

Cursos de Formación en Ciencia Abierta para la adopción de las prácticas de Investigación Abierta y Datos Abiertos



CLACSO
Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales



FOLEC
Foro Latinoamericano sobre
Evaluación Científica



UA
Universidad
de Antioquia



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo
ANID
Subvenciones
de Investigación
y Desarrollo
Subvenciones
de Formación
de Capital Humano



**CIENCIA
ABIERTA**
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



OBJETIVO GENERAL

Este Curso Internacional pretende articular tanto los debates en torno a la ciencia abierta como los de la evaluación académica responsable, a fin de promover diversos instrumentos de política y prácticas que en el ámbito de las universidades de la región logren promover la apertura, colaboración.



**Conocimiento como
bien público y común**

- Introducir, profundizar y actualizar los debates internacionales y regionales más recientes en torno a la ciencia abierta y en diálogo con las tendencias en materia de evaluación académica responsable.
- Presentar un abanico introductorio de lineamientos, herramientas y experiencias que beneficien el fortalecimiento de capacidades en materia de acceso abierto y datos abiertos de investigación por parte de la comunidad académica de la Universidad.
- Desarrollar un taller participativo en línea con los distintos actores y actrices de la comunidad académica en donde se debatan e intercambien perspectivas, desafíos y aprendizajes en torno el acceso abierto y los datos abiertos de investigación.

CLACSO: 898 centros de investigación en 56 países

- Las instituciones de la red CLACSO publican aproximadamente 400 revistas en acceso abierto (sin APC) y más de 3.000 libros en acceso abierto (sin BPC)
- Repositorio de CLACSO: 100.000 textos completos de los institutos miembros (artículos, revistas, libros, capítulos de libros, informes de investigación, artículos de opinión, multimedia)
- Campaña de promoción del acceso abierto no comercial en América Latina, junto con otras iniciativas de acceso abierto en la región y en el mundo
- Alianzas: con Redalyc-AmeliCA: una colección conjunta de 1.025 revistas de calidad SSH en acceso abierto
- Las convocatorias de subvenciones requieren una descripción de cómo y dónde estarán disponibles los resultados de la investigación en OA.
- Grupos de trabajo: ciencia participativa. Participación abierta de los actores sociales y diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento

PH: CLACSO Foro de Ciencia Participativa: "Movimientos Sociales y Territorios por la Vida" en Fortaleza, Brasil.



“Toda persona tiene derecho a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”

Declaración Universal de los Derechos Humanos por parte de las Naciones Unidas, art. 27

En un contexto internacional de objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que necesitan tanto de resultados locales como internacionales de investigación



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



“La idea detrás de Ciencia Abierta es permitir que la información científica, los datos y los resultados sean más accesibles (acceso abierto /datos abiertos) y se aprovechen de manera más confiable, con la participación activa de todos los involucrados (abierto a la sociedad)” UNESCO

En noviembre 2021 se presentaron y aprobaron las recomendación de la UNESCO sobre Ciencia Abierta



De la Recomendación de UNESCO sobre Ciencia Abierta (2021) aprobada por 193 países, destacamos

- Brindar **oportunidades para acceder, contribuir y beneficiarse de la ciencia abierta, independientemente de la disciplina, ubicación geográfica, género, etnia, idioma o circunstancias socioeconómicas;**
- Adoptar prácticas, servicios e infraestructuras de **colaboración** y modelos de financiación a largo plazo que aseguren la **participación equitativa de los productores de ciencia de instituciones y países menos favorecidos;**
- **Integrar el conocimiento de la comunidad en la solución de problemas de importancia social;**
- **Promover la bibliodiversidad y fomentar el multilingüismo** en la práctica de la ciencia, en las publicaciones científicas y en las comunicaciones académicas;
- Apoyar **modelos de publicación colaborativos y no comerciales que no impliquen cargos por procesamiento de artículos o libros;**
- Armonizar los **incentivos y los sistemas de evaluación a favor de la ciencia abierta**, teniendo en cuenta la amplia gama de misiones que forman el entorno de producción de conocimiento, y las diferentes formas de creación y comunicación del conocimiento que no se limitan a la publicación en revistas internacionales arbitradas.





Para que un conjunto de datos de investigación (dataset) cumpla con los **Principios FAIR** es importante hacerse las siguientes preguntas que formula CSIC[4].

- ¿Tiene el dataset un identificador persistente (handle, DOI)?
- ¿Hay documentación/metadatos que permitan entender los datos adecuadamente?
- ¿Los metadatos están accesibles?
- ¿Se ha aplicado al dataset una licencia de uso? ¿Es una licencia estándar? ¿Impone algún tipo de restricciones? ¿Permite explícitamente la reutilización?
- ¿Los ficheros del dataset se encuentran en formatos abiertos o en formatos propietarios ampliamente soportados?
- ¿Están el dataset/metadatos codificados según algún estándar global?
- ¿Está el dataset enlazado a otros datasets u otros resultados de investigación? ¿Cómo?

<https://unavdadun.wordpress.com>



¿Cuáles son los beneficios del acceso abierto?

- Acceso libre y gratuito a los trabajos académicos para todos los usuarios
- Más lectores y más impacto de los trabajos
- Visibilidad a nivel nacional, regional y mundial
- Trabajos más citados
- Apoya a los estudiantes en sus esfuerzos académicos al proveer acceso a tesis, trabajos finales, materiales de cátedra, entre otros.
- Alta visibilidad en buscadores web
- Preservación y acceso a largo plazo
- Aceleración de la investigación y colaboración
- Aumenta el valor de la universidad como servicio público
- Facilita la transferencia de saberes a los sectores productivos de la sociedad y a la comunidad



CONOCIMIENTO COMO BIEN PÚBLICO

¿Quién utiliza los artículos publicados en revistas de acceso abierto revisadas por pares de los servicios de indexación regionales?

Contribución a la educación, la investigación, la práctica profesional y las necesidades de los ciudadanos

Type of Reach	Approximate Proportion	
	SciELO	RedALyC
Students	50%	55%
University Staff	25%	22%
Professional Practice	20%	17%
Personal Use	9%	6%

} academic

} public

* This table represents a composite of the results derived from my interpretations of all the responses and data collected in my dissertation study. As such, the numbers should be treated only as approximations, and the percentages should not be expected to add to 100%.

https://figshare.com/articles/presentation/Research_is_also_for_non_scholars_Lessons_from_Latin_America/3187551

@juancommander

Virtuales



Físicas



**Infraestructuras
de la
ciencia abierta**



**Participación abierta
de los agentes
sociales**

**Pueblos
Indígenas**



**Investigadores
marginados**



**Comunidades
locales**



**Diálogo abierto
con otros
sistemas de
conocimiento**

Ocho principios para la reforma de la publicación científica – Consejo Internacional de Ciencia (ISC)



**International
Science Council**
The global voice for science

- 1. El acceso abierto a la ciencia debe ser universal, tanto para los autores como para los lectores, sin barreras de participación, en particular las basadas en la capacidad de pago, privilegio institucional, idioma o geografía.
- 2. Las publicaciones científicas deben tener licencias abiertas que permitan la reutilización y la minería de textos y de datos.
- 3. La revisión por pares rigurosa, oportuna y continua debe seguir desempeñando un papel clave en crear y mantener el registro público de la ciencia.
- 4. Los datos y observaciones en los que se basa una afirmación de verdad publicada deben ser simultáneamente accesibles al escrutinio y respaldados por los metadatos necesarios.
- 5. El registro de la ciencia debe mantenerse de forma tal que se garantice el acceso por parte de las generaciones futuras.
- 6. Deben respetarse las tradiciones de publicación y la bibliodiversidad de las diferentes disciplinas y regiones, reconociendo al mismo tiempo la necesidad de comunicación e interoperabilidad en la difusión compartida del conocimiento.
- 7. Los sistemas de publicación deben estar diseñados para adaptarse continuamente a las nuevas oportunidades de cambio beneficioso, en lugar de incorporar sistemas inflexibles que inhiben el cambio.
- 8. La gobernanza de los procesos de difusión del conocimiento científico debe rendir cuentas ante la comunidad científica.

Manifiesto Ciencia Abierta Colaborativa - OCSDnet Red Ciencia Abierta y Colaborativa para el Desarrollo

Principios:

- 1) Promueva el conocimiento como bien común
- 2) Integre diferentes tradiciones científicas y formas de saber
- 3) Atienda el rol que tiene el poder y la desigualdad en la producción y distribución de conocimiento.



4) Cree oportunidades para la participación en todas las etapas del proceso de investigación

5) Favorezca la colaboración equitativa entre científicos y actores sociales.

6) Incentive el diseño de mecanismos inclusivos de información y comunicación

Fuente:
<https://ocsdnet.org/wp-content/uploads/2015/04/Manifiesto-Infographic-Spanish-1.pdf>



LA INICIATIVA DE ACCESO
ABIERTO DE BUDAPEST (BOAI)
20° ANIVERSARIO
RECOMENDACIONES

1. Alojar y publicar textos, datos, metadatos, códigos y otros resultados digitales de la investigación en **infraestructuras abiertas y controladas por la comunidad**, minimizando los riesgos a que esos contenidos sean comercializados.
2. **Reformar la evaluación** de la investigación para decisiones de financiamiento, de contratación, promoción y permanencia.
3. **Favorecer los canales de publicación y comunicación inclusivos, que no excluyan autores por motivos económicos:** revistas que no cobran por publicar en abierto, repositorios institucionales.
4. **Favorecer modelos que beneficien a toda la comunidad, modelos controlados por instituciones académicas y organizaciones sin fines de lucro.**

Consejo de la Unión Europea - mayo 2023

- RECONOCE con preocupación que los crecientes costes de los muros de pago para el acceso a publicaciones científicas y académicas causan desigualdades y se están volviendo insostenibles para los financiadores públicos de investigación y las instituciones responsables del gasto de los fondos públicos, disminuyendo la financiación disponible para la investigación;
- INSTA a los Estados miembros y a la Comisión a intensificar el apoyo al desarrollo de políticas y estrategias institucionales y de financiamiento alineadas con respecto a modelos de publicación académica en múltiples formatos de acceso abierto sin fines de lucro en Europa, sin costos para autores o lectores, y a establecer e implementar hojas de ruta o planes de acción para una expansión significativa de dichos modelos de publicación

En nuestra región...

En la consulta regional organizada por UNESCO en 2013, los países representados acordaron

Tanto la ruta dorada como la ruta verde son formas adecuadas para el Acceso Abierto (AA) en la región.

- a. Para la ruta Verde, se deben promover soluciones incluyentes y cooperativas de aa para evitar nuevos cercamientos en la difusión y acceso al conocimiento.
- b. b. Con respecto a la ruta Dorada, y considerando que: 1) en la actualidad sólo 30% de las revistas en aa en el mundo requieren cargos por publicar artículos (apc); 2) los apc los fijan sobre todo editores internacionales y empresarios, a niveles de precios internacionales que en general son inaccesibles en países en desarrollo; 3) la investigación en América Latina y el Caribe está financiada principalmente por el Estado; y 4) la región tiene una década de experiencia con iniciativas de aa vía Dorada (SciELO y Redalyc) con más de 1,000 revistas científicas sin apc, es por tanto recomendable que la ruta Dorada en AA en la región continúe con el actual énfasis en compartir costos.

Panorama de ciencia abierta en la región

1. Sobresale el abordaje del conocimiento como bien público y del acceso abierto gestionado por la comunidad académica como un bien común, sin fines de lucro.
2. Tradición de revistas en acceso abierto modelo diamante (no cobrar APC por publicar en abierto). Sistemas nacionales y regionales para acceso a revistas de calidad en acceso abierto (LATINDEX, Redalyc, SciELO)
3. Los repositorios institucionales son el instrumento privilegiado por las políticas nacionales de acceso abierto.
4. Red de repositorios de la región La Referencia, con participación de los sistemas nacionales de repositorios en 11 países de América Latina y el Caribe.
5. Repositorios temáticos (ej.: CLACSO, SIDALC, BVS).
6. Políticas e iniciativas recientes para datos abiertos de investigación, ciencia participativa, evaluación abierta.



<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20201120010908/Ciencia-Abierta.pdf>

2023. Cumbre Global del Acceso Abierto Diamante, Toluca, México



Manifiesto sobre la Ciencia como Bien Público Global: Acceso Abierto No Comercial

Organizado por:



1 Derecho universal

La ciencia es un bien público global y el acceso a ella es un derecho universal.

2 Equidad, diversidad y multilingüismo

La ciencia es inclusiva, multilingüe, accesible, reutilizable y colaborativa.

3 Propiedad de la academia y patrimonio de la humanidad

La producción científica es propiedad de la academia y se debe al desarrollo y progreso de la sociedad como patrimonio de la humanidad.

4 Reconocimiento y valoración

Las entidades de acreditación, investigación y financiación deben reconocer, evaluar e incentivar los medios no comerciales de producción y circulación del conocimiento científico.

5 Colaboración

La interacción y colaboración entre los agentes no comerciales, publicaciones científicas e infraestructuras abiertas es necesaria para la construcción de ecosistemas de bienes públicos.

Rol protagónico de las universidades para gestionar las comunicaciones académicas y sus indicadores de evaluación

“La publicación académica se encuentra en una encrucijada entre los proveedores comerciales y los servicios dirigidos por la comunidad académica...

Existe una oportunidad real para que las universidades y los académicos regresen al asiento del conductor de comunicaciones académicas”

Eloy Rodrigues, Presidente de COAR-Confederación internacional de repositorios en acceso abierto

“Ciencia abierta no es solo acceso abierto, sino también transformar la producción y la evaluación de la ciencia. Es pensar en la ciencia abierta como derecho humano, como bien público y bien común”

Karina Batthyány, Directora Ejecutiva de CLACSO, en el 14° Congreso Internacional de Educación Superior - #Universidad 2024.

Lineamientos nacionales y regionales de Ciencia Abierta

- Declaración de Salvador sobre Acceso Abierto de 2005
- Declaración de Ciencia Abierta (Panamá) del Foro CILAC 2018
- Declaración de México a Favor del Ecosistema Latinoamericano de Acceso Abierto No Comercial (Latindex, Redalyc, CLACSO e IBICT, 2018)
- Declaratoria de Ciencia Abierta, CSUCA, 2023.
- Regulaciones nacionales en Perú (2013), Argentina (2013) y México (2014) en la segunda década del siglo XXI hacen foco en las dimensiones del acceso abierto y los datos abiertos de investigación.
- Tercera década del nuevo siglo, marco nacional regulatorio del acceso abierto y la ciencia abierta respectivamente en Chile (2022) y Colombia (2022).
- Brasil, Uruguay, Ecuador, El Salvador y Panamá cuentan con políticas a nivel estadual y/o institucional de acceso abierto y ciencia abierta, a pesar de no contar con un marco regulatorio nacional.



Declaración de Ciencia Abierta, Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), 2023

País	Dispone de:						Institución responsable de la:			
	Política nacional de acceso abierto	Marco legal sobre acceso abierto	Políticas institucionales de acceso abierto	Agregador nacional de repositorios	Agregador nacional de revistas	Sistemas de gestión curricular	Gobernanza	Financiación	Evaluación	Política o fomento del acceso abierto
Argentina	✓	✓	✓	✓	✗	✓	MINCyT	MINCyT, Agencia I+D+i, CONICET	MINCyT, Agencia I+D+i, CONICET	MINCyT
Brasil	✗	✗	✓	✓	✗	✓	MCTI	MCTI, Finep, CNPq, CAPES, FAPs	CAPES	IBICT
Chile	✓	✓	✓	✗	✓	✓	MinCiencia	ANID	CNA + ANID	ANID
Colombia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MINCIENCIAS	MINCIENCIAS GOB. TERRITORIALES	MINCIENCIAS	MINCIENCIAS
Costa Rica	✗	✗	✓	✓	✗	✗	MICITT	MICITT, CONARE, Universidades	MICITT	
Ecuador	✗	✗	✗	✓	✗	✓	SENESCYT	SENESCYT	SENESCYT + CACES	SENESCYT
El Salvador	✗	✗	✓	✓	✗	✓	CONACyT	CONACyT, Universidades	CONACyT	CONACyT
México	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CONACyT	CONACyT	CONACyT	CONACyT
Panamá	✗	✗	✓	✓	✗	✓	SENACyT	SENACyT	SENACyT	SENACyT
Perú	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CONCYTEC	CONCYTEC	CONCYTEC	CONCYTEC
Uruguay	✗	✗	✓	✓	✗	✓	MEC	ANII	ANII	ANII + UdelaR

Escuelas y racionalidades en juego



ESCUELA PRAGMÁTICA

Por qué: Hacer el proceso de creación de conocimiento más eficiente y orientado a objetivos.

Cómo: Colaboración abierta, FAIR y datos abiertos, software gratuito y de código abierto.

ESCUELA DE JUSTICIA SOCIAL

Por qué: Principios de equidad y justicia integrados en los sistemas de investigación.

Cómo: Acceso abierto, enfoque en valores y comunidades, inclusión.

ESCUELA DEMOCRÁTICA

Por qué: Acceso universal al conocimiento, sin restricciones.

Cómo: Acceso abierto, licencias abiertas, FAIR y datos abiertos, educación abierta.

ESCUELA DE LO PÚBLICO

Por qué: Hacer que la ciencia sea accesible y reutilizable por toda la ciudadanía mundial.

Cómo: Ciencia ciudadana, compromiso público con la ciencia, difusión innovadora.

ESCUELA DE INFRAESTRUCTURA

Por qué: Herramientas y servicios integrados para que los científicos trabajen de manera más efectiva.

Cómo: Crear plataformas y herramientas de código abierto para compartir y colaborar.

ESCUELA DE MEDICIÓN

Por qué: Desarrollar un sistema alternativo y responsable para el impacto científico.

Cómo: Altmetrics, revisión por pares, métricas de próxima generación.

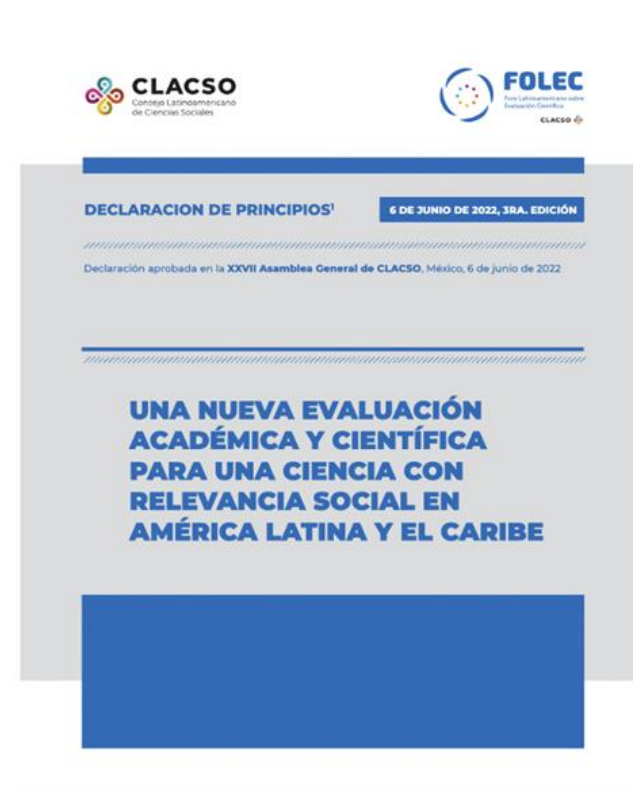
Diagnósticos regionales



- “A pesar de los significativos y auspiciosos avances en el diseño de declaraciones y normativas nacionales de CA, las transformaciones en los sistemas de evaluación de las carreras, las instituciones y de la propia investigación para adecuarse a sus principios y valores, e incluso a la normativa vigente en algunos países, han sido mucho más lentas.
- No obstante, desde la aprobación de la Recomendación de la UNESCO sobre Ciencia Abierta en 2021, se observa una tendencia incipiente pero incremental orientada hacia la búsqueda de reformas en los procesos evaluativos que procuren achicar esas brechas y temporalidades”.

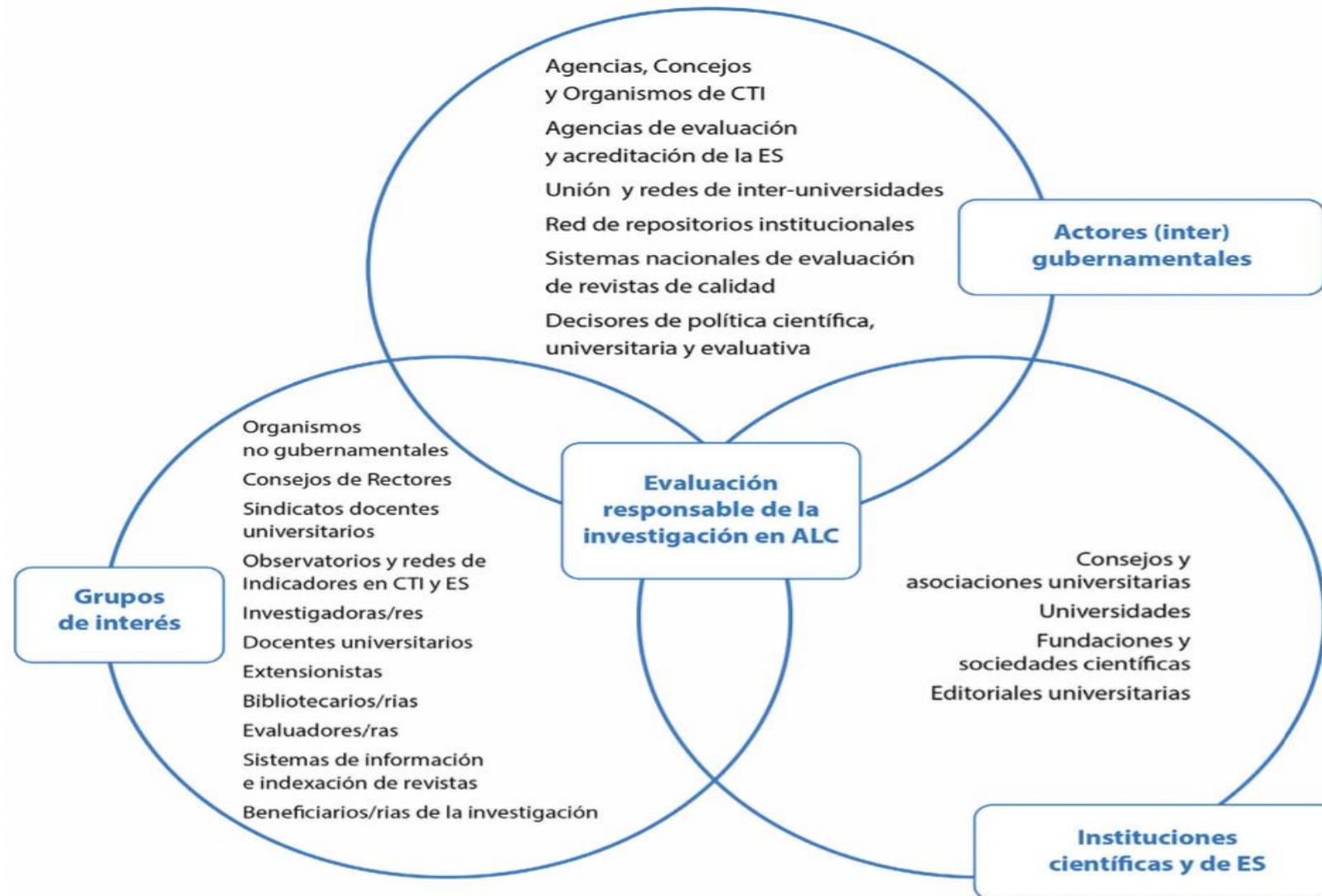
Batthyány K., Vommaro P. y Rovelli, L. (eds.) (2023): “Iniciativas y regulaciones multinivel para la Ciencia Abierta. Infraestructuras abiertas y sistemas de evaluación en Iberoamérica”, Documentos de Trabajo nº 91 (2ª época), Madrid, Fundación Carolina.

CLACSO-FOLEC Declaración de Principios

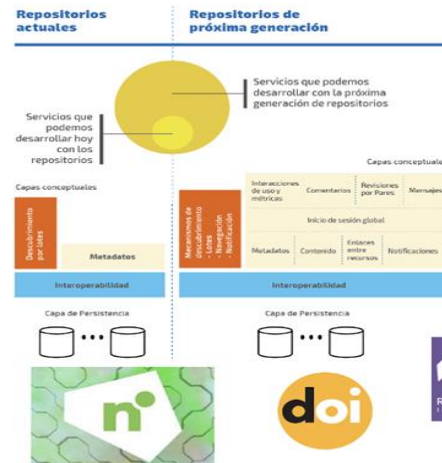


La mitad de los firmantes son universidades, centros de investigación y academias.
Y el resto revistas científicas, repositorios y consejos y agencias científicas.

Instituciones y actores



Uso de indicadores abiertos y situados



Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal



Open access books
<https://www.doabooks.org/en/publishers/join-doab>

Desafíos para la transformación

- ✓ Sinergias entre FOLEC (LAC), CoARA (EU), UNESCO, DOAF, LA Referencia, consejos, agencias y centros de investigación y las universidades de la región: reformas participativas y situadas alineadas con la ciencia abierta.
- ✓ Reorientar los sistemas regionales de evaluación (investigación, carreras, instituciones) hacia una evaluación cualitativa apoyada en indicadores cuantitativos abiertos y situados.
 - ✓ Fortalecer las infraestructuras abiertas compartidas, interoperables, federadas, sostenibles, que apoyen la biodiversidad y el multilingüismo.
- ✓ Alejarse del uso de indicadores bibliométricos de impacto de la revista como criterio de calidad.
 - ✓ Fomentar la comunicación académica orientada hacia modelos no comerciales y sostenibles basados en el trabajo colaborativo y solidario.
 - ✓ Foros de experiencias y aprendizajes, laboratorios transformadores y organismos supranacionales de coordinación y seguimiento de acciones.
- ✓ Cambio cultural a través de la participación de una diversidad de actores y actrices académicos y sociales involucrados y de enfoques interdisciplinarios.





FOLEC
Foro Latinoamericano sobre
Evaluación Científica



CLACSO
Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales

- Momento de creciente consenso global para generar reformas en los sistemas de evaluación orientadas alineadas con los principios y valores de la Ciencia Abierta y en favor del beneficio colectivo.

- folec@clacso.edu.ar

- <https://www.clacso.org/folec/>