### Editar, publicar y financiar ciencia en **América Latina**

Perspectivas, experiencias y distopías en las dinámicas de la comunicación científica en la región

Gimena del Rio Riande Patricio Iván Pantaleo

2025-05-30

### Tabla de contenidos

Introducción	1
O papel da Rede Ibero-Americana de Editores Científicos de Educação (RIE- CE) no fortalecimento da comunicação científica em periódicos da área de	
Educação	3
1. Introdução	5
2. Metodologia	6
3. Resultados e discussão	8
4. Considerações finais	20
Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América	
Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras	21
1. Introducción	22
2. Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América	
Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras	23
3. Retos de la preservación digital en América Latina	24
4. Perspectivas futuras de la preservación digital	30
5. Conclusiones y recomendaciones	31
La ciencia abierta mexicana: monitor de prácticas adoptadas por las revistas	33
1. Introducción	35
2. Acercamientos a la medición de la Ciencia Abierta	35
3. Antecedentes y conceptos nominales	39
4. Delimitando los objetivos	43
5. Metodología	44
6. Resultados	46
7. Discusión	51
8. Problematización e implicaciones de los resultados	53
9. Conclusiones, recomendaciones y perspectivas	55
Referencias	57

# Listado de Figuras

1	Logomarca e selo
2	QR Code para juntar-se à RIECE
1	Gráfica. Distribución según indización en DOAJ
2	Gráfica. Distribución licencias CC
3	Gráfica. Políticas básicas de Ciencia Abierta
4	Gráfica. CRediT o declaración de autoría
5	Gráfica. Publicación Continua
6	Gráfica. Cumplimiento de políticas básicas de Ciencia Abierta 50
7	Gráfica. Políticas editoriales ampliadas conforme a las Líneas prioritarias
	de acción SciELO 2024–2028
8	Gráfica. Tendencia políticas básicas ciencias abiertas 2023-2024 52

# Listado de Tablas

1	Instituições envolvidas no projeto	8
2	Membros da equipe com a indicação das revistas científicas e grupos de	
	pesquisa a que estão vinculados	9
3	Quantitativo de bolsas financiadas	12
4	Tempo de existência das revistas	14
5	Periodicidade da publicação	15
6	Preservação digital das revistas	15
7	Bases e indexadores das revistas	15
8	Utilização de programas para identificação de similaridade	16
9	Normas que fundamentam a política editorial	17
10	Editores já cadastrados para missão de internacionalização	18

## Introducción

O capítulo trata acerca da fundação da Rede Ibero-americana de Editores Científicos de Educação (RIECE) e do seu desenvolvimento de atividades no âmbito da articulação internacional para o fortalecimento da comunicação científica nos países latino-americanos, caribenhos e africanos. O objetivo é apresentar à comunidade internacional como se deu a articulação entre os editores dos países integrantes da rede para a criação da RIECE destacando as experiências colaborativas exitosas para majorar a internacionalização, indexação e aderência à ciência aberta nos periódicos envolvidos. Metodologicamente, adota-se uma pesquisa qualitativa, do tipo documental, que utiliza como fonte o projeto da RIECE, o documento diagnóstico, as atas das reuniões e os relatórios de atividades. Os resultados mostram que a RIECE se iniciou com a articulação de 11 países -Brasil, Colômbia, México, Venezuela, Costa Rica, Angola, Uruguai, Espanha, Portugal, Paraguai e Equador – e o apoio de importantes entidades que apoiam a editoria de revistas científica, a exemplo do Redalyc, do Latindex, do EDUC@, da AURA e da ABEC Brasil. Essa iniciativa foi aprovada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), entidade ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações para incentivo à pesquisa no Brasil, que concedeu apoio financeiro mediante verba de custeio e 15 bolsas internacionais, o que estimulou os participantes do projeto. O trabalho inicial da RIECE amparou-se na pesquisa-ação, partindo de um minucioso diagnóstico das revistas científicas, para, em seguida, mediante questionário, grupo focal e relato textual elaborar um plano de desenvolvimento colaborativo dos periódicos. Conclui-se que a RIECE vem colaborando para qualificar científica e tecnologicamente os periódicos de Educação a partir da articulação dos conhecimentos editoriais da equipe compartilhados voluntariamente, consoante a ciência aberta, entre os seus integrantes. Sua principal meta é ampliar o número de países da rede e aumentar os editores de educação comprometidos com a proposta.

DOI: 10.62059/editorial.l001.c1

Lia Machado Fiuza Fialho<sup>1</sup>, Karla Angélica Nascimento<sup>1</sup>, Maria Aparecida Alves da Costa<sup>2</sup>

 $<sup>^1{\</sup>rm Universidade}$ Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, BR $^2{\rm Instituto}$ Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, CE, BR

#### 1. Introdução

O capítulo trata acerca da fundação da Rede Ibero-Americana de Editores Científicos de Educação (RIECE) e do desenvolvimento de atividades no âmbito da articulação internacional proporcionada pela RIECE para o fortalecimento da comunicação científica nos países latino-americanos, caribenhos e africanos.

A principal área coberta pela RIECE é a Educação, pois a articulação centra-se em periódicos desse campo do conhecimento, com o mote de qualificação contínua dos editores científicos considerando as especificidades da área e a necessária articulação do sul global para o fortalecimento da ciência nos países em desenvolvimento (Fialho et al., 2024). Ademais, a troca de saberes e conhecimentos editoriais entre os editores tem sido fundamental para a formação profissional dos editores científicos, já que, em quase a totalidade dos países latino-americanos, caribenhos e africanos, não há uma habilitação específica em nível de graduação ou pós-graduação para a formação de editores científicos, inclusive, constata-se ausência de regulamentação para o exercício dessa atividade laboral em diversos países (Morais et al., 2022).

Majoritariamente, os editores de revistas científicas na Iberoamérica são professores doutores, vinculados a instituições de ensino superior públicas ou privadas, que assumem essa função como parte de suas atividades laborais de pesquisa e gestão (Fontes, 2021). Destaca-se, inclusive, que em diversos casos é realizado de maneira voluntária, sem atribuição de carga horária ou benefício financeiro extra, em condições precarizadas, pela ausência de uma política institucional adequada de apoio e financiamento às necessidades da publicação científica (Werlang et al., 2021).

Considerando o exposto, o objetivo deste texto é apresentar à comunidade internacional como se deu a articulação entre os editores de diversos países para a criação da RIECE, destacando as experiências colaborativas exitosas para majorar a internacionalização, indexação e aderência à ciência aberta nos periódicos envolvidos, bem como a maneira pela qual outros editores da área de Educação podem se juntar à Rede, somando esforços para fortalecer as revistas científicas, no seu papel fundamental de divulgar o conhecimento produzido por meio de pesquisas qualificadas.

O Brasil, neste caso, partiu como idealizador do projeto em rede e, inicialmente, coordenador central na articulação dos editores da área de Educação, com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), mediante aprovação de projeto denominado "Qualificação de periódicos científicos de Educação: articular para internacionalizar", submetido sob a coordenação da pesquisadora brasileira Lia Machado Fiuza Fialho, na chamada do edital publicizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) e CNPq, de número 14/2023. Outro apoio institucional importante foi o da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), que também aprovou financiamento público para o projeto de criação da RIECE mediante chamamento via edital público de número 06/2023. De tal modo, a iniciativa já começou com a aprovação e o suporte financeiro de duas conceituadas instituições, respectivamente em nível federal e estadual.

Consoante o edital MCTI/CNPq número 14/2023 e Funcap número 06/2023, o projeto buscou atender ao objetivo de "incentivar a participação de pesquisadores brasileiros em projetos de cooperação com grupos e/ou redes de pesquisa de países latino-americanos, caribenhos e africanos"; bem como o objetivo de "encorajar a participação em projetos internacionais de pesquisadores brasileiros vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste". Dessa maneira, inicialmente, para a constituição da Rede, foram priorizados editores de países latino-americanos e das regiões brasileiras supramencionadas que apresentam maior dificuldade de desenvolvimento científico, todavia sem se olvidar de incluir países europeus com

periódicos mais consolidados que se sensibilizaram para ajudar na internacionalização dos demais. Acrescenta-se ainda que, dentre os países mais desenvolvidos, priorizaram-se os que falam os mesmos idiomas – espanhol e português – dos países latinos, com o objetivo de evitar barreiras linguísticas, já que muitos editores não dominavam outros idiomas, a exemplo do francês e do inglês.

Justamente por reconhecer a importância da RIECE para a articulação no campo editorial iberoamericano e, em especial do sul global, considerou-se relevante divulgar essa Rede para a comunidade internacional, já que a propagação dessa iniciativa não apenas dar a ver o trabalho previamente executado, mas possibilita a sua divulgação e o seu fortalecimento mediante a união de outros editores da área de Educação, o que permite à RIECE crescimento em número de adeptos e fortalecimento para continuar atuando no fomento ao intercâmbio de saberes e conhecimentos e à consolidação das revistas científicas.

#### 2. Metodologia

Minayo (2008), ao debater sobre o conceito e a função da metodologia nas pesquisas científicas, sinaliza para um enfoque plural, pois "a metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a apreensão da realidade e também o potencial criativo do pesquisador" (p. 22). Dessa maneira, é a partir do objetivo da pesquisa que são determinadas as escolhas metodológicas do pesquisar com vistas a eleger o melhor percurso científico para investigar a questão proposta.

Para este estudo, adota-se uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso único, que se utiliza de fonte documental, mais especificamente, aquelas que dizem respeito ao projeto que resultou na criação RIECE, aprovado pelo CNPq e pela Funcap, além do documento diagnóstico das revistas inicialmente incluídas no projeto, das atas das reuniões e dos relatórios de atividades. Essa escolha metodológica decorreu do fato de que os documentos foram considerados as principais fontes para narrar a história da fundação da RIECE.

A pesquisa é de abordagem qualitativa porque não está preocupada em interpretar dados quantitativos e tecer generalizações (Lüdke & André, 1986), ao contrário, busca compreender nuances subjetivas e condições socioeconômicas e culturais que permitiram a articulação entre editores da área de Educação para a criação da RIECE e o início do seu desenvolvimento. Nessa direção, por tratar de uma Rede específica, a investigação é do tipo estudo de caso único, já que centra ênfase na análise de um caso particular e específico, o da RIECE (Yin, 2005).

As fontes documentais primárias foram eleitas para subsidiar a pesquisa por serem consideradas importantes para compreender a história da RIECE. De acordo Oliveira (2020), "na pesquisa documental, o trabalho do(a) pesquisador(a) requer uma análise mais cuidadosa, visto que os documentos não passaram antes por nenhum tratamento científico" (p. 70). A análise documental em tela, ao se utilizar de fontes primárias, trabalhou com dados e informações que ainda não haviam sido tratados cientificamente, possibilitando uma compreensão analítica subjetiva e georreferenciada (Sá-Silva et al., 2009).

Pimentel (2001) ressalta que no método de análise documental:

[...] São descritos os instrumentos e meios de realização da análise de conteúdo, apontando o percurso em que as decisões foram sendo tomadas quanto às técnicas

de manuseio de documentos: desde a organização e classificação do material até a elaboração das categorias de análise. (p. 179)

Nessa direção, cabe informar que todos os documentos localizados que diziam respeito à criação da RIECE foram considerados no estudo, sem excluir nenhuma fonte. Projetos, atas e trabalhos apresentados e publicados foram catalogados por data de confecção e analisados a partir do tipo de fonte, ou seja, primeiro discutiu-se sobre o projeto inicial e seu financiamento, que permitiu a criação da RIECE; em seguida, as atas que registraram o desenvolvimento da Rede; e, por fim, as atividades de divulgação e consolidação. Especificamente, as fontes analisadas estão descritas adiante:

- Projeto submetido e aprovado pelo CNPq;
- Projeto submetido e aprovado pela Funcap;
- Termos de adesão assinados pelos integrantes do projeto;
- Ata da reunião prévia para elaboração do projeto;
- Ata da primeira reunião após aprovação do projeto;
- Ata da segunda reunião do grupo com a criação da RIECE;
- Material em Power Point de apresentação do projeto;
- Anais de eventos com publicações sobre a RIECE;
- Relatório diagnóstico das revistas envolvidas na RIECE;
- Plataforma Carlos Chagas, onde se executa o projeto.

Todo o material consultado foi disponibilizado pela coordenadora do projeto, que não apenas autorizou sua divulgação pública, por acreditar que a ampla divulgação das pesquisas em todas as suas fases pode trazer mais transparência ao processo investigativo, como também participou ativamente da coleta de material e elaboração da redação do texto, com a crença de que a possibilidade da divulgar a RIECE internacionalmente pode ampliar e fortalecer essa iniciativa.

Cabe esclarecer que o projeto "Qualificação de periódicos científicos de Educação: articular para internacionalizar", metodologicamente, para alcançar os objetivos propostos, propôs-se a utilizar a pesquisa-ação (Tripp, 2005), composta por cinco fases: 1) diagnóstica, com um questionário misto para sondar os conhecimentos dos editores e identificar as fortalezas e deficiências de cada periódico; 2) planejamento da ação, com a elaboração do plano com atividades a serem desenvolvidas para ampliar a internacionalização, indexação e aderência à ciência aberta e minimizar as fragilidades identificadas; 3) tomada da ação, com atividades práticas para a implementação de mudanças com vistas a atender aos critérios dos principais indexadores, qualificar a política editorial, alinhando-a à ciência aberta, e internacionalizar o corpo científico de avaliadores e de autores; 4) avaliação, com grupo focal, a partir da socialização das ações implementadas e sua discussão circular; e 5) aprendizado em rede, com registro textual dos possíveis benefícios e limites do trabalho cooperativo em rede internacional. Inclusive, previa-se que as narrativas do grupo focal transcritas e dos registros textuais seriam processadas no programa Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ) (Camargo & Justo, 2018) com a análise de categoria para posterior discussão. Todos os dados oriundos da pesquisa – questionário, planejamento estratégico, relatório de mudanças realizadas e registro textual – também seriam depositados em acesso aberto no LattesData. Por fim, o esperado é que os resultados possibilitem amparar uma análise propositiva na elaboração de políticas públicas viáveis de implementação pelas Instituições de Ensino Superior, Fundações de Amparo à Pesquisa ou Ministérios de Educação dos países envolvidos.

Todavia, cabe salientar que o referido projeto ainda está em desenvolvimento, de modo que o foco deste capítulo não são os resultados do projeto "Qualificação de periódicos científicos de

Educação: articular para internacionalizar", e sim a criação da RIECE, um dos produtos já alcançados pelo referido projeto, bem como as ações já desenvolvidas pela Rede. Dessa maneira, após a análise documental, a discussão será centrada na constituição da articulação inicial que compôs a RIECE, ou seja, na sua fundação, bem como nas primeiras ações da Rede em termos de diagnóstico das revistas participantes, da participação em eventos e produções, e demais atividades desenvolvidas.

#### 3. Resultados e discussão

Os resultados, a partir da análise das fontes e termos de adesão assinados pelos integrantes do projeto, mostraram que a RIECE se iniciou com a articulação de 11 países – Brasil, Colômbia, México, Venezuela, Costa Rica, Angola, Uruguai, Espanha, Portugal, Paraguai e Equador – e o apoio de importantes entidades que dão suporte à editoria de revistas científicas, a exemplo do Redalyc, do Latindex, do EDUC@, da Associação Uruguaia de Revistas Científicas (AURA) e da ABEC Brasil.

Já a análise dos projetos interinstitucionais aprovados mostrou que essa composição de 16 pesquisadores nacionais, dos quais seis são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, com reconhecida experiência no Brasil, e 16 pesquisadores internacionais, além de cinco representantes de entidades do campo editorial (Redalyc, Latindex, EDUC@, AURA, ABEC), foi impulsionada pelos critérios do edital de fomento, que priorizava a participação do Brasil, de outros países do sul global, caribenhos e africanos. De tal modo, o grupo envolveu 32 instituições, das quais 16 são nacionais e 16 são internacionais, com representação de todas as cinco regiões do Brasil – Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste - e o envolvimento de mais 11 países.

As instituições de vínculo dos pesquisadores integrantes deste projeto estão apresentas no Tabla 1, com a indicação da região geográfica para as brasileiras e do país, no caso das internacionais.

Tabla 1: Instituições envolvidas no projeto

Instituições brasileiras	Região geográfica
Universidade Federal de Roraima	Norte
Universidade Federal de Rondônia	Norte
Universidade Federal do Oeste do Pará	Norte
Universidade Federal do Amazonas	Norte
Universidade Federal de Goiás	Centro-Oeste
Universidade Estadual de Goiás	Centro-Oeste
Universidade Federal de Catalão	Centro-Oeste
Universidade Federal do Vale do São Francisco	Nordeste
Universidade Federal da Paraíba	Nordeste
Universidade Federal do Ceará	Nordeste
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Nordeste
Centro Universitário UniChristus	Nordeste
Universidade Estadual do Ceará	Nordeste
Universidade Estadual de Ponta Grossa	Sul
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Sudeste
Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho	Sudeste

Instituições brasileiras	Região geográfica
Instituições estrangeiras	País
Universidad de Costa Rica	Costa Rica
Universidad de la República	Uruguai
Universidad Nacional Autónoma de México	México
Corporación Universitaria Minuto de Dios	Colômbia
Universidad Politécnica Salesiana	Equador
Universidad Central de Venezuela	Venezuela
Universidad Tecnológica Intercontinental	Paraguai
Universidad de Cádiz	Espanha
Universidad de Luanda Óscar Riba	Angola
Universidade de Coimbra	Portugal
Universidad de Valladolid	Espanha
Universidad Libre	Colômbia
Universidad Andina Simón Bolívar	Equador
Universidad Nacional Abierta	Venezuela
Universidad Católica del Uruguay	Uruguai
Universidad de Los Andes	Venezuela

A articulação dos editores decorreu do objetivo comum de aumentar a qualificação dos periódicos em desenvolvimento, na área da Educação, a partir da articulação internacional de editores científicos. Para isso, buscava-se qualificar, científica e tecnologicamente, os periódicos brasileiros e de outros países latino-americanos, caribenhos e africanos a partir da articulação dos conhecimentos editoriais da equipe com foco na internacionalização, na indexação e na aderência à ciência aberta.

Como no Tabla 1, já foram apontadas as instituições envolvidas no projeto, com suas respectivas regiões geográficas, no caso das brasileiras, e dos países, no caso das estrangeiras, especificam-se agora os membros da equipe com as revistas nas quais atuam como editores, bem como seus respectivos grupos de pesquisas implicados no projeto.

Tabla 2: Membros da equipe com a indicação das revistas científicas e grupos de pesquisa a que estão vinculados

Pesquisadores		
Internacionais	Revistas	Grupos de Pesquisa
Christian Andrés	Arista Crítica	Ágora Latinoamericana
Torres Hurtado		
Benjamín Barón	Praxis Pedagógica	Laboratorio de Formación
Velandia		Docente en Investigación
Cristina Maria	Ex Aequo	Centro de Investigação em
Coimbra Vieira		Educação de Adultos e
		Intervenção Comunitária
Eva Álvarez Ramos	Ogigia	Literatura Española
		Contemporánea. Siglos XX y XX

Pesquisadores		
Internacionais	Revistas	Grupos de Pesquisa
Hugo Heredia Ponce	Hachetetepé. Revista Científica	Investigación e Innovación
	de Educación y Comunicación	Educativa en Didáctica de la
Manuel Francisco	Tavira	Lengua y la Literatura Investigación e Innovación
Romero Oliva	iaviia	Educativa en Didáctica de la
		Lengua y la Literatura
Mariana Lacayo	Educación	Publicaciones de la Revista
Campos		Educación
Tulio Ramírez	Areté	Problemas Educativos Venezolanos
Miguel Ángel Herrera	Revista Andina de Educación	Ciencia Abierta Ecuador
Pavo	revista midina de Eddeación	Ciclicia Moicita Lettadoi
Jaime Padilla Verdugo	Revista Científica Alteridad	Grupo de Investigación en
		Ciencias de la Educación
	G	(GICCEE)
Eurico Wongo Gungula	Sapientiae	Grupo de Investigadores Multidisciplinares sobre Ciencia
		Abierta
Rebeca Estefano de	Educ@ción en Contexto	Grupo de Investigación de
Salazar		Educación
Héctor Magaña Vargas	Revista Mexicana de	Orientación Educativa y
Abelardo Juvenal	Orientación Educativa Tembikuaaty Rekávo	Vocacional Grupo de Investigación de la
Montiel Benitez	Tempikuaaty Itekavo	Universidad Tecnológica
		Intercontinental
María Alejandra Balbi	Páginas de Educación	Evaluación Formativa
Pedro José Rivas	Revista Venezolana en	Grupo de Investigación de
	Educación	Análisis Sociopolítico de Venezuela
Pesquisadores	Revistas	Grupos de pesquisa
nacionais	Tee visuas	Grupos de pesquisa
Lia Machado Fiuza	Educação & Formação	Práticas Educativas, Memórias e
Fialho		Oralidades
Charliton José dos	Ensino em Perspectivas	Grupo de Estudos e Pesquisas
Santos Machado Jefferson Mainardes	Práxis Educativa	História da Educação da Paraíba Políticas Educacionais e Práticas
Jenerson Mamardes	Traxis Educativa	Educativas
Maria Lília Imbiriba	Revista Exitu	História, Sociedade e Educação
Sousa Colares		no Brasil
Olivia Morais de	History of Education in Latin	Grupos de Pesquisa G-TRES
Medeiros Neta Cláudio Pinto Nunes	America Revista Práxis Educacional	Grupo de Pesquisas sobre
Claudio I into Ivulies	Tuevista i fazis Educacionai	Didática, Formação e Trabalho
		Docente
Alfrancio Ferreira Dias	Revista Tempos e Espaços em	Grupo de Estudos e Pesquisas
	Educação	Queer e Outras Epistemologias
		Feministas

Pesquisadores		
Internacionais	Revistas	Grupos de Pesquisa
Gilson Xavier Azevedo	Revista de Estudos em	Educação e Questões de
	Educação	Aprendizagem
José Gerardo	Educação em Debates	História e Memória da Educação
Vasconcelos		
Marcelo Silva de Souza Ribeiro	Revista de Educação do Vale do São Francisco	Educação e Desenvolvimento
Karla Angélica Silva do Nascimento	Educação & Formação	Práticas Educativas, Memórias e Oralidades
Fabiane Maia Garcia	Amazonida	Gênero, Trabalho e Educação
Rafael Fonseca de	Práxis Pedagógica	Educação, Psicologia Educacional
Castro		e Processos Formativos
Karla Colares	Revista Educação Pesquisa e	Formação de Professores Práticas
Vasconcelos	Educação	Pedagógicas e Epistemologia do
		Professor do Campo
Cristine Brandenburg	Práticas Educativas, Memórias e	Práticas Educativas, Memórias e
	Oralidades	Oralidades
Cláudia Tavares do Amaral	Poiésis Pedagógica	Centro de Investigação e Estudos em Educação
Miriam Fábia Alves	Interações	Grupo de Estudos e Pesquisas em
		Políticas Educacionais e
		Juventude
Francisca Genifer	Práticas Educativas, Memórias e	Práticas Educativas, Memórias e
Andrade de Sousa	Oralidades	Oralidades
Pesquisador	Associação/Indexador	Grupos de pesquisa
Eduardo Aguado-López	Redalyc	Difusión y Divulgación del
1. 35 ( 0	T 1	Conocimiento
Ana María Cetto	Latindex	Grupo de Investigación Latindex
Nelson Antonio Simão Gimenes	EDUC@	Avaliação Educacional
Sylvia Laura Piovesan Suárez	AURA	Investigación CSIC Uruguay
Sigmar de Mello Rode	ABEC Brasil	Diagnóstico em Patologia Bucal

Importa salientar que os editores com periódicos mais qualificados se dispuseram a ajudar na qualificação dos periódicos emergentes, especialmente no tocante à indexação, à internacionalização e à adequação à ciência aberta. Somando-se a essa articulação prévia que mobiliza 11 países e 34 editores científicos da área de Educação, a ideia do projeto foi previamente aprovada e apoiada por cinco representantes de entidades muito importantes no campo editorial: duas das mais consolidadas associações científicas de editores dos países latino-americanos, a AURA e a ABEC Brasil; bem como pelos indexadores Redalyc, Latindex e EDUC@, de modo que essas entidades assumiram o compromisso de colaborar com o projeto seja no âmbito da sua divulgação, da formação dos editores ou da assessoria para qualificação, internacionalização e indexação dos periódicos.

O projeto já se iniciou robusto em colaborações concretas de internacionalização, com a proposta coletiva entre os membros envolvidos de iniciar uma rede permanente de colaboração envolvendo

países latino-americanos que se amplie e se perpetue mesmo após a finalização do projeto. Nesse sentido, a rede colaborativa aqui descrita, a RIECE, apresentou forte potencial de se converter em uma consolidada rede de editores da área de Educação na Iberoamérica.

Previam-se alguns objetivos específicos: 1) fortalecer o desenvolvimento tecnológico de periódicos científicos em Educação desde o fortalecimento da participação de pesquisadores brasileiros e estrangeiros em projeto de cooperação em rede internacional; 2) incentivar a participação de pesquisadores nacionais e internacionais, editores de revistas científicas, vinculados às instituições localizadas geograficamente nas regiões menos favorecidas, em projetos internacionais com países latino-americanos e caribenhos que enfrentam problemas semelhantes para o aprimoramento das revistas científicas; 3) desenvolver projeto de extensão, envolvendo jovens doutores, para a promoção de ações de formação no campo editorial (para editores e autores) com vistas a ampliar também a articulação com a comunidade, alcançando também o público leigo; 4) promover maior internacionalização, divulgação científica qualificada, aderência à ciência aberta, indexação e boas práticas editoriais nas revistas científicas nacionais e internacionais, em especial, nas envolvidas diretamente com o projeto; e 5) constituir uma rede internacional de editores científicos parceiros com o objetivo comum de aprimorar o trabalho editorial e a qualificação dos periódicos em Educação do sul global.

Observou-se que, mesmo ainda em fase quase embrionária, com menos de um ano do seu início formal, já se conseguia alcançar todos os objetivos propostos, afinal foi possível articular editores de diversos países, constituindo uma rede de cooperação internacional, a RIECE, que envolvia em projeto internacional países latino-americanos e caribenhos. Ademais, já se desenvolviam iniciativas de promoção de ações de formação no campo editorial, inclusive fortalecendo a cultura da ciência aberta e a aproximação com a comunidade na perspectiva da ciência cidadã, bem como já havia se realizado um sério diagnóstico das revistas envolvidas na Rede para majorar a internacionalização, aderência à ciência aberta, boas práticas editoriais e indexação das revistas.

A ata da reunião prévia para a elaboração do projeto mostrou que a iniciativa partiu de uma articulação de editores brasileiros em Educação, os quais se reuniram para discutir o edital do CNPq, informar da impossibilidade legal de estar concorrendo em mais de uma proposta, assumir o compromisso com as atividades da pesquisa-ação previstas para o desenvolvimento dos periódicos e elaborar coletivamente o orçamento, especialmente no que dizia respeito às bolsas para missões de internacionalização nos países parceiros, já que era necessário constar no corpo do texto da proposta o nome dos brasileiros interessados em trocar saberes e experiências com editores de outros periódicos de Educação de países distintos.

As bolsas foram divididas equitativamente entre todos os membros brasileiros que manifestaram interesse, de modo que restou uma bolsa para Pós-Doutorado Junior no Exterior (PDE), 13 bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior na categoria Sênior (DES) e uma bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior na categoria Junior (DEJ).

Tabla 3: Quantitativo de bolsas financiadas

Tipo de bolsa	Descrição	Quantidade
PDE	6 meses	1
DEJ	1 mês	1
DES	$1~\mathrm{m\hat{e}s}$	13

A maioria das bolsas eram de categoria Sênior em decorrência de a equipe possuir apenas um jovem doutor com menos de cinco anos da conclusão de seu curso de doutorado e todos os demais já serem pesquisadores experientes. Esse perfil era esperado, tendo em vista que, para assumir a função de editor de revista científica, geralmente são eleitos pesquisadores com maior visibilidade, inserção e maturidade com a produção e divulgação do conhecimento (Anna, 2019; Gomes, 2010).

A ata referente à primeira reunião após aprovação do projeto mostra que o objetivo geral do encontro foi apresentar: os membros da equipe inicialmente mobilizada, já que alguns ainda não se conheciam; o projeto, com as atividades a serem desenvolvidas; o cronograma de execução das ações de qualificação dos periódicos; e o orçamento aprovado. Este último sofreu corte na verba de custeio, todavia preservou todas as bolsas solicitadas, não prejudicando a execução do projeto e consecutivamente da RIECE.

Contudo, foi na ata da segunda reunião do grupo que foi registrada a criação oficial da RIECE, em 9 de julho de 2024. Na ocasião, o referido encontro virtual foi coordenado por Lia Machado Fiuza Fialho, da Universidade Estadual do Ceará (UECE), e contou com a presença de: Ana Maria Cetto – México (Latindex), Nelson Antonio Simão Gimenes – PUC/SP (EDUC@), Sylvia Laura Piovesan Suárez – Uruguai (AURA), Benjamín Barón Velandia – Colômbia, Eva Álvarez Ramos – Espanha, Christian Andrés Torres Hurtado – Colômbia, María Alejandra Balbi – Uruguai, Eurico Wongo Gungula – Angola, Jefferson Mainardes – UEPG, Charliton José dos Santos Machado – UFPB, Fabiane Maia Garcia – UFAM, Olivia Morais de Medeiros Neta – UFRN, Karla Angélica Silva do Nascimento - UniChristus/UECE, Maria Lília Imbiriba Sousa Colares - Ufopa, Cláudia Tavares do Amaral - UFCAT, Karla Colares Vasconcelos - UFRR, Gilson Xavier Azevedo -UEG, Marcelo Silva de Souza Ribeiro – Univasf, Rafael Fonseca de Castro – UNIR, Claudio Nunes – UESB, Tulio Ramírez – Venezuela, Jaime Padilla Verdugo – Equador, Héctor Magaña Vargas – México, Miguel Ángel Herrera Pavo – Equador, Abelardo Juvenal Montiel Benitez – Paraguai, Pedro José Rivas - Venezuela e Mariana Lacaio - Costa Rica. José Airton de Freitas Pontes Junior – UECE, Cristine Brandenburg – UECE, Alfrancio Dias – UFS, Rebeca Estefano de Salazar – Venezuela e Segundo Aguado (Redalic) justificaram ausência.

Como se registra em ata, "foi aprovada a logomarca da Rede Ibero-Americana de Editores em Educação (RIECE) e o selo de qualidade que será concedido às revistas da rede que cumprirem critérios de qualidade e ciência aberta" (Ata RIECE, 9 de julho de 2024).



(a) Logomarca da RIECE



(b) Selo de qualidade

Figura 1: Logomarca e selo

A logomarca, de fácil visualização e leitura, destaca a letra "e", correspondente à palavra "editores", e está acompanhada de sua interpretação literal escrita em português e inglês, idiomas predominantemente utilizados nos países ibero-americanos envolvidos no projeto.

Importa salientar que a Rede valoriza a ciência aberta (Unesco, 2017, 2021) e a rota diamante, inclusive, pelo fato de que não se faz restrição aos editores de periódicos científicos quanto ao ingresso na RIECE, todavia, para a concessão do selo, já havia regras nítidas, tais como um tempo mínimo de 5 anos de existência do periódico, não possuir características predatórias e adotar a rota diamante. Essa rota é caracterizada pelo acesso aberto aos textos publicados, distribuídos e preservados pelos periódicos sem custos para o leitor ou para o autor (Appel & Albagli, 2019; Pereira & Furnival, 2020). Dessa maneira, apenas as revistas que não cobram o pagamento das taxas de processamento de artigo podem obter o selo, conhecido como Article Processing Charges (APCs).

Constatou-se, a partir da criação da RIECE, de maneira concreta, que houve três ações consideradas como as mais preponderantes em termos de importância: 1) o diagnóstico dos 32 periódicos envolvidos no projeto, destacando suas fortalezas e suas fraquezas, registrado no documento denominado "Relatório diagnóstico das revistas envolvidas na RIECE"; 2) as missões de internacionalização iniciadas, registradas na Plataforma Carlos Chagas, site do governo brasileiro onde registra a execução do projeto; 3) as atividades de participações em eventos e formações para a qualificação no campo editorial e para a divulgação e fortalecimento da RIECE, registradas a partir de publicação em anais de eventos com publicações sobre a RIECE ou com certificados, palestras, coordenação de mesas, minicursos ou oficinas. Tais ações serão descritas a seguir de maneira mais detalhada.

1. O relatório diagnóstico dos 32 periódicos envolvidos no projeto, destacando suas fortalezas e suas fraquezas

A partir da análise do relatório diagnóstico, foi possível perceber que 15 das revistas envolvidas na RIECE eram relativamente jovens, sendo criadas entre 2011 e 2020, todavia, existiam outras 15 que já possuíam mais de 15 anos de existência e apenas três possuíam menos de dois anos de criação.

Λ	Brasil		Demai	s países	Total	
Ano	$\mathbf{n}$	%	$\mathbf{n}$	%	$\mathbf{n}$	%
1988-2000	3	19%	4	24%	7	21%
2001-2010	4	25%	4	24%	8	24%
2011-2020	7	44%	8	47%	15	45%
2021-2023	2	13%	1	6%	3	9%
Total	16	$\boldsymbol{100\%}$	<b>17</b>	$\boldsymbol{100\%}$	33	$\boldsymbol{100\%}$

Tabla 4: Tempo de existência das revistas

No tocante à periodicidade da publicação, chamou a atenção o fato de que a maioria já adotava o fluxo contínuo, somando-se 20 periódicos. No entanto, ainda havia 13 revistas que optavam por publicação em números periódicos – semestrais, quadrimestrais ou trimestrais.

Tabla 5: Periodicidade da publicação

Periodicidade	Brasil		Demais países		Total geral	
Periodicidade	n	%	n	%	n	%
Contínuo	15	88%	5	31%	20	61%
Trimestral	0	0%	1	6%	1	3%
Quadrimestral	2	12%	1	6%	3	9%
Semestral	0	0%	9	56%	9	27%
Total	17	100%	16	100%	33	100%

Também foi dada importância à questão da preservação digital e chamou a atenção o fato de apenas 17 revistas cuidarem de preservar as publicações e demais informações relevantes, de modo que 16 revistas precisam urgentemente cuidar para assegurar a preservação digital. Vale ressaltar, inclusive, que no Brasil a preservação na Rede Cariniana é gratuita e os editores pareciam desconhecer essa informação, o que pode ser facilmente resolvido desde a troca de experiências e saberes em rede.

Tabla 6: Preservação digital das revistas

	Brasil	Demais países	Total geral
CLOCKSS	4	1	5
LOCKSS	4	4	8
Cariniana	4		4
Total	12	5	17

No que diz respeito às bases e indexadores, observa-se que há uma preocupação das revistas em buscar sua divulgação mediante bases e indexadores diversos.

Tabla 7: Bases e indexadores das revistas

Indexador	Brasil	Demais países
Latindex	16	12
DOAJ	8	11
Dialnet	5	8
Latinrev	5	7
BASE	7	5
ERIH-Plus	3	9
MIAR	3	8
Redalyc	3	7
Scielo	1	8
Road	7	1
Iresie	3	4
Researchbib	6	1
Sherpa Romeo	3	4
CIRC	1	6

Indexador	Brasil	Demais países
Scilit	3	3
Open Aire	4	2
SIS	3	2
MLA	1	4
I2OR	4	1
Latino Americana	2	3
Scopus	1	3
Clase	3	1
Redalyc.org	1	0
IPIndexing	1	0
ESJI	4	0
Amelica	1	3
WoS	1	2
Educ@	3	0
ERA	1	2
Research4 Life	3	0
Science Gate	2	1
Root Indexing	2	1
FATCAT	3	0
Mir@bel	2	1
EZ3	1	1
InfoBasa Index	1	1
MAKTABA	2	0
JISC	2	0
ZDB	2	0
Scope Database	2	0
Biblat	0	2
Clacso	1	0
Jisc	1	0
ARDI	1	0
Advenced Sciences Index	1	0
Modern Language Association	1	0
IPN	1	0
Proquest	1	0

No quesito uso de programas específicos para a prevenção de similaridades, em especial, do tipo plágio, surpreendeu o fato de 18 das revistas não prestarem essa informação aos seus leitores e autores. Dentre as 15 que disponibilizavam essa informação, o programa mais utilizado foi o Turnitin.

Tabla 8: Utilização de programas para identificação de similaridade

	Brasil	Demais países	Total geral
Não informado	10	8	18
Turnitin		6	6

	Brasil	Demais países	Total geral
Copy Spider	3		3
Similarity Check	2	1	3
Copy Spider, Plagiarism	1		1
$Grammarly,\ Plagium,\ Copionic,\ Write Check,\ Paper Rater,$		1	1
Plagarisma.net, Viper Plagarism Scanner ou CrossCheck			
iThenticate	1	0	1
Total	<b>17</b>	16	33

Consoante a ética na política editorial das revistas, observou-se que 24 revistas tomavam como base para a elaboração de diretrizes documentos nacionais ou internacionais amplamente divulgados, majoritariamente fundamentas no Committee on Publication Ethics (COPE). No entanto, havia ainda nove revistas que não explicitavam com clareza quais procedimentos éticos adotavam.

Tabla 9: Normas que fundamentam a política editorial

Norma	Brasil	Demais países	Total
Código de Ética da UTIC		1	1
COPE (Committee on Publication Ethics)	9	12	21
Manual da American Psychological Association - APA	1		1
SciELO e COPE (Committee on Publication Ethics)	1		1
Não possui	6	3	9
Total	17	16	33

Outras informações importantes também foram diagnósticas no relatório, a exemplo da cobrança de APC, exercida por apenas duas revistas, bem como na internacionalização no corpo editorial e de autores, que demonstrou que os periódicos que já trabalhavam nessa direção.

Dentre as dificuldades editoriais referentes aos periódicos estritamente relacionados à internacionalização, podem-se listar, dentre outras: a dificuldade de compor um comitê científico/editorial internacional com representação de vários países e continentes; conseguir pareceristas internacionais capacitados para emitir bons pareceres em tempo hábil; indexar em bases/diretórios/indexadores internacionais; publicar artigos produzidos por pesquisadores internacionais; divulgar os artigos publicados mundo afora e conseguir que a revista seja lida e citada internacionalmente.

Com o diagnóstico prévio, mostrando as possíveis fragilidades dos periódicos, o objetivo é investir para sanar essas lacunas com o mote de qualificar o periódico e o trabalho do editor. Inclusive, a partir de missões de internacionalização, há a possibilidade de editores de países distintos interagirem presencialmente, sendo tutoreados por colegas mais experientes, para investir na melhoria da qualidade dos periódicos da RIECE.

#### 2. As missões de internacionalização

Na ata de criação da RIECE, de 9 de julho de 2024, destacou-se para os editores internacionais que os brasileiros seriam financiados para missões de internacionalização e que iriam entrar em contato para iniciar a organização das missões de internacionalização. Segundo registro na Plataforma Carlos Chagas, apenas uma missão já havia sido realizada; a maioria estava agendada para o primeiro semestre de 2025 e as demais seriam desenvolvidas no segundo semestre.

Tabla 10: Editores já cadastrados para missão de internacionalização

			Categoria
Bolsista/Editor	Processo	Vigência	da bolsa
Charliton José dos	201545/2024-1	01/01/2025 a	DES
Santos Machado		31/01/2025	
Fabiane Maia Garcia	201579/2024-3	01/02/2025 a	DES
		28/02/2025	
Lia Machado Fiuza	201538/2024-5	01/03/2025 a	DES
Fialho		31/03/2025	
Maria Aparecida	201565/2024-2	01/01/2025 a	DEJ
Alves da Costa		31/01/2025	
Maria Lília Imbiriba	201646/2024-2	01/02/2025 a	DES
Sousa Colares	,	28/02/2025	
Olivia Morais de	201578/2024-7	01/02/2025 a	DES
Medeiros Neta	,	28/02/2025	
Rafael Fonseca de	201439/2024-7	01/10/2024 a	DES
Castro	,	31/10/2024	

Apenas Rafael Fonseca de Castro já havia concluído a missão; outros seis editores já estavam com suas missões agendadas e os demais estavam em fase de negociação com as suas instituições de vínculo empregatício e com o colega que iria trabalhar conjuntamente para qualificar as suas revistas. Dessa maneira, ainda que o registro da atividade seja muito importante por ser uma iniciativa inovadora, ainda não havia resultados que pudessem ser devidamente analisados.

3. As atividades de participações em eventos e formações para a qualificação no campo editorial e para a divulgação e fortalecimento da RIECE

Mesmo com o tempo diminuto de criação da RIECE, menos de um ano, é possível observar uma profícua mobilização dos envolvidos no projeto para trabalhar em prol da articulação e divulgação da Rede. Dentre as atividades mais expressivas nessa direção, mencionam-se:

Participação na 15ª Conferência Lusófona de Ciência Aberta (ConfOA), com a temática "Acesso aberto e dados de investigação abertos: sistemas, políticas e práticas", em que apresentaram trabalho denominado "Rede Ibero-Americana de Editores Científicos de Educação (RIECE): internacionalização, indexação e aderência à ciência aberta" e o trabalho "O descompasso da emergência da Ciência Aberta com os critérios Qualis Capes Educação". Na ocasião, questionava-se a forma de avaliar a produção e os periódicos baseando-se majoritariamente em métricas e se divulgava a RIECE convidando editores da área de Educação a ingressarem na Rede e robustecer o debate (Fialho et al., 2024).

Sessão de comunicação oral realizada no congresso ABEC Meeting 2023, sobre "A importância e os desafios da avaliação aberta à luz da experiência da Revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidades", na qual os editores eram incentivados a adotarem a avaliação aberta consoante os princípios de transparência da ciência aberta (Nascimento & Fialho, 2023).

Palestra no Encontro do Fórum de Editores, com o título "Desafios e possibilidades na editoria de revistas científicas", durante o XII Congresso ABRACE, realizado em junho de 2023 na Universidade Federal do Pará, com o mote de debater boas práticas editoriais, o alinhamento à ciência aberta e divulgar a RIECE. Apresentação de trabalho no "Eixo Temático Avaliação de Periódicos da Área de Educação", no IV Congresso Nacional de Editores de Periódicos de Educação (Coneped) - Fepae/Anped, evento presencial realizado em maio de 2024 na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, ocasião em que se defendia uma avaliação que considerasse as especificidades do sul global e fortalecesse a ciência em países latino-americanos, africanos e caribenhos, bem como fortalecesse a RIECE. Participação da coordenadora na mesa-redonda "A consolidação e os desafios de periódicos científicos cearenses", na condição de palestrante, promovida pela Revista Ensino em Debate em maio de 2024, com o objetivo de envolver os editores da Rede no debate acerca das problemáticas que precisam ser enfrentadas com vistas à qualificação e consolidação das revistas científicas de educação da Iberoamérica. Desenvolvimento de oficina para a indexação de revistas científicas, realizadas on-line, com o mote de preparar as revistas para atender aos critérios dos indexadores nacionais e internacionais. Minicurso sobre as ferramentas disponíveis no OJS, versão 3, e sua utilização qualificada para customizar, instalar plugins, preencher metadados e gerar relatórios com o mote de otimizar a exploração de recursos disponíveis na plataforma (Shintaku et al., 2014).

Cabe destacar que em todas as atividades era disponibilizado o QR Code que direcionava ao questionário on-line para que outros editores de Educação pudessem se cadastrar na RIECE, qual seja:



Figura 2: QR Code para juntar-se à RIECE

Desse modo, observa-se que o objetivo é ampliar a Rede inicialmente constituída e poder constituir uma ampla articulação internacional de editores da área de Educação que queiram investir esforços em qualificar sua atuação profissional e os periódicos em que atuam como editores.

#### 4. Considerações finais

A relevância do projeto ganhou força ao se constar que são escassas as revistas educacionais latino-americanas que conseguem compor o catálogo dos grandes sponsors e internacionalizarem-se como periódicos de referência para o mundo. Diante disso, elaborou-se o pressuposto de que a constituição de uma rede de cooperação poderia fomentar a internacionalização e o desenvolvimento científico e tecnológico no âmbito da divulgação científica, desde a socialização de conhecimentos e ajuda mútua, tutoreados por editores de revistas mais consolidadas.

Essa articulação internacional permitiria discutir e implementar inovações no campo editorial, de modo que o avanço tecnológico possibilitará, além de ampliar a internacionalização, investir na qualificação das revistas científicas envolvidas no projeto, o que reflete no aumento da visibilidade e da credibilidade dos periódicos e na disseminação das pesquisas científicas com maior alinhamento à ciência aberta e às melhores práticas editoriais mundiais (Fialho, 2023). Afinal, a popularização do conhecimento, socializado amplamente de maneira democrática, em acesso aberto, e a disseminação qualificada do conhecimento repercutem no desenvolvimento científico e tecnológico do país e na almejada internacionalização (Kunsch, 2004).

Conclui-se que a RIECE vem colaborando para qualificar científica e tecnologicamente os periódicos de Educação a partir da articulação dos conhecimentos editoriais da equipe compartilhados voluntariamente, consoante a ciência aberta, entre os seus integrantes. Sua principal meta é ampliar o número de países da Rede e aumentar os editores de Educação comprometidos com a proposta.

A cooperação internacional proposta mediante a criação da RIECE tem se mostrado de suma relevância, porque permite, a partir da articulação entre os editores, a ampliação de membros internacionais atuando nos conselhos editoriais e científicos dos periódicos brasileiros, e vice-versa, a troca de indicação de pareceristas internacionais, a colaboração para a divulgação da revista em outros países, a captação de textos internacionais e a tutoria com editores mais experientes para buscar adequação à ciência aberta, aos critérios dos indexados para ampliar a indexação, dentre outros intercâmbios desde o estreitamento de relações com pesquisadores estrangeiros.

# Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

Este capítulo examina la intersección crítica entre la preservación digital y la sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina, un tema de creciente importancia en la era digital. A través de un análisis exhaustivo de casos de estudio regionales, se exploran los desafíos técnicos, económicos y políticos que enfrentan las instituciones académicas latinoamericanas en sus esfuerzos por garantizar la accesibilidad a largo plazo de las publicaciones científicas digitales. Se evalúan las estrategias actuales de preservación digital, considerando su eficacia y sostenibilidad en el contexto de las limitaciones presupuestarias y de infraestructura propias de la región. El capítulo también aborda cómo estas prácticas de preservación se integran con las iniciativas de Ciencia Abierta, analizando las sinergias y tensiones entre ambos objetivos. Se presentan experiencias innovadoras de colaboración interinstitucional y regional que han logrado avances significativos en la preservación digital, destacando las lecciones aprendidas y las mejores prácticas emergentes. Finalmente, se exploran las perspectivas futuras, incluyendo el potencial de nuevas tecnologías y modelos de financiamiento para fortalecer la preservación digital en la región. El capítulo concluye con recomendaciones prácticas para editores, instituciones académicas y formuladores de políticas, orientadas a mejorar la sostenibilidad y el impacto a largo plazo de la comunicación científica latinoamericana en el ecosistema global del conocimiento.

 $DOI:\,10.62059/editorial.l001.c2$ 

Miguel Ángel Márdero Arellano<sup>1</sup>, Julio Santillan Aldana<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Brasilia, DF, BR

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, BR

Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

#### 1. Introducción

La preservación digital constituye un cúmulo activo y continuo de procedimientos y actividades que abarca la planificación estratégica y selección de activos digitales, así como su almacenamiento prolongado, administración, accesibilidad y actualización periódica (Leija Roman & Márdero-Arellano, 2019). Su objetivo primordial es garantizar la accesibilidad, integridad, autenticidad y usabilidad de la información y del patrimonio digital en diversos contextos y para múltiples propósitos (Araujo & Souza, 2016; Day, 2009; Ferreira, 2006). En este sentido, la preservación digital también se orienta a la retención y perpetuación de datos científicos y al aseguramiento del acceso a las publicaciones, lo que resulta fundamental para controlar la pérdida de objetos digitales y mantener el acceso continuo a los materiales durante el tiempo requerido. La relación entre la comunicación científica y la preservación digital es estrecha y trasciende la mera participación en el sistema de origen de la investigación o en el ciclo de publicación académica (ACRL, 2016). La comunicación científica no depende únicamente de la disponibilidad permanente del conocimiento, sino que se beneficia significativamente del desarrollo de nuevas formas de interacción y difusión en un entorno digital cada vez más complejo. Este papel cobra especial relevancia ante el crecimiento exponencial de la literatura científica en medios electrónicos durante el presente siglo, puesto que garantizar la accesibilidad continua del contenido digital resulta fundamental para la acumulación del saber y el avance de la ciencia (Santos et al., 2024). No obstante, la preservación digital enfrenta desafíos significativos, entre los que destaca la obsolescencia tecnológica. La rápida evolución del hardware y el software provoca que sistemas, formatos y aplicaciones queden obsoletos, lo que pone en riesgo el acceso a largo plazo al contenido digital, ya que la información almacenada en medios desfasados puede volverse inaccesible (Ahmad & Rafiq, 2023; Balogun & Kalusopa, 2021; Day, 2009; Singh, 2024; Unesco, 2003). En América Latina, la preservación digital reviste una importancia crucial, pues garantiza la protección y el acceso continuo al patrimonio cultural, científico y documental de la región (Leija Roman & Márdero-Arellano, 2019). El desarrollo de la preservación digital en la región se caracteriza por una realidad compleja y dinámica en la que coexisten avances significativos y desafíos persistentes. Actualmente, este campo atraviesa una fase decisiva marcada por el creciente reconocimiento de su relevancia y la urgencia de implementar estrategias y políticas consistentes (Formenton & Gracioso, 2020; Santos et al., 2024). Aunque las iniciativas han aumentado, la falta de financiamiento sostenible y otros obstáculos impiden la consolidación de estrategias efectivas y duraderas. A pesar de la implementación desigual de estrategias en diversos países, se vislumbran requerimientos potenciales que pueden contribuir tanto a la protección de la producción científica institucional como al fortalecimiento de la democratización del acceso a la información. La preservación digital, entendida como una práctica dinámica de gestión de la información en formato digital, se interrelaciona con las decisiones sobre el uso de tecnologías y los modelos de financiación que perfilan la comunicación científica en la región. Por ello, es indispensable reconocer su papel en los canales de difusión y en la consolidación del conocimiento. Este capítulo analiza y reflexiona sobre las principales experiencias, desafíos y perspectivas futuras de la preservación digital, considerada un factor estratégico para la sostenibilidad del conocimiento científico y del patrimonio documental en América Latina. Asimismo, se argumenta que, más allá de los aspectos tecnológicos, uno de los principales obstáculos para su implementación reside en la falta de preparación, viabilidad y sostenibilidad institucional, elementos esenciales para definir una dirección coherente que garantice el acceso y la conservación a largo plazo de la información.

2. Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

# 2. Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

En las últimas décadas, se han identificado en la región diversas experiencias en materia de preservación digital, abarcando tres dimensiones fundamentales: marcos normativos, estrategias de preservación y redes de colaboración y cooperación.

#### 2.1 Marcos normativos

Países como Colombia, Perú, Chile, Brasil, México, Cuba y Argentina han desarrollado legislación archivística relacionada con la preservación digital. Por ejemplo, en Colombia, desde 2012 se inició la implementación de políticas específicas en archivos (Murillo & Yoon, 2021; Sáenz Giraldo, 2019). No obstante, a pesar de contar con normativas, en varios casos la legislación resulta insuficiente, obsoleta o fragmentada, lo que dificulta la aplicación de políticas efectivas (Velásquez Puerta & Garzón Bolaños, 2024).

#### 2.2 Estrategias de preservación

En la región se promueven diversas estrategias o modelos para abordar los obstáculos de la preservación digital. Entre ellos destaca el modelo de referencia OAIS (Open Archival Information System), también conocido como Sistema Abierto para el Archivo de Información (SAAI), el cual constituye el documento conceptual más relevante para orientar las iniciativas de preservación digital y garantizar la confiabilidad y el acceso a largo plazo a la información (Araujo & Souza, 2016; Lira & Siebra, 2021). Por otro lado, el modelo de Preservación Digital Distribuida (PDD), combina elementos de asociación y redes federadas, facilitando la distribución de copias de seguridad en múltiples ubicaciones geográficas y la colaboración entre instituciones mediante protocolos estandarizados (Leija Roman & Márdero-Arellano, 2019). Además, se han desarrollado modelos adaptados a las realidades regionales, como el Modelo de Madurez para Preservación Digital, que evalúa la capacidad de las organizaciones en la gobernanza, operación y gestión de datos para alcanzar la preservación digital a largo plazo (Bodero Poveda & De Giusti, 2024).

#### 2.3 Redes de colaboración y cooperación

La colaboración interinstitucional en América Latina puede generar resultados significativos mediante la adopción de herramientas de preservación digital, políticas y planes de gestión orientados a salvaguardar las colecciones digitales. En la región, diversos países participan en redes de preservación digital como parte de sus esfuerzos para garantizar el acceso a largo plazo a sus materiales digitales.

En Brasil, la Red Cariniana, gestionada por el Instituto Brasileiro de Informação (IBICT, 2025), se destaca como una iniciativa nacional de PDD. Esta red promueve el uso de herramientas específicas para salvaguardar los registros de la ciencia, la tecnología y el patrimonio cultural, ofreciendo alternativas para que las instituciones coleccionen, almacenen y faciliten el acceso a contenidos mediante copias autorizadas, paquetes de software, aplicaciones y entornos multimedia

Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

para el desarrollo de documentos digitales preservables (IBICT, 2025). Desde 2010, los equipos del IBICT han desarrollado investigaciones y pruebas que culminaron en 2012 con la formulación de una política de preservación digital y la producción de un prototipo basado en el modelo OAIS. La adquisición, en 2014, de la licencia del sistema LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe) permitió al IBICT integrarse a la Alianza Internacional LOCKSS, recibiendo apoyo técnico para la operación de una red nacional que, en sus primeras etapas, involucró a seis instituciones y universidades brasileñas e incorporó revistas científicas de acceso abierto. Este avance propició el desarrollo de una red de colecciones preservadas, que posibilita el libre acceso e integración de la memoria institucional de manera consorciada y federada entre universidades e instituciones de investigación.

El software LOCKSS continúa siendo fundamental en Brasil para establecer arquitecturas de subredes colaborativas destinadas al tratamiento y preservación de publicaciones técnico-científicas electrónicas. La adopción de esta solución, ya implementada en instituciones de investigación en Europa, Asia y América del Norte, responde a la necesidad de desarrollar redes colaborativas nacionales, que aseguren no solo la migración de formatos, sino también la conservación del contexto, la estructura y la accesibilidad de los documentos digitales, contribuyendo así a la salvaguarda del patrimonio nacional. Con la Red Cariniana, el IBICT ha asumido el rol de promotor e intermediario en la construcción de una infraestructura distribuida para el diagnóstico y la preservación de importantes acervos digitales de la memoria científica y tecnológica, en línea con las iniciativas internacionales desarrolladas en la última década.

Asimismo, existen otras redes y organizaciones en la región que se enfocan en compartir conocimiento y en intercambiar experiencias en este contexto. Un ejemplo es la Red Iberoamericana de Preservación Digital de Archivos Sonoros y Audiovisuales (RIPDASA), creada para identificar, analizar y difundir alternativas de preservación digital sustentables para colecciones sonoras y audiovisuales, y que vincula a investigadores y profesionales de países como Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, España, México, Perú y Uruguay, bajo el auspicio del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) (Rodríguez Reséndiz, 2020). De igual forma, la Asociación Iberoamericana de Preservación Digital (APREDIG), con sede en Barcelona, tiene como objetivo difundir y apoyar la transferencia de conocimiento sobre las buenas prácticas, políticas y estrategias necesarias para la gestión integral de archivos digitales a largo plazo en instituciones iberoamericanas (Kussmann, 2023).

Estos antecedentes evidencian que, si bien existen múltiples iniciativas y modelos que abordan la preservación digital en América Latina, el éxito de estas experiencias dependerá en gran medida de la articulación entre marcos normativos, estrategias adaptadas a las realidades locales y redes de colaboración interinstitucional, que en conjunto fortalecen la capacidad regional para asegurar el acceso y la conservación del patrimonio digital.

#### 3. Retos de la preservación digital en América Latina

De entre los diversos desafíos de la preservación digital en la región, destacan tres por su relevancia: la concientización sobre la fragilidad de los acervos, la creación de contenidos preservables, y la formación de redes de preservación digital distribuida.

#### 3.1 Concientización sobre la fragilidad de los acervos

#### a) Importancia

La concientización sobre la fragilidad de los acervos digitales es clave debido a varios factores que amenazan su existencia a largo plazo. Los materiales digitales son inherentemente vulnerables y están en riesgo de pérdida permanente si no se toman medidas adecuadas (Formenton & Gracioso, 2020; Márdero Arellano, 2008).

Algunas razones clave por las que es importante tomar conciencia de la fragilidad de los acervos digitales, son: la obsolescencia tecnológica, la debilidad de los soportes, y la vulnerabilidad de los datos. Por un lado, la rápida evolución de la tecnología, tanto de hardware como de software, hace que los objetos digitales se vuelvan inaccesibles con el tiempo. Los formatos de archivo y los sistemas utilizados para crearlos pueden volverse obsoletos, lo que dificulta su visualización y uso (Unesco, 2003). Se suma a ello que los soportes físicos en los que se almacenan los datos digitales, como discos duros, CD y cintas magnéticas, son susceptibles a daños y deterioro con el tiempo (Tavares, 2023). De igual forma, es importante recordar que los datos digitales son vulnerables a amenazas como virus informáticos, ataques cibernéticos y fallas de hardware; y no existe un método preciso de soporte y actualización de hardware y software o de nuevos soportes de información (Samiei, 2020).

#### b) Actores involucrados

Este proceso de concientización involucra a diversos actores, cada uno con un papel importante en la protección del patrimonio digital. Entre los principales actores involucrados, podemos considerar a: las instituciones de la memoria, los creadores y productores de contenido, y la industria a fin a los acervos digitales.

En el ámbito de las instituciones de memoria, las bibliotecas, archivos y museos son actores tradicionales en la preservación de recursos culturales e intelectuales. Estas instituciones deben liderar las iniciativas de concientización, selección y conservación digital, ya que cuentan con la experiencia y los recursos necesarios para preservar el patrimonio digital (Unesco, 2003).

Para el caso de aquellos actores que generan contenido digital, como autores, artistas y editores; básicamente tienen la responsabilidad inmediata de la preservación de sus creaciones. Motivo por el cual deben ser conscientes de las prácticas de preservación y colaborar con las instituciones para garantizar la disponibilidad a largo plazo de sus materiales (Márdero Arellano et al., 2024).

De igual forma, las empresas del sector tecnológico, incluyendo fabricantes de hardware y software, también tienen un rol importante en la preservación digital, especialmente en el desarrollo de estándares, herramientas y tecnologías que faciliten la preservación a largo plazo (Choy et al., 2016).

Es necesario recordar que la concientización también implica educar a los usuarios y al público en general sobre la relevancia de la preservación digital y la fragilidad de los acervos. Todos estos actores necesitan comprender su papel en la salvaguarda del patrimonio digital, así como asumir el rol de promotores de la cultura de la preservación.

#### c) Estrategias

Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

Desarrollar una concientización sobre la fragilidad de los acervos digitales requiere una combinación de estrategias dirigidas a diferentes actores y niveles de la sociedad. Estas estrategias buscan resaltar la vulnerabilidad de los materiales digitales y promover la acción para su preservación a largo plazo. Podemos considerar como estrategias mínimas al respecto: el desarrollo de políticas y estándares, la colaboración interinstitucional, la educación y capacitación.

Para el caso del desarrollo de políticas y estándares, es fundamental que los gobiernos a través de los organismos públicos correspondientes establezcan políticas y regulaciones claras para la preservación digital (Ahmad & Rafiq, 2023). En ese mismo sentido, la adopción y el cumplimiento de estándares abiertos para la creación y gestión de documentos digitales ayudará a reducir los efectos de la obsolescencia tecnológica. Por ejemplo, los repositorios digitales deben seguir los estándares y especificaciones de los formatos y metadatos de preservación para alcanzar ese objetivo.

Por otro lado, la colaboración interinstitucional, y de manera específica, la colaboración entre instituciones, comunidades y expertos es esencial para abordar los retos de la preservación digital. Esto incluye el intercambio de recursos, conocimientos y mejores prácticas. Recordemos que las redes de colaboración facilitan la comunicación y la coordinación entre los distintos actores. Por eso será importante establecer relaciones con otros actores cuyos intereses o responsabilidades sean similares, para explorar posibles colaboraciones, sobre todo con aquellos que tengan experiencia en preservación o gestión de materiales, para solicitar su consejo y apoyo (Srirahayu et al., 2020).

Con relación a la educación y capacitación, es fundamental educar y capacitar tanto a los principales actores como al público en general sobre la importancia de la preservación digital. Esto implica desarrollar habilidades y conocimientos sobre los riesgos que enfrentan los acervos digitales, así como las técnicas y mejores prácticas para su conservación. En ese contexto son necesarios programas de formación y talleres sobre la certificación y preservación digital para construir la capacidad necesaria para enfrentar los desafíos. De igual forma se debe fomentar la conciencia entre los productores, usuarios y quienes acceden a objetos digitales sobre la importancia del proceso de preservación (M'kulama et al., 2023).

Al implementar estas estrategias de manera integral y colaborativa, se puede fomentar una mayor conciencia sobre la fragilidad de los acervos digitales y promover acciones efectivas para su preservación a largo plazo. La participación de todos los actores involucrados es esencial para garantizar que el patrimonio digital esté disponible para las generaciones futuras.

#### 3.2 Creación de contenidos preservables

#### a) Importancia

La creación de contenidos preservables es de suma importancia por varias razones, todas ellas relacionadas con la necesidad de asegurar el acceso a la información y al conocimiento a largo plazo. Los documentos digitales, a pesar de su flexibilidad y ventajas en términos de transmisión y replicación, presentan desafíos únicos para su preservación. Por lo tanto, es esencial que desde el momento de su creación se consideren los aspectos de la preservación.

Entre las principales razones por las cuales la creación de contenidos preservables es tan importante, tenemos: el garantizar el acceso a largo plazo, el preservar el patrimonio y la memoria. La preservación digital busca asegurar que los objetos digitales permanezcan accesibles y utilizables

a lo largo del tiempo. Esto implica mantener la capacidad de acceder al mensaje o propósito esencial y auténtico de un objeto digital. Sin la creación de contenidos preservables, existe el riesgo de perder información valiosa debido a la obsolescencia tecnológica, la corrupción de datos o la falta de estrategias adecuadas de gestión (Márdero Arellano et al., 2024).

Los contenidos digitales son reflejo de la actividad humana y constituyen un patrimonio digno de protección y conservación, es por ello que la creación de contenidos preservables contribuye a resguardar la memoria informacional de un pueblo o nación , permitiendo que futuras generaciones puedan acceder a ella (Santos et al., 2022).

De igual manera, la información científica y académica tiene un valor duradero y debe ser preservada para garantizar la maximización de inversiones y la reutilización del conocimiento. Por esa razón, la creación de contenidos preservables debe asegurar que los resultados de investigaciones, estudios y descubrimientos estén disponibles para futuras generaciones de investigadores (Tavares, 2023). Mientras tanto, los repositorios digitales facilitan la circulación del conocimiento y fortalecen el compromiso institucional con el acceso abierto a la información.

Cuando hablamos de preservación digital no solo hablamos de mantener la accesibilidad, sino también de asegurar la autenticidad e integridad de los contenidos (Neves et al., 2024). Esto implica proteger los datos contra alteraciones y manipulaciones, garantizando que la información disponible sea confiable y veraz. En este proceso los metadatos de preservación juegan un papel importante.

Adicionalmente, al planificar la preservación desde la creación, se pueden reducir los costos asociados a la migración de formatos, la corrección de errores o la recuperación de información perdida. De esta forma, implementar buenas prácticas desde el inicio puede facilitar los procesos de gestión, la reutilización y el acceso a las colecciones.

Es necesario destacar que la creación de contenidos preservables conlleva al uso de metadatos, estándares y formatos adecuados, lo cual facilita la gestión y organización de grandes cantidades de información. Esto, a su vez, permite una mejor recuperación de los datos y una gestión más eficiente de los repositorios digitales. La tecnología evoluciona rápidamente, lo cual puede dejar obsoletos formatos de archivo y sistemas de software o hardware. Asimismo, implica adoptar estrategias que permitan migrar los datos a nuevos formatos y garantizar su acceso a pesar de los cambios tecnológicos. Por ejemplo, la encapsulación es una estrategia que permite preservar el formato original junto con la información necesaria para su interpretación futura.

Recapitulando, la creación de contenidos preservables es fundamental para garantizar el acceso al conocimiento, proteger el patrimonio cultural y promover el avance de la sociedad. Este proceso requiere un esfuerzo colaborativo entre creadores de contenido, instituciones de memoria, gobiernos, investigadores y otros actores clave, todos trabajando para asegurar que la información valiosa esté disponible para las generaciones futuras. La preservación digital no debe ser una acción posterior, sino un componente integral en el proceso de creación de cualquier objeto digital.

#### b) Estrategias

La creación de contenidos preservables requiere la adopción de estrategias y prácticas específicas desde el momento inicial de la creación del objeto digital. El propósito principal es asegurar que estos contenidos se mantengan accesibles, auténticos e íntegros a largo plazo, a pesar de la obsolescencia tecnológica y otros desafíos.

Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

Las principales estrategias para la creación de contenidos preservables van desde la adopción de estándares abiertos, el uso de metadatos, planificación y documentación, hasta la colaboración con los productores.

Utilizar formatos de archivo y estándares de datos abiertos y ampliamente disponibles es fundamental. Esto facilita la migración y la emulación, y reduce la dependencia de tecnologías propietarias que podrían volverse obsoletas (Li, 2024; Márdero Arellano et al., 2024). Los estándares deben ser ampliamente reconocidos para asegurar la estabilidad y la adhesión a largo plazo.

La incorporación de metadatos descriptivos, administrativos y de preservación es esencial para la gestión, la recuperación y la comprensión de los objetos digitales a lo largo del tiempo. Recordemos que los metadatos deben incluir información sobre la procedencia, el contexto, la estructura, los derechos de propiedad intelectual y la validación de la información. Para ello se pueden usar estándares como MODS, METS y PREMIS (Formenton & Gracioso, 2020; Li, 2024).

También es relevante documentar los procesos de creación y las características de los objetos digitales. Esto incluye la descripción de los requisitos, las prácticas utilizadas y los riesgos involucrados en la preservación digital. No olvidemos que la planificación anticipada facilita la gestión y la preservación a largo plazo (Unesco, 2003).

Además de estas estrategias específicas, también se sugiere crear múltiples copias de los archivos digitales y almacenarlas en diferentes ubicaciones y medios. Esto asegura la disponibilidad de los datos en caso de pérdida o daño de una de las copias (Formenton & Gracioso, 2020). El uso de sistemas de copia de seguridad remotos también es una buena práctica. Tomemos en cuenta que la migración implica la conversión de archivos a formatos más actuales para mantener la compatibilidad, mientras que la emulación busca recrear el entorno original en el que se creó el archivo para acceder a él. Estas estrategias son muy necesarias para lidiar con la obsolescencia tecnológica (Tavares, 2023).

Al implementar estas estrategias y principios, se puede garantizar que los contenidos digitales sean preservables desde su origen, contribuyendo a la construcción de un patrimonio digital robusto y accesible para las generaciones futuras.

#### 3.3 Creación de redes de preservación digital distribuida

#### a) Importancia

La creación de redes de PDD es de suma importancia debido a la naturaleza efímera de los objetos digitales y la necesidad de afianzar su acceso a largo plazo (Choy et al., 2016). Estas redes ofrecen una solución robusta para proteger el patrimonio digital contra una variedad de amenazas, como la obsolescencia tecnológica, fallas de hardware, desastres naturales y la pérdida de acceso. Al distribuir la información en múltiples ubicaciones, las redes de preservación digital aseguran la disponibilidad y la integridad de los datos, incluso si un nodo o ubicación sufre una falla.

Los principales factores por los que la creación de redes de preservación digital distribuida es relevante, son: la resiliencia y seguridad, la accesibilidad continua, la colaboración y responsabilidad compartida, afrontar la obsolescencia tecnológica, el apoyo a la investigación, y la reducción de costos.

Almacenar los datos en múltiples ubicaciones geográficas reduce el riesgo de pérdida de información debido a eventos o fallos en una única ubicación (Lira & Siebra, 2021). Por esa razón, la redundancia que ofrecen estas redes es determinante para proteger el patrimonio digital. Además, no debemos olvidar, que la preservación digital no se trata solo de guardar los datos, sino también de garantizar que se puedan descubrir y acceder a ellos en el futuro. Las redes distribuidas facilitan este acceso al asegurar que los datos se mantengan disponibles en diferentes puntos de la red (Unesco, 2003).

La creación de estas redes implica la colaboración entre varias instituciones y profesionales (Formenton & Gracioso, 2020). Esta responsabilidad compartida aumenta la eficacia de la preservación, ya que cada miembro aporta recursos y experiencias. Por otra parte, los objetos digitales están sujetos a la obsolescencia tecnológica, ya que los formatos de archivo y los soportes de almacenamiento se vuelven obsoletos con el tiempo (Márdero Arellano et al., 2024). Las redes de preservación digital, con sus estrategias de migración y emulación, pueden ayudar a garantizar que los datos permanezcan accesibles incluso cuando la tecnología evoluciona.

Al preservar y poner a disposición los datos de investigación, las redes de preservación digital facilitan la ciencia abierta y la colaboración entre investigadores (Santos et al., 2022). Esto promueve el avance del conocimiento y la innovación en diversas áreas. Si bien la creación de una infraestructura de preservación digital completa puede ser costosa para una sola institución, las redes de colaboración permiten compartir costos y recursos, lo que las convierte en una opción más viable y atractiva (Unesco, 2003).

En definitiva, la formación de redes de preservación digital distribuida es esencial para garantizar la seguridad, accesibilidad y autenticidad por mucho tiempo del patrimonio digital. Estas redes permiten afrontar los desafíos de la obsolescencia tecnológica, la pérdida de datos y la falta de colaboración, asegurando que la información y el conocimiento puedan ser preservados y utilizados por las generaciones futuras.

#### b) Estrategias

Si bien establecer una red completa puede ser complejo, existen estrategias mínimas que son esenciales para comenzar y mantener una red efectiva: colaboración y alianzas, replicación de datos, adopción de estándares abiertos, definición de políticas de preservación, implementación de metadatos de preservación, infraestructura básica

Es primordial establecer alianzas entre instituciones, profesionales y creadores de contenido. Esta colaboración implica compartir conocimientos, experiencias y recursos (financieros, humanos y tecnológicos) (Formenton & Gracioso, 2020). La colaboración también ayuda a crear un sentido de responsabilidad compartida en la preservación digital.

La redundancia mediante la creación y el almacenamiento de múltiples copias de los datos en diferentes ubicaciones físicas es una medida de seguridad elemental (Lira & Siebra, 2021). Esto protege la información contra pérdidas debido a fallas de hardware, desastres naturales o ataques cibernéticos. Se recomienda almacenar las copias tanto in situ como fuera de la institución, incluyendo el almacenamiento distribuido en la nube.

Es importante adoptar estándares y protocolos comunes para asegurar que los diferentes nodos de la red puedan comunicarse e intercambiar datos de manera eficiente. Esto incluye el uso de formatos de archivos abiertos, estándares de metadatos y protocolos de comunicación interoperables (Siebra & Borba, 2021). La interoperabilidad asegura que la información pueda ser accedida y utilizada por diferentes instituciones y usuarios a lo largo del tiempo. Igualmente, es básico

Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

establecer políticas claras de preservación digital que guíen todas las actividades relacionadas con la gestión de la información digital en la red. Estas políticas deben incluir criterios para la selección de materiales, estándares de metadatos, estrategias de migración y emulación, así como planes de gestión de riesgos y responsabilidades claras para cada miembro de la red (Tavares, 2023).

Por otro lado, los metadatos son esenciales para identificar, describir y gestionar los objetos digitales. Se recomienda el uso de modelos de metadatos de preservación como PREMIS, METS y MODS para documentar la información técnica, administrativa y estructural de los objetos (Choy et al., 2016). Estos metadatos también facilitan el descubrimiento y acceso a los recursos preservados. Tampoco olvidemos que se requiere una infraestructura que incluya sistemas de almacenamiento confiables y herramientas básicas para la gestión de los datos. No es necesario comenzar con una infraestructura extremadamente sofisticada, pero se debe asegurar la integridad de los datos a través de copias de seguridad y almacenamiento seguro (Lira & Siebra, 2021).

Estas estrategias mínimas son un punto de partida para la creación de redes de preservación digital distribuidas. A medida que la red madura, se pueden incorporar estrategias más avanzadas, como el uso de sistemas de preservación distribuida (por ejemplo, LOCKSS, CLOCKSS), migración y emulación. La clave es comenzar con un enfoque colaborativo, establecer políticas claras y asegurar la redundancia de los datos. La preservación digital es un proceso continuo que requiere un compromiso a largo plazo.

## 4. Perspectivas futuras de la preservación digital

En el contexto de la comunicación científica, la preservación digital enfrenta dos grandes desafíos hacia el futuro: la influencia de las nuevas tecnologías en sus estrategias y su alineación con las prácticas de Ciencia Abierta.

# 4.1. Influencia de las nuevas tecnologías en las estrategias de preservación digital

Si bien la tecnología es un componente esencial en la preservación digital, su efectividad depende de su integración con otros elementos fundamentales, como la capacitación del personal, el establecimiento de políticas claras y una planificación estratégica adecuada (Ramírez Agudelo, 2024). La preservación digital no se limita a un problema tecnológico, sino que también involucra desafíos legales y dificultades económicas significativas (Corrado, 2022).

El desarrollo de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, ofrece un gran potencial para mejorar la eficiencia y escalabilidad de los procesos de preservación. No obstante, su implementación debe realizarse de manera responsable, considerando los valores humanos y principios éticos, además de adaptarse a los contextos específicos de cada región y cultura (Sadler, 2024).

En este escenario, la adopción de tecnologías que faciliten el acceso a la información científica y mejoren la calidad de los contenidos generados en las instituciones es clave para garantizar un futuro de preservación digital colaborativa. La consolidación de redes y consorcios de bibliotecas, archivos, editores e investigadores puede fortalecer la sostenibilidad de estos procesos y asegurar la continuidad de la memoria científica y cultural.

## 4.2. Alineación de la preservación digital con las prácticas de Ciencia Abierta

Alinear la preservación digital con las prácticas de Ciencia Abierta implica que todas las iniciativas deben considerar el riesgo de pérdida parcial o total de contenido digital y establecer estrategias de mitigación. En este contexto, la preservación digital se vincula estrechamente con el acceso abierto, aunque ambas iniciativas tienen objetivos distintos (Mardero Arellano & Leite, 2009).

Tanto la preservación digital como el acceso abierto buscan asegurar la disponibilidad y usabilidad de la información a largo plazo (Bodero Poveda & De Giusti, 2024; Corda et al., 2020). Sin una estrategia de preservación digital efectiva, el acceso abierto puede verse comprometido, ya que los objetos digitales podrían volverse inaccesibles o inutilizables con el tiempo. Por esta razón, las instituciones que promueven el acceso abierto a través de repositorios digitales deben priorizar la implementación de políticas y prácticas de preservación para asegurar que la información permanezca accesible y utilizable para las generaciones futuras (Ochoa-Gutiérrez et al., 2021).

El acceso abierto a los resultados de investigación, fortalecido por herramientas de descubrimiento avanzadas, permite acceder a una gran variedad de recursos en múltiples disciplinas y en diferentes contextos nacionales y lingüísticos. Esto favorece el intercambio de conocimiento y el avance de la ciencia, con claros beneficios para la comunidad académica. En este sentido, se espera que los formuladores de políticas públicas de acceso abierto y preservación a largo plazo sean capaces de negociar la inclusión de nuevas prácticas y estándares de acceso y preservación en acuerdos y proyectos que garanticen la sostenibilidad del trabajo científico y técnico en la región.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

La preservación digital emerge como un pilar estratégico para garantizar la sostenibilidad y el impacto a largo plazo de la comunicación científica en América Latina. Los hechos evidencian que, si bien la región ha avanzado en la implementación de iniciativas como la Red Cariniana en Brasil y otras redes colaborativas en la región , persisten desafíos estructurales que limitan su consolidación. Entre estos, destacan la obsolescencia tecnológica, la fragmentación normativa, la insuficiencia de financiamiento sostenible y la falta de concienciación sobre la fragilidad de los acervos digitales. La interdependencia entre preservación digital y comunicación científica se manifiesta en la necesidad de asegurar no solo la accesibilidad inmediata, sino también la integridad y autenticidad de los contenidos científicos frente a riesgos como la pérdida de datos o la dependencia de tecnologías propietarias. Asimismo, la alineación con prácticas de Ciencia Abierta subraya la urgencia de integrar estrategias de preservación en los repositorios institucionales, garantizando que el acceso abierto no se vea comprometido por la degradación o inaccesibilidad futura de los materiales digitales.

#### 5.2 Recomendaciones

Para los editores científicos, se recomienda adoptar estándares abiertos y formatos preservables desde la creación de contenidos, incorporando metadatos descriptivos y administrativos conforme

Preservación digital y sostenibilidad de la comunicación científica en América Latina: experiencias, retos y perspectivas futuras

a los estándares vigentes. Además, es prioritario colaborar con instituciones de memoria en la integración de repositorios certificados, asegurando que las publicaciones cumplan con criterios técnicos para su preservación a largo plazo.

Las instituciones académicas deben priorizar la inversión en infraestructuras tecnológicas resilientes, como sistemas de almacenamiento distribuido, y fomentar la capacitación continua de profesionales en preservación digital. La creación de consorcios interuniversitarios, siguiendo modelos como LOCKSS o CLOCKSS, permitiría compartir recursos y reducir costos operativos. Asimismo, es esencial desarrollar programas de concienciación dirigidos a investigadores, incentivando la adopción de prácticas de gestión de datos desde las etapas iniciales de producción científica.

Para los formuladores de políticas, resulta imperativo diseñar marcos normativos integrales que articulen preservación digital, acceso abierto y ciencia abierta, asignando recursos financieros específicos y estableciendo mecanismos de evaluación periódica. La cooperación regional, mediante organismos locales y regionales, debe fortalecerse para homologar estándares y facilitar la interoperabilidad entre repositorios nacionales. Finalmente, la incorporación de tecnologías emergentes, como inteligencia artificial, para la automatización de procesos de preservación, debe acompañarse de lineamientos éticos que prioricen la transparencia y la equidad en el acceso al conocimiento.

En conjunto, estas acciones contribuirán a posicionar a América Latina como un actor relevante en el ecosistema global del conocimiento, asegurando que su producción científica no solo sea accesible, sino también perdurable y resiliente ante los desafíos tecnológicos y sociales del presente siglo.

# La ciencia abierta mexicana: monitor de prácticas adoptadas por las revistas

Este capítulo presenta los resultados de la segunda edición del Monitor Nacional de Ciencia Abierta – SciELObservatorio México, un ejercicio de evaluación de la adopción de prácticas editoriales asociadas a la Ciencia Abierta en las revistas académicas que conforman la colección SciELO México. El estudio analiza tanto políticas básicas —preprints, depósito abierto de datos y revisión por pares abierta— como prácticas ampliadas alineadas con las Líneas prioritarias de acción SciELO 2024-2028: uso de la taxonomía CRediT, publicación continua, licencias Creative Commons permisivas e indización en DOAJ. Con un universo ampliado a 256 revistas, se evalúa la existencia explícita y pública de estas políticas en los sitios web oficiales de cada publicación. Los resultados evidencian una adopción aún limitada y desigual, con algunos avances moderados en la publicación continua y uso de CRediT, pero una resistencia a licencias abiertas permisivas, obligatoriedad en el depósito de datos y revisión por pares abierta. El capítulo analiza los hallazgos en el contexto de la cultura científica mexicana, la profesionalización editorial y el papel de los sistemas de información curados como agentes de cambio. A partir de un enfoque crítico y contextualizado, se emiten recomendaciones orientadas a fortalecer la institucionalización de la Ciencia Abierta como política editorial, proponiendo, además, la continuidad del monitoreo como herramienta de evaluación nacional.

DOI: 10.62059/editorial.l001.c3

Julio Zetter Patiño<sup>1</sup>, Flor Janet Rivera Pulido<sup>1</sup>, Patricia Garrido Villegas<sup>1</sup>, Juan Carlos Díaz Mauricio<sup>1</sup>, Martha Rosa Gallegos Ramírez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

La ciencia abierta mexicana: monitor de prácticas adoptadas por las revistas

Contribuciones de autoría (CRediT):

Julio Zetter Patiño: Conceptualización, Investigación, Metodología, Escritura

Flor Janet Rivera Pulido: Investigación Patricia Garrido Villegas: Investigación Juan Carlos Díaz Mauricio: Investigación Martha Rosa Gallegos Ramírez: Investigación Taxonomía CRediT (Contributor Roles Taxonomy):

Versión original (inglés): https://credit.niso.org/
Traducción al español: https://terminologias.filo.uba.ar/vocabs/1007

#### Declaración de disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de este estudio están disponibles públicamente en el sitio web del **SciELObservatorio México**, alojado en SciELO México: https://www.scielo.org.mx/documentos/?pag=observatorio.

Los datos son de acceso abierto, pueden ser consultados directamente en línea y también descargados en formato .csv mediante el botón "Descargar .csv" disponible en la plataforma.

## 1. Introducción

La consolidación de una verdadera ciencia abierta mexicana se encuentra en una etapa crítica, marcada por profundos desafíos. Pese a su trayectoria e importancia regional, el ámbito editorial nacional de publicaciones académicas y científicas continúa siendo limitado e irregular. En esta segunda edición del monitor nacional de prácticas enfocadas a la ciencia abierta —el proyecto SciELObservatorio México—, se busca evaluar y visualizar de forma sistemática el grado en que las revistas académicas incluidas en la colección SciELO México adoptan prácticas relacionadas con la ciencia abierta.

En un contexto influido por recomendaciones internacionales como la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (UNESCO, 2021) y las Líneas prioritarias de acción 2024-2028 de SciELO, resulta indispensable contar con diagnósticos precisos que identifiquen avances y obstáculos concretos. México enfrenta retos particulares derivados de su infraestructura y apoyo limitados, barreras institucionales y una cultura científica que aún se resiste a cambios profundos en sus prácticas.

Este estudio no solo mide cuantitativamente la adopción de prácticas como la publicación de preprints, el depósito abierto de datos y la revisión abierta por pares, sino que también explora dimensiones emergentes, como el uso de la taxonomía CRediT, la publicación continua, la indización en el DOAJ (Directory of Open Access Journals) y el uso de licencias Creative Commons. El objetivo es ofrecer un panorama actualizado, identificar áreas prioritarias para el desarrollo de políticas editoriales abiertas y emitir recomendaciones estratégicas que impulsen la adopción efectiva y equitativa de estas prácticas, integrando también a los sistemas de información en este paradigma de comunicación científica.

Así, esta edición del SciELObservatorio México se presenta como un recurso clave para comprender la realidad del ecosistema editorial científico mexicano y proporcionar evidencia sólida que contribuya a la construcción de políticas públicas más efectivas y sostenibles en materia de ciencia abierta.

## 2. Acercamientos a la medición de la Ciencia Abierta

La necesidad de evaluar y sistematizar las prácticas de Ciencia Abierta ha propiciado el surgimiento de diversas iniciativas globales orientadas a comprender sus efectos académicos, sociales y económicos. En Europa, un modelo destacado es la Open Science Career Assessment Matrix (OS-CAM), promovida por la Comisión Europea, que propone una evaluación científica más allá de la producción convencional, integrando prácticas como el acceso abierto, la gestión de datos bajo principios FAIR, el uso de herramientas abiertas y la participación ciudadana en la investigación (European Commission et al., 2017). Su enfoque holístico responde a una lógica de reconocimiento e incentivos, buscando consolidar la apertura científica como práctica transversal en las trayectorias académicas, superando las limitaciones de modelos centrados en indicadores bibliométricos como el Journal Impact Factor.

De forma complementaria, investigaciones recientes —como la revisión sistemática de (Klebel et al., 2025)— han subrayado la necesidad de evaluar dimensiones como citación, calidad, eficiencia, equidad y reproducibilidad en relación con prácticas abiertas específicas. Aunque se destacan beneficios como mayor visibilidad y reutilización, también se advierte sobre efectos adversos en términos de equidad e inclusión, especialmente en modelos basados en cargos por procesamiento

de artículos (APC), que podrían agudizar desigualdades entre investigadores de contextos con distintos niveles de recursos.

Desde América Latina, iniciativas como las de la Open and Collaborative Science in Development Network (OCSDNet) aportan una mirada crítica, cuestionando la adopción acrítica de modelos foráneos y advirtiendo sobre los riesgos de explotación económica de los datos abiertos. En consecuencia, se propone una concepción más amplia de apertura científica, centrada en la justicia social y cognitiva como principios rectores.

Estas experiencias ofrecen referencias útiles para abordar el estudio de un marco tan variado como el de la Ciencia Abierta. En este sentido, la evaluación de prácticas abiertas en revistas científicas mexicanas se inscribe en un ecosistema que adopta nociones de transparencia, calidad y reproducibilidad, sin dejar de lado dimensiones éticas y sociales.

Una apropiación crítica y situada de estas experiencias permitiría no solo establecer indicadores precisos para medir avances, sino también propiciar que las políticas editoriales los adopten de manera adecuada y contextualizada. En este marco, la segunda edición del monitor reafirma su objetivo de sistematizar y monitorear la adopción de prácticas de Ciencia Abierta en un universo representativo de revistas científicas mexicanas. La colección SciELO México, por su diversidad disciplinaria y sus lineamientos editoriales alineados con estándares de calidad científica, constituye un escenario idóneo para la aplicación de estudios de evaluación comparativa.

## Las buenas prácticas, la profesionalización editorial y la cultura científica

Las buenas prácticas editoriales constituyen un conjunto sistematizado de procesos, criterios y recomendaciones ampliamente aceptados en el ámbito académico, orientados a garantizar legitimidad, calidad y transparencia en los procesos editoriales. Manuales y guías regionales —como los de CLACSO (Aparicio et al., 2016) y la PUCV (Ascorra et al., 2018)— destacan elementos clave, como la conformación transparente del comité editorial, el uso de licencias abiertas, la adopción de sistemas abiertos de gestión editorial como OJS y la evaluación por pares como eje central para asegurar la calidad científica y prevenir prácticas cuestionables (Baiget, 2020; Flórez, 2017).

Estas buenas prácticas son fundamentales para que las revistas alineadas con la Ciencia Abierta mantengan estándares aceptables de integridad científica, calidad editorial y visibilidad internacional, reforzando al mismo tiempo la confianza en la producción científica. Aunque muchas revistas de SciELO México han respondido favorablemente a estos criterios, otras aún muestran rezagos, como la falta de claridad en el uso de licencias abiertas.

Este panorama refleja que la profesionalización editorial<sup>1</sup> —donde se insertan las buenas prácticas— es solo una dimensión dentro de un ecosistema más amplio, compuesto por investigadores, evaluadores, universidades, financiadores, tecnologías, políticas públicas y sistemas de información. Este entramado configura lo que puede entenderse como una "cultura científica

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>La profesionalización editorial "orienta la adecuación de las revistas al estado del arte de la comunicación, de la investigación. Las revistas implementan la profesionalización a través de sus políticas editoriales, estructuras y prácticas de gestión editorial y planes de desarrollo editorial." (SciELO, 2023)

de publicación", donde las prácticas formalizadas conviven con aspectos implícitos del ethos científico².

Esta cultura está marcada por tensiones entre la tradición académica y las dinámicas contemporáneas centradas en la meritocracia, la visibilidad y la lógica del mercado del conocimiento. Comprender esta complejidad permite explicar ciertas resistencias a las políticas editoriales abiertas, en un contexto donde persisten limitaciones en infraestructura, formación y criterios de evaluación científica (Hill, 2016; Khanna et al., 2022; Paz Enrique, 2018).

En este entramado, los sistemas de información con criterios de indización actúan no solo como canales de visibilización, sino también como agentes que reflejan tensiones y avances propios de la cultura científica regional. Su papel articulador permite observar cómo convergen o se contraponen las distintas esferas que configuran el ecosistema académico y científico.

## Segunda edición del monitor de ciencia abierta mexicana

La primera edición del monitor (Zetter Patiño et al., 2024) partió del reconocimiento de la necesidad de establecer mecanismos sistemáticos para medir prácticas de Ciencia Abierta, a través del análisis de las políticas editoriales de las revistas en SciELO México. Este ejercicio permitió delimitar qué debe entenderse por Ciencia Abierta en el contexto de la profesionalización editorial, identificar sus principios internacionales y definir un marco operativo centrado en prácticas como la publicación de preprints, el depósito abierto de datos y la revisión abierta por pares.

Los resultados de esa primera edición revelaron una adopción aún incipiente de estas prácticas. A partir de ello, esta segunda edición busca refinar y ampliar los indicadores, asumiendo que ha habido una mayor aceptación de las políticas de Ciencia Abierta en el entorno editorial. El nuevo diseño metodológico apunta a evitar la dispersión de datos observada previamente e incorporar prácticas emergentes con mayor potencial diagnóstico.

El estudio se propone, así, una selección más pertinente de rubros de análisis, alineados tanto con recomendaciones internacionales como con lineamientos regionales. Estas mejoras metodológicas permiten valorar con mayor amplitud el grado de actualización de las revistas frente a los principios de Ciencia Abierta y estimar la participación activa de las comunidades editoriales y científicas en fundamentos como la transparencia, equidad y congruencia.

Se responde entonces a preguntas clave: ¿qué se evalúa en esta segunda edición?, ¿cuál es el universo analizado?, ¿por qué SciELO México puede considerarse representativo de la cultura científica de publicación en el país? A partir de estos ejes, la segunda edición del SciELObservatorio México ofrece una visión renovada, con mayor profundidad y alcance comparativo respecto al panorama inicial.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Este concepto fue originalmente desarrollado por Robert K. Merton, quien identificó principios como el **comunalismo**, **el universalismo**, **el desinterés y el escepticismo organizado** como pilares del ethos de la ciencia moderna. El ethos científico alude a los valores culturales subyacentes que moldean cómo se percibe, produce y valida el conocimiento en una comunidad académica. (Merton, 1973).

#### El universo de revistas del monitor

En esta segunda edición se retoman los indicadores evaluados previamente —políticas sobre preprints, datos abiertos y revisión por pares abierta— e incorpora nuevos: el uso de la taxonomía CRediT, la inclusión en el DOAJ, el tipo de licencia Creative Commons adoptada y la modalidad de publicación continua.

Mientras que en la primera edición se analizaron 161 revistas vigentes (aquellas con publicación actualizada en la plataforma), en esta edición se amplía el universo a 256 títulos, incluyendo también revistas no vigentes. Esta ampliación permite obtener un panorama más representativo de la cultura editorial nacional.

Tal como en la primera edición se expuso, y que aquí se amplía, el universo de revistas indizadas en esta colección nacional puede considerarse representativo por dos razones:

- 1. SciELO México es un sistema de información curado<sup>3</sup>, el cual implementa criterios cualitativos y cuantitativos para establecer un marco de evaluación, y que cuenta con un comité consultivo para su valoración, en donde se le da especial atención a la calidad, a la transparencia y a la congruencia editorial presentada por las revistas.
- 2. Sistemas de información similares que igualmente implementan criterios de evaluación de acuerdo a sus fundamentos, poseen una cantidad de revistas similares a la indizada en SciELO México. Al momento de este estudio, el Catálogo 2.0 de Latindex tiene indizadas 291 revistas (Latindex, 2025) mexicanas que cumplen con al menos 30 de las 38 características de la calidad editorial más exigentes que las presentadas en el Directorio Latindex (Grupo de trabajo Latindex, 2024); el Núcleo Central BIBLAT contempla 146 revistas mexicanas (Biblat, 2025), las cuales cumplen con al menos 40 de 48 criterios de indización, estar actualizadas en la base de datos BIBLAT durante los últimos 5 años, satisfacen los criterios del validador de metadatos Metametrics, el cual se basa en el Manual de indización en OJS: Buenas prácticas para la región latinoamericana (Biblat, 2024); el sistema de información Redalyc cuenta con 276 revistas mexicanas indizadas, el cual cuenta con 7 criterios básicos de admisión, 9 criterios cualitativos y 43 criterios que denominan "de alto valor en los procesos editoriales" (Redalyc, 2025); el reporte bibliométrico SciELOMetrics, el cual es un trabajo que agrupa 233 revistas mexicanas, las cuales se encuentran indizadas en las bases de datos curadas como Web of Science, Scopus y SCImago (México, 2023); y, finalmente, el Directory of Open Access Journals (DOAJ) que cuenta con 220 revistas mexicanas indizadas (Directory of Open Access Journals (DOAJ), 2025) y que cumplen con criterios de calidad dirigidos principalmente a garantizar las buenas prácticas de publicación científica alineadas al movimiento de Acceso Abierto (DOAJ,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Se entiende por base de datos o sistema de información curado aquel que incorpora en su estructura organizativa un consejo o comité consultivo responsable de evaluar, con base en criterios previamente definidos, tanto la calidad editorial como la pertinencia temática de las revistas que aspiran a su indización. Este enfoque garantiza que las publicaciones incluidas hayan sido sometidas a un proceso relativamente riguroso de selección. El concepto de "curaduría" proviene, en este contexto, de herramientas como Compass to Publish (Université de Liège, s. f.), que advierten sobre el uso estratégico que hacen ciertas revistas depredadoras al exhibir su inclusión en múltiples índices o plataformas que carecen de procesos de evaluación editorial formalizados —como Crossref, Academia.edu o Google Scholar— con el objetivo de aparentar legitimidad. A diferencia de estas herramientas no curadas, sistemas como SciELO, Latindex, Redalyc o Biblat operan bajo esquemas de evaluación estructurados, transparentes y sustentados en comités consultivos, lo cual les confiere mayor confiabilidad y relevancia en el ámbito de la comunicación científica.

2024). El promedio de revistas indizadas en estos sistemas, incluido SciELO México, es de **237 revistas por colección**.

Con este estudio, se propone continuar ofreciendo una visión detallada del estado actual en la adopción de políticas de ciencia abierta en México, su evolución y comparación con respecto al estudio pasado en indicadores equivalentes y, finalmente, aportar un referente nacional que ayude a trazar un camino viable para su valoración como un indicador positivo de prácticas académicas y científicas dentro del marco de evaluación de las prácticas presentes en la ciencia mexicana. Así, además de cuantificar el grado de cumplimiento de criterios establecidos, se busca emitir recomendaciones para alentar a las revistas a adoptar, mantener o reforzar aspectos clave de la apertura.

## 3. Antecedentes y conceptos nominales

Este estudio parte de una concepción de Ciencia Abierta entendida como el ejercicio abierto de prácticas académicas y de investigación, conforme a la formulación de (Bezjak et al., 2018). Esta visión, centrada en la profesionalización editorial, se articula con la definición de la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta (UNESCO, 2021), que distingue entre valores y principios estructurales. Los valores incluyen aspectos éticos, epistemológicos, jurídicos, sociales y tecnológicos, tales como la equidad, la integridad, la diversidad y la inclusión. Los principios, por su parte, orientan la creación de condiciones que garanticen su realización, como la transparencia, la reproducibilidad, la colaboración y la sostenibilidad (UNESCO, 2021).

En este marco, las prácticas seleccionadas para el análisis se fundamentan en las Líneas prioritarias de acción 2024–2028 del Programa SciELO, alineadas con la Recomendación de la UNESCO. Estas prácticas editoriales se definen como indicadores operativos de adopción institucional de la Ciencia Abierta y reflejan una apropiación concreta de sus principios.

Para esta segunda edición del SciELObservatorio México, se evaluaron las siguientes prácticas:

- Licencias abiertas: Publicación bajo licencias Creative Commons permisivas (CC BY o CC0).
- Rapidez en la comunicación: Uso de preprints o modalidad de publicación continua.
- Disponibilidad de datos de investigación: Declaración explícita sobre el depósito abierto.
- Revisión por pares abierta: Opción de revelar identidades de autores y revisores.
- Transparencia en autoría: Uso de la taxonomía CRediT para detallar contribuciones específicas.
- Indización en DOAJ: Como evidencia de alineación con buenas prácticas internacionales.

Estas prácticas deben estar formalmente plasmadas en las políticas editoriales, generalmente ubicadas en secciones como "Instrucciones para autores", "Política editorial" o "Acerca de la revista". Es en estos apartados donde se hace explícito el compromiso institucional con la Ciencia Abierta, lo que constituye el eje central de análisis de este estudio.

Así, el estudio no solo verifica la existencia de estas prácticas, sino también su claridad, ubicación y consistencia, entendiendo que su implementación supone una institucionalización progresiva del paradigma abierto desde el núcleo normativo de las revistas.

### Políticas editoriales

En la edición anterior del estudio se estableció un marco analítico preliminar para examinar la existencia y aplicación de políticas editoriales orientadas a formalizar prácticas de Ciencia Abierta. Las políticas editoriales se definen como "el conjunto de directrices que deben regir la vida de la publicación en todos sus aspectos" (Aparicio et al., 2016), y deben incluir elementos como la definición institucional de acceso abierto, el modelo de revisión por pares, la transparencia de los procesos y la adhesión a estándares éticos internacionales.

Estas políticas suelen localizarse en secciones como "Directrices para autores" o "Instrucciones para el envío de manuscritos", donde las revistas detallan aspectos como el tipo de licencia Creative Commons utilizada, la aceptación de preprints, el depósito de datos, el modelo de revisión por pares, y la exigencia de detallar las contribuciones autorales mediante CRediT u otro sistema.

La política de publicación continua, por su parte, se identifica generalmente en la sección sobre periodicidad, mientras que la información sobre indización en DOAJ suele estar presente en apartados que informan sobre índices y bases de datos.

Analizar cómo estas políticas están articuladas permite evaluar no solo la incorporación de prácticas de Ciencia Abierta, sino también el valor agregado que aportan al ecosistema editorial. La comparación con la edición anterior permite diagnosticar su evolución normativa y plantear rutas de fortalecimiento que respondan tanto a los estándares internacionales como a las realidades regionales.

Este eje normativo constituye, así, un componente central para medir la institucionalización de la Ciencia Abierta en las revistas científicas mexicanas.

## Políticas básicas de Ciencia Abierta

Para esta segunda edición del estudio se refinó la selección de rubros respecto a la anterior, concentrándose en tres prácticas clave: preprints, datos abiertos y revisión por pares abierta. El objetivo fue obtener indicadores más específicos y operativos que permitieran una mejor interpretación de los datos y, con ello, una evaluación más precisa del grado de adopción de prácticas de Ciencia Abierta por parte de las revistas.

Este ajuste metodológico implicó eliminar ciertos indicadores que mostraron baja representatividad o escasa conexión con las prácticas priorizadas por la Ciencia Abierta en el ámbito editorial. Por ejemplo, en el caso de **preprints**, se descartó el indicador "Recomienda el depósito en repositorios seleccionados", ya que ninguna revista cumplía con él. Se conservó únicamente el indicador que evalúa si la revista acepta manuscritos publicados previamente como preprints.

Respecto a **datos abiertos**, se excluyó el indicador "Política básica de datos", que se centraba en lineamientos éticos sobre el uso de datos sin requerir su apertura. Aunque relevante, se consideró poco operativo frente al enfoque normativo del estudio, que prioriza prácticas verificables de apertura.

En cuanto a la **revisión por pares abierta**, se optó por concentrar el análisis en la opción ofrecida a autores y revisores para revelar sus identidades, eliminando el indicador "Publica los informes de revisión", por considerarse complementario pero no esencial.

Además de esta depuración, se incorporaron nuevos indicadores que permiten observar dimensiones no abordadas en la edición anterior, pero que resultan cada vez más relevantes en el ecosistema editorial internacional. Estas adiciones enriquecen el marco evaluativo y amplían su capacidad diagnóstica.

Con esta reorganización, el estudio busca proporcionar datos más útiles y comparables, facilitar el seguimiento de avances en futuras ediciones, y ofrecer una herramienta más precisa para el diseño de políticas públicas editoriales alineadas con los principios de la Ciencia Abierta.

## Políticas ampliadas a analizar y su importancia

Además de las políticas básicas, esta edición incorpora indicadores ampliados que permiten observar prácticas clave recomendadas por las Líneas prioritarias de SciELO (SciELO, 2023), con el fin de fortalecer la transparencia, equidad y sostenibilidad en el ecosistema editorial.

#### Uso de CRediT o declaración de contribuciones de autoría

La taxonomía CRediT (Contributor Roles Taxonomy), formalizada como estándar ANSI/NISO (National Information Standards Organization (NISO), 2022), permite identificar con claridad el rol de cada autor en una investigación. Su adopción en las políticas editoriales fomenta la transparencia y previene disputas sobre autoría. Además, visibiliza el trabajo colaborativo, especialmente en proyectos multidisciplinarios. La inclusión de CRediT refleja el compromiso con la equidad y la integridad, en línea con los principios de la Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta.

Incluir CRediT como indicador en esta edición del monitor permite evaluar el nivel de actualización de las revistas respecto a la transparencia en la autoría. Una política editorial que contemple explícitamente esta taxonomía —o alguna declaración equivalente— demuestra un compromiso activo con los principios de equidad, integridad y responsabilidad en la comunicación científica.

#### Publicación continua

La publicación continua es otra práctica alineada con el paradigma de Ciencia Abierta y representa un indicador clave de modernización editorial. Esta modalidad consiste en publicar los artículos de forma inmediata una vez que han sido aceptados y editados, sin esperar a que se complete un número o volumen periódico. Desde 2024, esta práctica es obligatoria para todas las revistas de la colección SciELO Brasil (Brasil, 2024), lo que evidencia su consolidación como estándar emergente.

En contraste, la adopción de esta modalidad a la colección nacional es aún incipiente. Por ello, integrarla como indicador en esta edición del estudio resulta pertinente, ya que permite diagnosticar el grado de implementación y los desafíos asociados a su posible estandarización futura. La adopción de la publicación continua requiere ajustes técnicos y editoriales, como la eliminación de la paginación secuencial tradicional en los archivos PDF y la adopción del identificador electrónico e-location-id (Ferraz de Campos, 2018). Además, es fundamental que se indiquen con precisión las fechas de "Recibido", "Aceptado" y "Publicado", en aras de reforzar la trazabilidad del proceso editorial.

## Apertura en la elección de licencias Creative Commons

El tipo de licencia con que se publica una investigación determina el grado de apertura. Las licencias CC BY (Atribución) y CC BY-SA (Atribución-Compartir igual) son las más coherentes con la Ciencia Abierta, al permitir un alto nivel de reutilización. Este enfoque es respaldado por iniciativas clave como la BOAI (Budapest Open Access Initiative, 2012), la OASPA (Open Access Scholarly Publishing Association (OASPA), 2012) y las *Líneas prioritarias de acción* de SciELO (SciELO, 2023).

En contraste, licencias con restricciones —como CC BY-NC (Atribución-No comercial) o CC BY-ND (Atribución-No derivadas)— limitan el potencial de impacto académico y social. Si bien la UNESCO no prescribe una licencia específica, enfatiza la importancia de marcos legales que favorezcan la reutilización del conocimiento. La política editorial debe declarar claramente el tipo de licencia adoptada y mostrarla visiblemente en los artículos.

#### Indización en el DOAJ

El *Directorio de Revistas de Acceso Abierto* (DOAJ, por sus siglas en inglés) se ha consolidado como una referencia central para fomentar la coherencia, integridad y transparencia editorial en el ecosistema global de revistas que publican en acceso abierto. Fundado en 2003, el DOAJ proporciona un marco actualizado que permite a las publicaciones mejorar sus prácticas editoriales y alinearse con estándares internacionales de calidad.

En el contexto de este estudio, la presencia en DOAJ es considerada un indicador positivo y relevante. Su inclusión responde a la necesidad de contar con criterios objetivos y ampliamente reconocidos que permitan evaluar el compromiso de las revistas con la adopción de políticas editoriales abiertas, éticas y sostenibles.

Desde su creación, DOAJ ha experimentado una evolución significativa, alcanzando en 2023 más de 20,000 revistas indizadas. Su relevancia no se limita al número de publicaciones que alberga, sino también a su papel en la promoción de estándares éticos y en el fortalecimiento de un modelo de comunicación científica confiable. Recientemente, ha reforzado sus mecanismos de evaluación, para garantizar que las revistas indizadas cumplan con prácticas editoriales transparentes, contrarrestando así fenómenos como las publicaciones con prácticas cuestionables (DOAJ, 2023).

## Criterios de integridad ética y transparencia editorial en DOAJ

Entre los aspectos clave que distinguen al DOAJ, destacan sus exigencias en materia de integridad y transparencia. Los criterios establecidos por el directorio incluyen:

- Declaración explícita de políticas de acceso abierto.
- Uso adecuado de licencias Creative Commons, coherentes con la política de derechos de autor de la revista, claramente indicadas en cada publicación.
- Transparencia del proceso de revisión por pares.
- Coherencia entre el alcance de la revista y su capacidad editorial.
- Divulgación de los costos de procesamiento de artículos (APCs), en los casos aplicables.
- Adhesión a principios éticos y buenas prácticas en la gestión editorial (DOAJ, 2023).

La verificación de estos criterios permite fortalecer un ecosistema editorial confiable y aumentar la visibilidad de las revistas comprometidas con el acceso abierto riguroso.

## Relevancia de medir y sistematizar estas prácticas en colecciones de revistas académicas

Medir y sistematizar el nivel de adopción de prácticas de Ciencia Abierta en colecciones de revistas académicas locales permite articular metas institucionales con objetivos globales, generando evidencia útil para el diseño y ajuste de políticas públicas. Esta práctica fortalece la transparencia, la colaboración regional y la construcción de indicadores que permiten evaluar avances en visibilidad, impacto y calidad editorial.

Contar con un panorama verificable a lo largo del tiempo es fundamental para asegurar la estabilidad y homologación de estas prácticas. Una evaluación longitudinal capta la evolución del acceso abierto como modelo editorial, identificando tanto progresos como rezagos. Este tipo de estudios busca no solo cuantificar prácticas, sino también contribuir a su institucionalización en el sistema científico nacional.

En el caso de México, las políticas en materia de Ciencia Abierta se formalizaron en documentos clave como el Libro Blanco (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), 2018) y los Lineamientos Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), 2017), que delinearon estrategias para promover repositorios institucionales y el uso de licencias abiertas. No obstante, su ejecución ha sido desigual y parcial, sin alcanzar el desarrollo observado en países como Argentina (Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana, 2022), España (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2023) y Colombia (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), 2022).

Este estudio cobra especial importancia porque las revistas científicas siguen siendo el canal principal para la evaluación y comunicación de la ciencia en México. Su diagnóstico permite retroalimentar tanto a los sistemas de información como a las autoridades responsables de la formulación de políticas editoriales y científicas.

En suma, la sistematización de estas prácticas en colecciones nacionales no solo fortalece el ecosistema editorial, sino que constituye un insumo estratégico para alinear la cultura de publicación con los principios de apertura, sostenibilidad y equidad, dentro y fuera del país.

## 4. Delimitando los objetivos

El objetivo central de esta segunda edición del estudio es profundizar en el diagnóstico sobre la adopción de prácticas específicas de Ciencia Abierta en las políticas editoriales de las revistas que integran la colección SciELO México. En esta ocasión, se amplía el universo de análisis para ofrecer un panorama más representativo del ecosistema editorial nacional.

En concordancia con las **Líneas prioritarias de acción 2024–2028** de SciELO, el propósito es avanzar en la medición y sistematización del nivel de adopción de prácticas abiertas específicas, aportando una base sólida para el diseño de estrategias que fortalezcan su implementación.

Los objetivos específicos incluyen el análisis detallado de políticas editoriales relativas a:

La ciencia abierta mexicana: monitor de prácticas adoptadas por las revistas

- La aceptación de manuscritos depositados previamente en repositorios de preprints.
- La existencia de lineamientos sobre el depósito abierto de datos de investigación.
- La posibilidad de revelar identidades en la revisión por pares.
- El uso de la taxonomía CRediT para explicitar las contribuciones autorales.
- La inclusión en el DOAJ, especialmente en lo relativo al uso de licencias Creative Commons.
- La adopción de la publicación continua como modalidad de comunicación inmediata.

Estas prácticas se han seleccionado por su relevancia en la consolidación de una cultura editorial basada en la transparencia, la equidad y la sostenibilidad, tanto a nivel nacional como regional.

A partir de estos ejes, el estudio se articula en torno a tres preguntas centrales:

- ¿Cuál es el nivel actual de adopción de estas prácticas en las políticas editoriales de SciELO México?
- ¿Qué avances o retrocesos se observan respecto a la primera edición del SciELObservatorio?
- ¿Cómo se relaciona esta adopción con la cultura científica nacional y los desafíos institucionales, culturales y económicos del sector editorial?

Responder a estas interrogantes permitirá construir un panorama actualizado, identificar áreas prioritarias de mejora y ofrecer insumos para una profesionalización editorial más coherente con los principios de la Ciencia Abierta.

## 5. Metodología

La metodología aquí empleada es medir cuantitativamente el grado de cumplimiento de las políticas editoriales asociadas a diversas prácticas, considerando especialmente los criterios de profesionalización enunciados en las **Líneas prioritarias de acción 2024–2028**, en el marco de la Ciencia Abierta. El análisis se centra específicamente en verificar la existencia y claridad en la formulación pública de dichas políticas en los sitios web oficiales de las revistas analizadas.

El universo de estudio comprende 256 revistas académicas que integran la colección SciELO México. Se han considerado tanto aquellas clasificadas como vigentes como las que se encuentran temporalmente no vigentes. Se excluyen explícitamente las revistas suspendidas o dadas de baja, por no ofrecer condiciones adecuadas para evaluar políticas editoriales actuales y efectivas.

## Indicadores de análisis

Los indicadores se agrupan en dos categorías principales:

#### A. Políticas editoriales básicas de Ciencia Abierta (máximo 3 puntos):

- 1. Preprints: aceptación explícita de manuscritos previamente depositados en repositorios específicos para preprints.
- 2. Datos abiertos: política explícita que recomiende u obligue al depósito de datos de investigación en repositorios especializados.
- 3. Revisión por pares abierta: opción explícita ofrecida a autores y revisores para revelar sus identidades.

# B. Políticas editoriales ampliadas a las Líneas prioritarias SciELO de Ciencia Abierta (máximo 4 puntos):

- 1. Uso de CRediT o declaración de contribuciones explícita.
- 2. Indización efectiva en el Directory of Open Access Journals (DOAJ).
- 3. Licencias Creative Commons permisivas (uso de CC BY o CC BY-SA).
- 4. Implementación efectiva de la publicación continua.

#### Escala de valoración

Cada revista recibe un punto por cada política cumplida de manera explícita y claramente observable en su sitio web oficial. El puntaje máximo posible por revista es de 7 puntos.

## Indicadores positivos según rubro analizado

La búsqueda de políticas se realiza en las secciones donde habitualmente se localizan dentro del sitio web de cada revista. Dado que cada publicación organiza sus políticas de manera particular, en caso de no encontrarse en los apartados esperados, se efectúa una búsqueda adicional mediante palabras clave en el sitio general. Cabe destacar que algunas revistas ya comienzan a incorporar una sección específica dedicada a políticas de Ciencia Abierta.

- **Preprints:** declaración explícita de aceptación. *Localización posible:* instrucciones para autores; política de autoarchivo.
- Datos abiertos: recomendación o exigencia clara de depósito en repositorios abiertos. Localización posible: instrucciones para autores; política de depósito de datos.
- Revisión por pares abierta: mención clara de la opción de revelar las identidades de autores y/o revisores. *Localización posible*: instrucciones para autores; política de revisión por pares.
- **CRediT:** adopción de esta taxonomía o mención de un estándar equivalente para describir las contribuciones de los autores. *Localización posible:* instrucciones para autores; versión editorial publicada (PDF o visualización digital).
- **DOAJ:** presencia efectiva y verificada en el índice. *Localización posible:* sección de indización; sitio del DOAJ; *Monitor SciELO en DOAJ 2024* (Biblat, 2024).
- Licencias Creative Commons: declaración explícita del uso de licencias permisivas (CC BY o CC BY-SA). Localización posible: instrucciones para autores; política de derechos de autor; política de licencias; acceso abierto; versión editorial publicada (PDF o visualización digital).
- Publicación continua: adopción formal, efectiva y claramente descrita en las políticas editoriales. *Localización posible:* sección de periodicidad y frecuencia de publicación; "Acerca de la revista".

### Posibles limitaciones metodológicas

Entre las principales limitaciones metodológicas se identifican posibles sesgos derivados de la interpretación subjetiva en torno a la redacción y claridad de las políticas publicadas. Asimismo, la constante evolución en la adopción y actualización de dichas políticas puede implicar que los

La ciencia abierta mexicana: monitor de prácticas adoptadas por las revistas

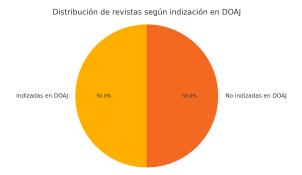
datos recolectados reflejen únicamente un estado específico en el tiempo correspondiente a la realización del estudio.

## 6. Resultados

Como ya se mencionó, se evaluó un total de 256 revistas académicas y científicas. De este universo, 111 revistas se encuentran clasificadas como vigentes, mientras que 145 figuran como no vigentes de acuerdo a los estándares de la colección. Esta evaluación consideró tanto las políticas editoriales básicas sobre Ciencia Abierta —analizadas ya en la primera edición del estudio— como aquellas ampliadas particularmente para esta edición, en concordancia con las Líneas prioritarias de acción SciELO 2024–2028.

#### DOAJ e indización

Exactamente la mitad del conjunto analizado (128 revistas, 50%) está indizada en el *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), indicador que refleja congruencia editorial y transparencia en sus políticas de acceso abierto. Las 128 revistas restantes (50%) no están incluidas en dicho directorio, lo cual representa una oportunidad clara de mejora en términos de alineación con estándares internacionales y compromiso con la Ciencia Abierta.



(a) Distribución según indización en DOAJ

Figura 1: Gráfica. Distribución según indización en DOAJ

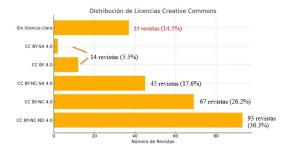
#### **Licencias Creative Commons**

De las 256 revistas analizadas, 219 (85.5%) informan claramente, en sus sitios web, el tipo de licencias Creative Commons bajo las cuales publican sus artículos. Las 37 restantes (14.5%) no ofrecen información visible al respecto, lo que evidencia una deficiencia relevante en materia de transparencia editorial.

En cuanto a los tipos de licencias utilizadas, predominan las de carácter más restrictivo:

- La licencia **CC BY-NC-ND 4.0** (Atribución-No Comercial-No Derivadas) es la más empleada, con 93 revistas (36.3% del total).
- Le siguen la CC BY-NC 4.0, con 67 revistas (26.2%), y la CC BY-NC-SA 4.0, utilizada por 45 revistas (17.6%).

En contraste, solo 14 revistas (5.5%) adoptan licencias consideradas plenamente permisivas y alineadas con los principios de Ciencia Abierta (CC BY 4.0 o CC BY-SA 4.0), esto sugiere que aún persiste una marcada resistencia hacia modelos de mayor apertura en el ecosistema editorial mexicano.



(a) Distribución licencias CC

Figura 2: Gráfica. Distribución licencias CC

### Políticas editoriales básicas

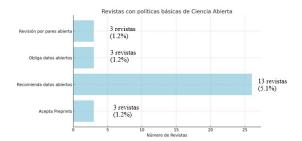
Respecto a las políticas editoriales básicas evaluadas:

- Únicamente 3 revistas (1.2%) aceptan explícitamente manuscritos previamente publicados en servidores de **preprints**.
- Sobre el depósito de datos abiertos, 13 revistas (5.1%) lo recomiendan, mientras que apenas 3 revistas (1.2%) lo establecen como obligatorio.
- En relación con la revisión por pares abierta, solo 3 revistas (1.2%) ofrecen de forma explícita la opción de revelar las identidades de autores y revisores.

Estas cifras reflejan un panorama en el que la adopción de políticas abiertas, incluso en sus formas más básicas, sigue siendo escasa.

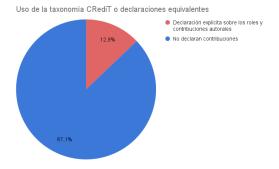
## Uso de la taxonomía CRediT o declaraciones equivalentes

Solo 33 revistas (12.9%) presentan una declaración explícita sobre los roles y contribuciones autorales, ya sea mediante la taxonomía CRediT o a través de algún mecanismo equivalente. Este resultado sugiere una oportunidad clara para fortalecer la transparencia y responsabilidad en la autoría científica.



(a) Políticas básicas de Ciencia Abierta

Figura 3: Gráfica. Políticas básicas de Ciencia Abierta

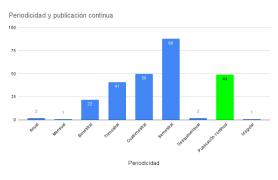


(a) CRediT o declaración de autoría

Figura 4: Gráfica. CRediT o declaración de autoría

## Periodicidad y publicación continua

En términos de periodicidad, la mayoría de las revistas mantiene una frecuencia semestral (88 revistas, 34.4%), seguida por una periodicidad cuatrimestral (50 revistas, 19.5%), trimestral (41 revistas, 16%) y bimestral (22 revistas, 8.6%). La modalidad de publicación continua —estrategia clave para acelerar la comunicación científica— ha sido adoptada por 49 revistas (19.1%), presentando un avance destacable dentro del contexto editorial nacional. Otras frecuencias menos frecuentes incluyen la anual (2 revistas), sesquimensual (2 revistas), mensual (1 revista) e irregular (1 revista), confirmando una distribución predominantemente tradicional.



(a) Publicación Continua

Figura 5: Gráfica. Publicación Continua

## Resultados globales

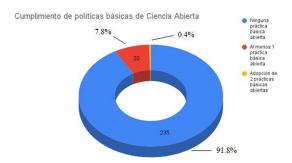
Al considerar de manera global el nivel de adopción de las políticas básicas de Ciencia Abierta (preprints, datos abiertos, revisión por pares abierta), los resultados indican una implementación sumamente limitada:

- 235 revistas (91.8%) no adoptan ninguna de las prácticas básicas.
- 20 revistas (7.8%) cumplen al menos con una de estas prácticas.
- Solo una revista (0.4%) implementa dos de las prácticas básicas simultáneamente.

Respecto a las políticas editoriales ampliadas conforme a las *Líneas prioritarias de acción SciELO* 2024–2028 —es decir, el conjunto que incluye las políticas básicas junto con CRediT, DOAJ, licencias permisivas y publicación continua—, la distribución observada es la siguiente:

- 98 revistas (38.3%) no adoptan ninguna de estas políticas.
- 99 revistas (38.7%) adoptan al menos una.
- 39 revistas (15.2%) adoptan al menos dos.
- 14 revistas (5.5%) implementan al menos tres.
- Destacan 3 revistas (1.2%) que cumplen con cuatro políticas ampliadas y otras 3 revistas (1.2%) que adoptan cinco de las siete políticas posibles.

Estos resultados permiten concluir que, si bien existen avances puntuales, la adopción efectiva de políticas editoriales alineadas con la Ciencia Abierta sigue siendo limitada en la colección SciELO



(a) Cumplimiento de políticas básicas de Ciencia Abierta

Figura 6: Gráfica. Cumplimiento de políticas básicas de Ciencia Abierta



(a) Políticas editoriales ampliadas conforme a las Líneas prioritarias de acción SciELO 2024–2028

Figura 7: Gráfica. Políticas editoriales ampliadas conforme a las Líneas prioritarias de acción SciELO 2024–2028

México. Persisten áreas críticas que requieren atención urgente —como el uso de licencias más permisivas, el depósito de datos abiertos y la apertura del proceso de revisión—, aunque también se identifican señales positivas en la adopción gradual de la publicación continua y el uso inicial de la taxonomía CRediT, lo cual abre un espacio importante para fortalecer la cultura científica de publicación en el país.

## 7. Discusión

## Comparación de resultados entre la primera y segunda edición

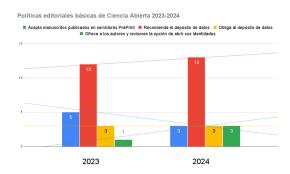
El análisis comparativo entre los resultados de la primera y segunda edición de este monitor de revistas nacionales muestra un panorama mixto. Cabe precisar que la comparación directa de indicadores solo es posible en aquellos rubros equivalentes, comprendidos en esta segunda edición bajo la categoría de políticas editoriales básicas de Ciencia Abierta.

En conjunto, los resultados evidencian que, si bien se identifican mejoras moderadas en algunos indicadores, la adopción efectiva y generalizada de prácticas editoriales recomendadas por la Ciencia Abierta continúa siendo muy limitada. Esta situación subraya la necesidad de implementar acciones más decididas y coordinadas para avanzar hacia un modelo editorial más abierto, profesionalizado y transparente en México. En particular, se vuelve crucial el impulso de una política federal de amplio espectro que contemple su integración gradual —pero firme— en las distintas esferas del paradigma de comunicación científica.

En el rubro relativo a la aceptación explícita de manuscritos previamente depositados en repositorios de preprints, se observa un ligero retroceso, al pasar de 5 revistas en la primera edición a únicamente 3 en la segunda. Este resultado contradice uno de los supuestos adoptados para este estudio, que se preveía un incremento sostenido en la adopción de esta y las demás prácticas. Si bien los datos disponibles no permiten esclarecer con certeza las causas de esta disminución, podrían estar relacionadas con factores institucionales, con cambios en las políticas editoriales derivados de la rotación de comités editoriales o con el hecho de que la implementación de la política abierta no cumplió con las expectativas.

En lo que respecta al depósito abierto de datos de investigación, se aprecia una leve mejora en cuanto a la recomendación explícita de esta práctica, con un aumento de 12 a 13 revistas entre ambas ediciones. Aunque el incremento es mínimo, representa un avance en términos de visibilización de esta política. Sin embargo, la exigencia obligatoria del depósito de datos sigue estancada en 3 revistas, lo que pone en relieve la necesidad de fortalecer esta dimensión mediante acciones más proactivas.

Finalmente, en relación con la revisión abierta por pares, se registra un incremento de 1 a 3 revistas que contemplan esta opción de forma explícita. Aunque el cambio es numéricamente modesto, desde la perspectiva de la cultura editorial constituye un avance significativo, dado que esta práctica es, históricamente, una de las que ha enfrentado mayor resistencia por parte de la comunidad científica, incluso más que los preprints o los datos abiertos. Este incremento, aunque incipiente, podría interpretarse como un signo de apertura progresiva hacia modelos más transparentes y colaborativos, en consonancia con el paradigma contemporáneo de la Ciencia Abierta.



(a) Tendencia políticas básicas ciencias abiertas 2023-2024

Figura 8: Gráfica. Tendencia políticas básicas ciencias abiertas 2023-2024

## Análisis de los resultados en espectro amplio de políticas establecidas

El análisis cuantitativo realizado sobre los siete rubros derivados de las *Líneas prioritarias de acción 2024–2028* del programa SciELO ofrece un panorama complejo y desafiante para el ámbito editorial académico mexicano.

La inclusión en el DOAJ se reconoce, cada vez con mayor claridad, como una vía estratégica para fortalecer la legitimación, visibilidad y confiabilidad de las revistas científicas a nivel internacional. Esto se debe, como ya se ha argumentado en el marco teórico de este estudio, a los criterios rigurosos que el directorio exige en términos de transparencia editorial, uso de licencias abiertas y prácticas éticas de publicación. En este sentido, que 128 de las revistas analizadas se encuentren actualmente indizadas en el DOAJ representa una señal alentadora, sobre todo si se considera que estas conforman más de la mitad (58%) del total de revistas mexicanas registradas en dicho índice (220 en total). No obstante, al observar esta cifra en un marco comparativo regional, la perspectiva cambia. Brasil, por ejemplo, cuenta con 1,578 revistas; España con 983; Colombia con 448; y Argentina con 385 revistas indizadas en el DOAJ. Estos datos colocan a México en una posición todavía limitada, tanto en volumen como en proyección regional, lo cual indica que si bien la tendencia es positiva, queda un amplio margen para fortalecer esta línea de profesionalización editorial en el país.

En lo relativo a las licencias Creative Commons, se identifica una predominancia marcada de licencias restrictivas (principalmente CC BY-NC-ND y CC BY-NC), lo cual refleja una fuerte resistencia —cultural e institucional— hacia esquemas de apertura plena. Apenas un 5.5% de las revistas adopta licencias plenamente permisivas (CC BY y CC BY-SA), lo que subraya una barrera significativa en la diseminación amplia y equitativa del conocimiento científico generado en México. Este fenómeno puede tener múltiples matices: desde una comprensión limitada sobre el alcance y propósito de estas licencias, hasta una implementación inadecuada en un ecosistema editorial que aún no asimila plenamente los fundamentos del paradigma abierto. También puede observarse cierta resistencia ideológica, motivada por percepciones infundadas o temores poco sustentados sobre un posible uso inadecuado de los contenidos, en ausencia de estudios sólidos que respalden dichos riesgos. Aun así, el predominio de licencias restrictivas parece también derivar de patrones culturales más arraigados dentro de la tradición editorial científica nacional.

La declaración explícita de contribuciones autorales mediante la taxonomía CRediT, implementada por solo el 12.9% de las revistas, muestra un avance incipiente hacia mayores niveles de transparencia editorial. Esta práctica, surgida como respuesta a problemáticas crecientes en la gestión de autorías — particularmente prácticas cuestionables como la invención o atribución indebida de autorías, situaciones frecuentemente vinculadas con el fenómeno denominado "fábricas de artículos"—, representa un instrumento ético que puede adoptar cierta relevancia.

En cuanto a la transición hacia esquemas de publicación continua, se observa una tendencia positiva —aunque aún moderada— hacia modelos editoriales más dinámicos y eficientes. Esta modalidad, a diferencia de la publicación tradicional por fascículos periódicos, surge como una respuesta directa a las posibilidades que abre la digitalización de la información. Su implementación permite reducir los tiempos entre la aceptación y la publicación final de los artículos, facilitando una comunicación más ágil de los resultados científicos. En este contexto, representa no solo una innovación técnica, sino también un cambio de paradigma hacia una mentalidad editorial más acorde con las dinámicas contemporáneas de circulación del conocimiento. En la colección SciELO México, esta modalidad comenzó a adoptarse en 2018; sin embargo, a siete años de distancia, menos del 20% de las revistas han ajustado sus procesos para alinearse con esta lógica digital. Este dato revela tanto una lentitud en la transición hacia modelos abiertos de publicación como una oportunidad clara para repensar las estrategias de actualización editorial desde una perspectiva estructural.

## 8. Problematización e implicaciones de los resultados

Este panorama pone de relieve una serie de cuestiones críticas y desafíos estructurales en torno a la implementación efectiva de la Ciencia Abierta en el ámbito editorial académico mexicano. Si bien se identifican tendencias entre moderadamente positivas y avances puntuales en ciertos rubros —como la adopción progresiva de la modalidad de publicación continua y el ligero aumento en la incorporación de mecanismos de revisión abierta por pares—, el panorama general revela una adopción aún muy limitada, heterogénea y desigual entre las revistas analizadas.

Ante este escenario, resulta necesario profundizar en la problematización de los hallazgos, planteando interrogantes y reflexiones críticas que permitan explorar las posibles razones subyacentes a las tendencias observadas. A la luz de los objetivos inicialmente planteados y de los resultados obtenidos, se propone un conjunto de preguntas sustantivas que, aunque no se respondan de forma concluyente en el presente estudio, permiten establecer un precedente interpretativo y analítico respecto a los desafíos estructurales que estos resultados implican para el desarrollo de una política científica nacional orientada al paradigma abierto.

Asimismo, se plantean algunas implicaciones prácticas y éticas que estos hallazgos entrañan para el contexto editorial, investigativo y de evaluación científica en México, poniendo en diálogo los resultados con los marcos conceptuales y normativos retomados a lo largo del estudio. El propósito central de esta problematización es construir un marco interpretativo crítico que trascienda el mero diagnóstico descriptivo, aportando elementos sustantivos para delinear estrategias viables y recomendaciones concretas que fortalezcan la integración de la Ciencia Abierta en las políticas editoriales académicas mexicanas.

A partir de lo expuesto en el marco teórico y los resultados, se derivan algunas preguntas que son pertinentes de realizar:

- ¿Qué se puede concluir, desde un enfoque cuantitativo, del análisis de los siete rubros evaluados, extraídos de las *Líneas prioritarias de acción 2024–2028*?
- ¿Cuál es el papel actual, los límites y el potencial transformador de las bases de datos y sistemas de información curados en la consolidación de una cultura científica de publicación?
- ¿Por qué la Ciencia Abierta ha tenido tan escaso impacto en la cultura científica mexicana, a pesar de los esfuerzos institucionales y normativos impulsados desde diversos frentes?
- En términos de profesionalización editorial, ¿cuentan actualmente las revistas con los recursos, capacidades y condiciones institucionales necesarias para implementar de manera efectiva las prácticas asociadas a la Ciencia Abierta?
- ¿Cómo puede articularse este diagnóstico con los esquemas tradicionales de medición bibliométrica y evaluación científica, aún predominantes en el sistema de ciencia y tecnología nacional?
- ¿Qué impacto pueden tener este tipo de estudios en una agenda nacional de investigación orientada por políticas gubernamentales, universidades, centros de investigación y, en particular, la recién conformada (noviembre de 2024) Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI)?
- Finalmente, ¿hasta qué punto puede la Ciencia Abierta, por sí sola, ofrecer soluciones estructurales a las múltiples crisis que enfrenta el ecosistema científico contemporáneo, tales como la reproducibilidad limitada, la desinformación, la desconexión con los problemas regionales, el escaso impacto en la toma de decisiones públicas o la actualización curricular de los programas universitarios?

Estas preguntas, que no se pretenden responder cabalmente en este espacio, no solo abren líneas de discusión relevantes, sino que también invitan a pensar críticamente el lugar que ocupa la Ciencia Abierta en el entramado institucional, epistémico y político de la ciencia mexicana actual.

## De los sistemas de información y bases de datos curados

Las bases de datos o sistemas de información curados forman parte de una esfera más amplia dentro del paradigma de la comunicación científica, en la cual intervienen diversos actores como investigadores, estudiantes, profesores, instituciones evaluadoras, agencias financiadoras y de reconocimiento académico, editoriales, infraestructura tecnológica, universidades, centros de educación e investigación, así como programas de apoyo regionales y globales. Dentro de esta compleja red, los sistemas de información curados, como SciELO, Redalyc, Latindex, Biblat y DOAJ, juegan un rol crucial al constituirse como sistemas integrados de evaluación, cuya función es promover determinadas prácticas editoriales y, al mismo tiempo, desalentar aquellas que no cumplen con ciertos criterios específicos.

El papel fundamental de las bases de datos curadas es entonces mantenerse vigentes, actualizando continuamente sus criterios para reflejar las prácticas y políticas que el estado del arte científico va adoptando. La valoración y aplicación de estos criterios deben siempre considerar tanto su contexto como su alcance. Por ejemplo, un sistema de información de cobertura internacional tenderá naturalmente a promover criterios que refuercen su posicionamiento global, mientras que los sistemas regionales o nacionales deben enfocarse en mejorar primero las prácticas editoriales en sus contextos locales o regionales, adaptando de forma adecuada los estándares internacionales a la realidad específica y necesidades concretas de su comunidad académica.

También, es importante considerar que cada sistema de información posee una visión y objetivos particulares que, aunque puedan parecer meramente funcionales, contienen implícitamente ciertos posicionamientos, que en algunos casos pueden denotar posturas ideológicas y políticas dentro de la comunidad académica. Por ello, las revistas deben entender claramente qué implica integrarse o ser incluidas en alguno de estos sistemas, y conocer no solo sus criterios específicos, sino también el contexto y las razones que fundamentan estos criterios.

## 9. Conclusiones, recomendaciones y perspectivas

Pese a que el movimiento y prácticas propuestas por la ciencia abierta han ganado reconocimiento internacional, esta no se encuentra exenta de tensiones políticas e ideológicas que en algunos ámbitos cuestionan su viabilidad. Existen incluso posturas extremas que han intentado revertir políticas relacionadas con la diversidad, la equidad y la inclusión (Tzovarás, 2025), pilares también asociados al movimiento de apertura científica. Sin embargo, hay que tener en cuenta que asumir estos valores como parte de la práctica editorial no solo atiende a un ideal universal de ciencia, sino que conlleva beneficios prácticos para las revistas, los investigadores y la sociedad en su conjunto.

Las prácticas propuestas por la Ciencia Abierta han ganado un amplio reconocimiento a nivel internacional, aunque no están exentas de tensiones políticas e ideológicas que cuestionan su implementación efectiva en algunos contextos específicos. Pese a estos desafíos, la Recomendación sobre Ciencia Abierta emitida por la UNESCO subraya la importancia de que estas prácticas prevalezcan, no solo por su relevancia ética y política, sino por su capacidad para garantizar la accesibilidad y calidad en la producción científica, promoviendo un intercambio libre, transparente y responsable de los resultados de investigación.

A partir del estudio realizado en esta segunda edición del monitor de prácticas adoptadas en el contexto de la ciencia abierta mexicana, el SciELObservatorio México, es posible sintetizar varias ideas clave. En general, la integración de prácticas abiertas muestra una tendencia estable, respecto a la edición pasada, con algunos avances moderados.

En este sentido, una conclusión fundamental del estudio es la relevancia de continuar con la medición periódica para reconocer los retos específicos en esta materia y exponer la evolución de un movimiento que ha encontrado un anclaje sólido dentro de la cultura abierta en el ecosistema científico internacional.

Las principales aportaciones de este estudio radican en la construcción de una visión crítica e informada sobre el estado actual de la Ciencia Abierta en México, aportando un diagnóstico actualizado que contribuye significativamente al debate académico, institucional y político sobre cómo integrar prácticas abiertas en los sistemas editoriales científicos.

Como perspectiva a futuro, se propone realizar este estudio de manera anual, generando un proceso sostenido de evaluación y monitoreo que permita medir no solo los avances o retrocesos específicos, sino también observar el nivel de aceptación de estas prácticas dentro del contexto cultural de publicación científica. Esto permitirá que las instancias pertinentes y los actores interesados cuenten con información periódica y actualizada que coadyuve a la toma de decisiones en cuanto a políticas de evaluación, planeación de apoyos económicos y de infraestructura, así como a planeación para una capacitación efectiva dentro de las prácticas enunciadas.

La ciencia abierta mexicana: monitor de prácticas adoptadas por las revistas

## **Agradecimientos**

Los autores expresan su agradecimiento al Dr. Antonio Sánchez Pereyra, subdirector de la Subdirección de Servicios de Información Especializada de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información (DGBSDI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por su respaldo en la elaboración de este estudio y por sus observaciones valiosas respecto al enfoque del análisis.

De igual forma, se agradece al Lic. Manuel Alejandro Flores Chávez, jefe del Departamento de Bibliografía Latinoamericana de la DGBSDI-UNAM, por sus aportes conceptuales y opiniones que contribuyeron a enriquecer la perspectiva de este trabajo.

## Referencias

- ACRL. (2016). Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication 1. Association of College; Research Libraries.
- Ahmad, R., & Rafiq, M. (2023). Global perspective on digital preservation policy: A systematic review. *Journal of Librarianship and Information Science*, 55(3), 859-867. https://doi.org/10.1177/09610006221111572
- Anna, J. S. (2019). Comunicação científica e o papel dos periódicos científicos no desenvolvimento das ciências. *Biblionline*, 15(1), 3-18. https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4775.2019v15n1. 44365
- Aparicio, A., Banzato, G., & Liberatore, G. (2016). Manual de gestión editorial de revistas científicas de ciencias sociales y humanas: Buenas prácticas y criterios de calidad. CLACSO.
- Appel, A. L., & Albagli, S. (2019). The adoption of Article Processing Charges as a business model by Brazilian Open Access journals. *Transinformação*, 31, e180045. https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e180045
- Araujo, P. M. B., & Souza, R. F. D. (2016). Aspectos técnicos da preservação digital de periódicos brasileiros em ciência da informação. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, 14(3), 561. https://doi.org/10.20396/rdbci.v14i3.8646337
- Ascorra, P., Costa-Roldán, I., Cyrano, M., Muñoz-Cornejo, A., Muñoz-Riveros, G., Palma, S., Parodi, G., & Parra-Araya, A. (2018). *Manual de buenas prácticas editoriales*. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Baiget, T. (2020). Manual SCImago de revistas científicas: Creación, gestión y publicación. Ediciones Profesionales de la Información SL.
- Balogun, T., & Kalusopa, T. (2021). A framework for digital preservation of Indigenous knowledge system (IKS) in repositories in South Africa. *Records Management Journal*, 31(2), 176-196. https://doi.org/10.1108/RMJ-12-2020-0042
- Bezjak, S., Clyburne-Sherin, A., Conzett, P., Fernandes, P., Görögh, E., Helbig, K., Kramer, B., Labastida, I., Niemeyer, K., Psomopoulos, F., Ross-Hellauer, T., Schneider, R., Tennant, J., Verbakel, E., Brinken, H., & Heller, L. (2018). Open Science Training Handbook. https://doi.org/10.5281/ZENODO.1212496
- Biblat. (2024). MetaMetrics: Indicadores para revistas de Ciencias Sociales y Humanidades. https://biblat.unam.mx/es/sobre-metametrics
- Biblat. (2025). Núcleo básico de revistas mexicanas en Ciencias Sociales y Humanidades [consulta en línea]. https://biblat.unam.mx/es/nucleorevistas
- Bodero Poveda, E. M., & De Giusti, M. R. (2024). Modelo de madurez para preservación digital. Editorial Esprint. https://doi.org/10.61347/ei-lib.2
- Brasil, S. (2024). Criterios, política y procedimientos para la admisión y permanencia de revistas científicas en la Colección SciELO Brasil. https://www.scielo.br/media/files/20240900-Criterios-SciELO-Brasil-es.pdf
- Budapest Open Access Initiative. (2012). Ten years on from the Budapest Open Access Initiative: Setting the default to open. https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai10/
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2018). Tutorial para uso do software [de análise textual] Iramuteq. UFSC.

- Choy, S., Crofts, N., Fisher, R., Choh, N. L., Nickel, S., Oury, C., & Slaska, K. (2016). The UNESCO/PERSIST guidelines for the selection of digital heritage for long-term preservation. UNESCO.
- Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana. (2022). Diagnóstico y lineamientos para una política de ciencia abierta en Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. http://eprints.rclis.org/44289/1/documento\_final\_comite\_cayc\_-\_dic\_22.pdf
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). (2017). Lineamientos generales de ciencia abierta. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. https://www.repositorionacionalcti.mx/docs/normatividad/lineamientos\_Generales\_de\_Ciencia\_Abierta.pdf
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2018). Libro blanco de ciencia abierta. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. https://secihti.mx/wp-content/uploads/transparencia/planes\_programas\_informes/libros\_blancos/Ciencia\_Abierta.pdf
- Corda, M. C., Viñas, M., & Vallefin, C. (2020). Preservar la producción académica digital para el futuro: políticas diseñadas en los repositorios de Argentina. *Informatio*, 25(2). https://doi.org/10.35643/Info.25.2.2
- Corrado, E. M. (2022). Digital Preservation Is Not Just a Technology Problem. *Technical Services Quarterly*, 39(2), 143-151. https://doi.org/10.1080/07317131.2022.2045432
- Day, M. (2009). Preserving the outputs of scholarly communication for the long-term: a review of recent developments in digital preservation for electronic journal content. En W. Jones (Ed.), E-journals access and management. Routledge. https://www.taylorfrancis.com/chapters/ edit/10.4324/9780203887370-11/preserving-outputs-scholarly-communication-long-termreview-recent-developments-digital-preservation-electronic-journal-content
- Directory of Open Access Journals (DOAJ). (2025). Listado de revistas científicas mexicanas indizadas en DOAJ [Consulta personalizada]. https://www.doaj.org
- DOAJ. (2023). Celebrating 20,000 journals in DOAJ: The value and cost of maintaining trust in scholarly publishing. https://blog.doaj.org/2023/10/17/celebrating-20000-journals-in-doaj-the-value-and-cost-of-maintaining-trust-in-scholarly-publishing/
- DOAJ. (2024). Guide to applying for DOAJ. https://doaj.org/apply/guide/
- European Commission, D.-G. for R., Innovation, Cabello Valdés, C., Rentier, B., Kaunismaa, E., Metcalfe, J., Esposito, F., McAllister, D., Maas, K., Vandevelde, K., & O'Carroll, C. (2017). Evaluation of research careers fully acknowledging Open Science practices: Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open Science. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2777/75255
- Ferraz de Campos, F. P. (2018). Continuous publication: Changing the publishing model. *Autopsy and Case Reports*, 8(1), e2018017. https://doi.org/10.4322/acr.2018.017
- Ferreira, M. (2006). Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e actuais consensos. Universidade do Minho. Escola de Engenharia (EEng). https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/5820
- Fialho, L. M. F. (2023). Ciência Aberta, uma compreensão inicial. Comissão de ética e pesquisa da ANPEd.
- Fialho, L. M. F., Nascimento, K. A. S., & Costa, M. A. A. (2024). Rede Ibero-Americana de Editores Científicos de Educação (RIECE): internacionalização, indexação e aderência à ciência aberta. 15<sup>a</sup> Conferência Lusófona de Ciência Aberta (ConfOA), 53.
- Flórez, C. E. (2017). Buenas prácticas editoriales de revistas de Ciencias Sociales de acceso abierto en América Latina [Tesis doctoral]. Universidad de Antioquia.
- Fontes, I. (2021). Competências do editor-chefe de periódico científico: gaps e tendências [Mathesis]. Fundação Getúlio Vargas.
- Formenton, D., & Gracioso, L. D. S. (2020). Preservação digital. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 18, e020012. https://doi.org/10.20396/rdbci.v18i0.

- 8659259
- Gomes, V. P. (2010). O editor de revista científica: desafios da prática e da formação. *Informação & Informação*, 15(1), 147-172.
- Grupo de trabajo Latindex. (2024). Proceso de postulación y criterios editoriales para el Catálogo 2.0. Latindex. https://www.latindex.org/latindex/postulacion/postulacionCatalogo
- Hill, K. D. (2016). The Crisis in Scientific Publishing and its Effect on the Admissibility of Technical and Scientific Evidence. *UIC John Marshall Law Review*, 49(3), 727-748.
- IBICT. (2025). Cariniana: Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital. https://cariniana.ibict.br/
- 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
- Klebel, T., Traag, V. A., Grypari, I., Stoy, L., & Ross-Hellauer, T. (2025). The academic impact of Open Science: A scoping review. Royal Society Open Science, 12, 241248. https://doi.org/10.1098/rsos.241248
- Kunsch, W. L. (2004). O editor científico. Revista Acadêmica do Grupo Comunicacional de São Bernardo, 1(1).
- Kussmann, C. (2023). Catching up with past NDSA Excellence Awards Winners: Asociación Iberoamericana de Preservación Digital (APREDIG). https://www.diglib.org/catching-up-with-past-ndsa-excellence-awards-winners-asociacion-iberoamericana-de-preservacion-digital-apredig/
- Latindex. (2025). Catálogo 2.0: Revistas científicas mexicanas [consulta en línea]. https://www.latindex.org/latindex/bAvanzada/resultado?idMod=1&send=Buscar&pais=29&natPub=1
- Leija Roman, D. A., & Márdero-Arellano, M. A. (2019). Competencias y perspectiva de acciones de preservación digital en Latinoamérica. *Inclusão Social*, 13(1). https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/5054
- Li, C. (2024). Debunking the Myth of Obsolescence: Strategies for Digital Heritage Conservation. Advances in Social Behavior Research, 8(1), 4-9. https://doi.org/10.54254/2753-7102/8/2024060
- Lira, J., & Siebra, S. de A. (2021). Preservação digital: revisitando o essencial. En *Preservação digital e suas facetas* (pp. 31-84). https://pedroejoaoeditores.com.br/produto/preservacao-digital-e-suas-facetas/
- Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1986). Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. EPU. M'kulama, A., Akakandela, A., Bwalya, T., Wamundila, S., & Hamooya, C. (2023). Digital records curation education in Zambia. ESARBICA Journal: Journal of the Eastern and Southern Africa Regional Branch of the International Council on Archives, 42, 1-17. https://www.ajol.info/index.php/esarjo/article/view/270466
- Mardero Arellano, M. Á. M., & Leite, F. C. L. (2009). Acesso aberto à informação científica e o problema da preservação digital. *Biblios*, 35, 1-11. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id= 16118953001
- Márdero Arellano, M. Á. (2008). Critérios para a preservação digital da informação científica [Tesis doctoral, Universidade de Brasília]. http://repositorio.unb.br/handle/10482/1518
- Márdero Arellano, M. Á., Rungo, A. A., Soares, M. L. A., & Tavares, M. de F. D. (2024). Preservação da memória e do patrimônio digital. En *Temas de pesquisa em preservação digital* (pp. 13-42). Editora Ibict. https://doi.org/10.22477/9786589167792
- Merton, R. K. (1973). The sociology of science: Theoretical and empirical investigations. University of Chicago Press.
- México, S. (2023). Indicadores bibliométricos de la colección SciELO México [consulta en línea]. https://www.scielo.org.mx/documentos/?pag=metrics

- Minayo, M. C. S. (2008). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Hucitec.
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2023). I Plan Estatal de Ciencia Abierta (2023–2027). Gobierno de España. https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/c30b29d7-abac-4b31-9156-809927b5ee49
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias). (2022). Política nacional de ciencia abierta. Gobierno de Colombia. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica\_nacional\_de\_ciencia\_abierta\_-2022\_-\_version\_aprobada.pdf
- Morais, A., Rode, S. M., & Galleti, S. (2022). Desafios e perspectivas da editoria científica: memórias críticas do ABEC Meeting Live 2021. ABEC Brasil.
- Murillo, A. P., & Yoon, A. (2021). A study of emerging trends in digital preservation literature: An analysis of journal articles presented in course syllabi. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(4), 615-629. https://doi.org/10.1177/0961000620967714
- Nascimento, K. A. S., & Fialho, L. M. F. (2023). A importância e os desafios da avaliação aberta à luz da experiência da Revista Práticas Educativas, Memórias e Oralidades. *Abec Meeting*.
- National Information Standards Organization (NISO). (2022). Contributor Roles Taxonomy (CRediT): ANSI/NISO Z39.104-2022. https://www.niso.org/publications/z39104-2022-credit
- Neves, J. P., Grácio, J. C., & Valentim, M. L. (2024). The Contribution of Digital Preservation as a Digital Transformation Mechanism within the Scope of the Sustainable Development Objectives of the 2030 Agenda. *The Canadian Journal of Information and Library Science*, 47(2), 189-196. https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v47i2.17626
- Ochoa-Gutiérrez, J., Sáenz Giraldo, R. A., & Tirado Tamayo, T. (2021). Experiencias de gestión de los procesos de preservación digital a partir del modelo OAIS en repositorios institucionales. *Anales de Documentación*, 24(1). https://doi.org/10.6018/analesdoc.428141
- Oliveira, M. M. (2020). Como fazer pesquisa qualitativa. Vozes.
- Open Access Scholarly Publishing Association (OASPA). (2012). Why CC BY? https://www.oaspa.org/news/why-cc-by/
- Paz Enrique, L. E. (2018). Actividad editorial y socialización de la ciencia. Editorial Feijóo.
- Pereira, V., & Furnival, A. C. (2020). Revistas científicas em acesso aberto brasileiras no DOAJ: modelos de negócio e sua sustentabilidade financeira. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, 14(1), 88-111. https://doi.org/10.36311/1981-1640.2020.v14n1.05.p88
- Pimentel, A. (2001). O método da análise documental: seu uso numa pesquisa histórica. Cadernos de Pesquisa, 114, 179-195.
- Redalyc. (2025). Revistas científicas mexicanas indizadas en Redalyc [consulta en línea]. https://www.redalyc.org/pais.oa?id=73&tipo=coleccion
- Rodríguez Reséndiz, P. O. (2020). Red Iberoamericana de Preservación Digital de Archivos Sonoros y Audiovisuales: una alternativa de colaboración científica. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 34(84), 135. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.84.58168
- Sadler, J. (2024). Analyzing Artificial Intelligence Methods in Digital Preservation Workflow. https://www.archivists.ca/Blog/13358000
- Sáenz Giraldo, A. (2019). La preservación digital en Colombia: un análisis desde la perspectiva normativa. Revista Interamericana de Bibliotecología, 42(1), 87-97. https://doi.org/10.17533/udea.rib.v42n1a09
- Samiei, M. (2020). Digital preservation: Concepts and strategies. *Journal of Advanced Pharmacy Education and Research*, 10(4-2020), 127-135. https://japer.in/article/digital-preservation-concepts-and-strategies
- Santos, G. C., Abadan, D., Paiva, J. A. E., Santillan-Aldana, J., Polônia, P. V., & Silva, V. F. da. (2024). Cenários da preservação digital de periódicos. En M. Á. Márdero Arellano, F. D.

- M. S. Estela, & A. D. S. D. Santos (Eds.), Temas de pesquisa em preservação digital (pp. 112-138). Editora Ibict. https://doi.org/10.22477/9786589167792
- Santos, G. C., Formenton, D., & Terrada, G. A. F. (2022). Modelo de arquivamento de páginas web para Portais de Periódicos: um relato de pesquisa no Portal de Periódicos da UNICAMP. Revista Brasileira de Preservação Digital, 3, e022001. https://doi.org/10.20396/rebpred.v3i00. 16017
- Sá-Silva, J. R., Almeida, C. D., & Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, 1(1).
- SciELO. (2023). Líneas prioritarias de acción para la profesionalización, internacionalización y sostenibilidad 2024–2028. Programa SciELO. https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/Lineas\_prioritarias.pdf
- Shintaku, M. et al. (2014). Cartilha para adequação de publicações SEER/OJS ao Latindex. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
- Siebra, S. de A., & Borba, V. da R. (2021). Estratégias de preservação digital: um retrato sob a ótica da produção científica. En *Preservação digital e suas facetas* (pp. 85-110). https://pedroejoaoeditores.com.br/produto/preservação-digital-e-suas-facetas/
- Singh, K. (2024). Ensuring the Future: A Comprehensive Review of Digital Preservation Strategies. Journal of Advanced Research in Library and Information Science, 11(1), 7-11. http://www.thejournalshouse.com/index.php/Journal-Library-InformationScien/article/view/1279
- Srirahayu, D., Harisanty, D., & Irfana, M. (2020). Readiness For Digital Preservation In Indonesia. Library Philosophy and Practice (e-journal). https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4625
- Tavares, A. L. de L. (2023). A frente de pesquisa sobre preservação digital no Brasil: produção e colaboração científica em rede [Tesis doctoral, Universidade Federal da Paraíba]. https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/29342
- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação~e~Pesquisa,~31(3),~443-466.~https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009
- Tzovarás, T. (2025). «Vorauseilender Gehorsam» and making open science «unpolitical». https://tzovar.as/vorauseilender-gehorsam/
- Unesco (Ed.). (2003). Guidelines for the preservation of digital heritage. National Library of Australia. https://unesco.org/ark:/48223/pf0000130071
- Unesco. (2017). Recomendación sobre la Ciencia y los Investigadores Científicos. Unesco.
- Unesco. (2021). Recomendação da Unesco sobre Ciência Aberta. Unesco.
- UNESCO. (2021). Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://doi.org/10.54677/YDOG4702
- Université de Liège. (s. f.). Compass to Publish. https://services.lib.uliege.be/compass-to-publish/
- Velásquez Puerta, A. C., & Garzón Bolaños, K. J. (2024). Preservación digital en la legislación archivística de Colombia, México y Brasil [Mathesis, Universidad de la Salle]. https://hdl. handle.net/20.500.14625/36989
- Werlang, E., Carlim, P. E., & Rode, S. M. (2021). Desafios e perspectivas da editoria científica: memórias críticas do ABEC Meeting Live 2020. ABEC Brasil.
- Yin, R. K. (2005). Estudo de caso: planejamento e métodos. Bookman.
- Zetter Patiño, J., Díaz Mauricio, J. C., Garrido Villegas, P., Gallegos Ramírez, M. R., & Rivera Pulido, F. J. (2024). Projeto SciELObservatório México: Definição e medição da aplicação das práticas propostas pela Ciência Aberta. https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.8844