

DEBATES ACTUALES Y REFORMAS EN CURSO EN LA EVALUACIÓN RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Publicado en 2024 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia, la Oficina Regional de UNESCO en Montevideo, Luis Piera 1992, piso 2, 11200, y el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

MTD/SC/2024/PI/01

© UNESCO 2024



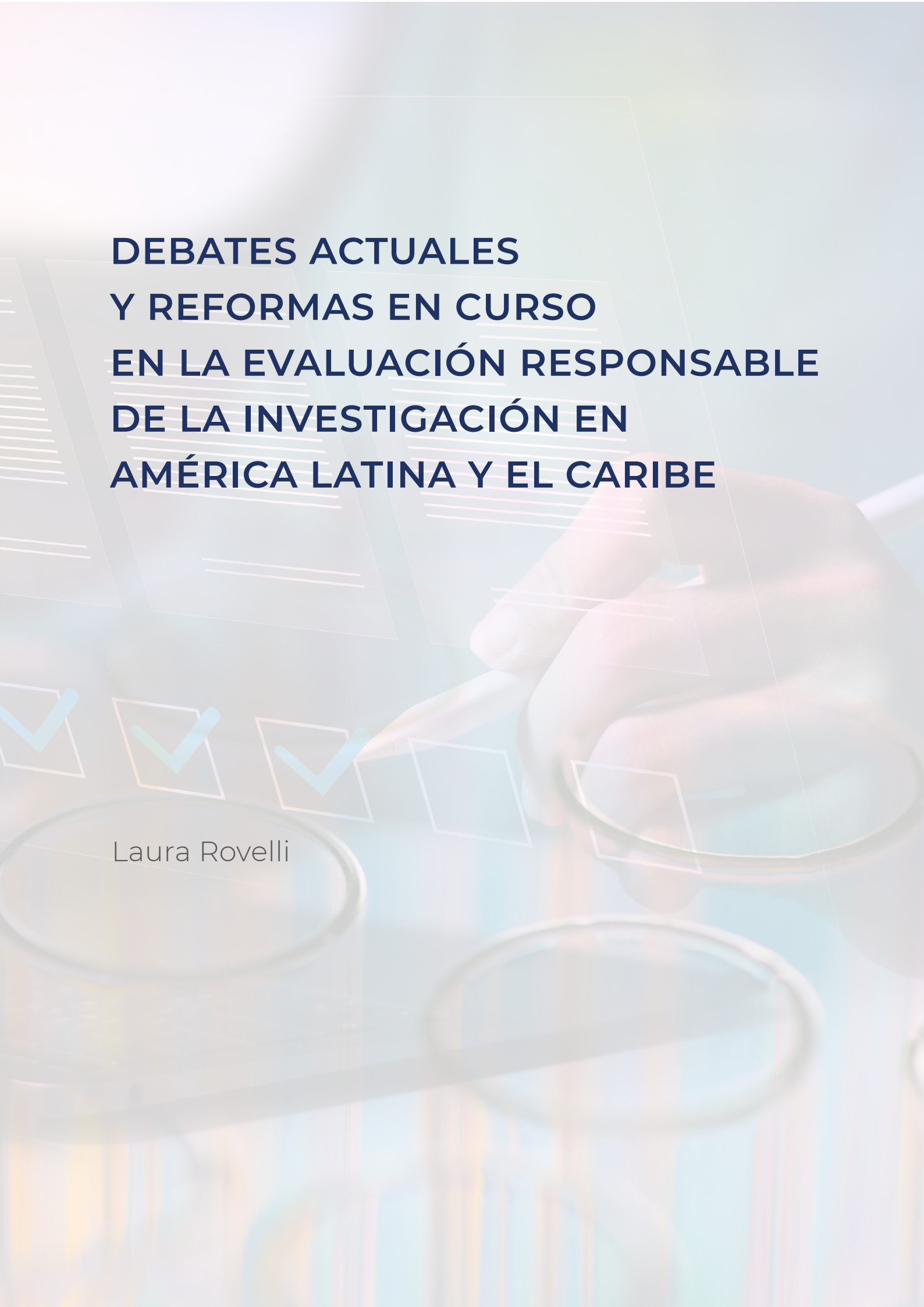
Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de la presente publicación, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp).

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Foto de tapa: Composición de imágenes de Adobe Stock

Informe preparado por Laura Rovelli

The background of the cover features a hand holding a white pen, pointing at a checklist on a tablet. The checklist has several items, with the first three marked with blue checkmarks. In the foreground, there are several pieces of laboratory glassware, including beakers and flasks, some containing liquids. The overall scene is set against a light blue and white background with faint geometric lines and patterns.

**DEBATES ACTUALES
Y REFORMAS EN CURSO
EN LA EVALUACIÓN RESPONSABLE
DE LA INVESTIGACIÓN EN
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Laura Rovelli

INDICE

PRÓLOGO	5
RESUMEN EJECUTIVO	7
A. INTRODUCCIÓN	8
Evaluación cualitativa	8
Indicadores situados	9
Justicia, equidad, diversidad e inclusión	9
Ética e integridad	9
Procesos de evaluación evolutivos, formativos y transparentes	10
Ciencia abierta	10
B. METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
C. APORTES INTERNACIONALES RECIENTES EN LA REFORMA DE LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
D. INICIATIVAS, EJERCICIOS Y BUENAS PRÁCTICAS A ESCALA NACIONAL Y REGIONAL PARA LA REFORMA DE LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
Argentina	15
Brasil	16
Centroamérica	16
Colombia	17
E. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA	18
F. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA	21

PRÓLOGO

CIENCIA ABIERTA PARA ABORDAR LOS DESAFÍOS GLOBALES: LA CIENCIA CIUDADANA

En cumplimiento de su mandato normativo, en 2021 los 193 Estados Miembros de la UNESCO, agencia del Sistema de Naciones Unidas que dedica sus esfuerzos a construir la paz y el desarrollo sostenible a través de la educación, las ciencias, la cultura y la comunicación e información, aprobaron la “Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta”.

La Ciencia Abierta es entendida como un conjunto de principios y prácticas que pretenden que la investigación científica de todos los campos sea accesible a todo el mundo en beneficio de los científicos y de la sociedad en su conjunto. La Ciencia Abierta consiste en garantizar no sólo el acceso al conocimiento científico, sino también que la producción de ese conocimiento sea inclusiva, equitativa y sostenible.

Para que la Ciencia Abierta se haga realidad es necesario diseñar, implementar y monitorear diversas políticas públicas que contribuyan a su avance. Complementariamente a la Recomendación, el presente informe busca servir de orientación a los países de la región en la búsqueda de respuestas adecuadas a los dilemas emergentes en este campo.

Para avanzar en la implementación de la Ciencia Abierta es fundamental repensar la evaluación científica-académica en todos sus aspectos, ya que se trata de uno de los componentes centrales del sistema científico, con fuerte impacto en su dirección, en términos tanto de definición de preguntas de investigación, como de fijación de prioridades. Este estudio incorpora además una contextualización de la temática desde la perspectiva latinoamericana, dando visibilidad a los importantes (y pioneros) avances en muchos países de la región.

Al promover una ciencia más accesible, inclusiva y transparente, la Ciencia Abierta fomenta el derecho de toda persona a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él se deriven, tal y como establece el artículo 27.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

El Foro Abierto de Ciencias de América Latina y el Caribe –CILAC-, un espacio creado por la UNESCO junto a un consorcio de instituciones que trabajan por la promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación en la región, contribuye a la implementación de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible como un espacio vivo de reflexión e interacción donde los debates se alimentan de Foros presenciales cada dos años –el de 2024 se realizará en Colombia-,

reuniones informales temáticas de Ministros de Ciencia y Tecnología, e insumos de conocimiento para la toma de decisiones - Policy Brief, entre otras actividades.

Los Policy Brief abordan temáticas centrales al debate de la política de ciencia, tecnología e innovación, invitando a todas las partes interesadas, en conjunto y sin obviar diversidades o divergencias, a avanzar en el debate público sobre el rol a jugar por parte de las ciencias, tecnologías e innovación en el presente y el futuro de América Latina y el Caribe.

El espíritu de este Policy Brief, en particular, es el de enriquecer estos debates sobre la Ciencia Abierta, sus políticas, sus impactos y sus instrumentos, con el convencimiento de que estos esfuerzos son imprescindibles para avanzar en la agenda regional, de cara a la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible.

Ernesto Fernandez Polcuch
*Director de la Oficina Regional
de UNESCO en Montevideo*

RESUMEN EJECUTIVO

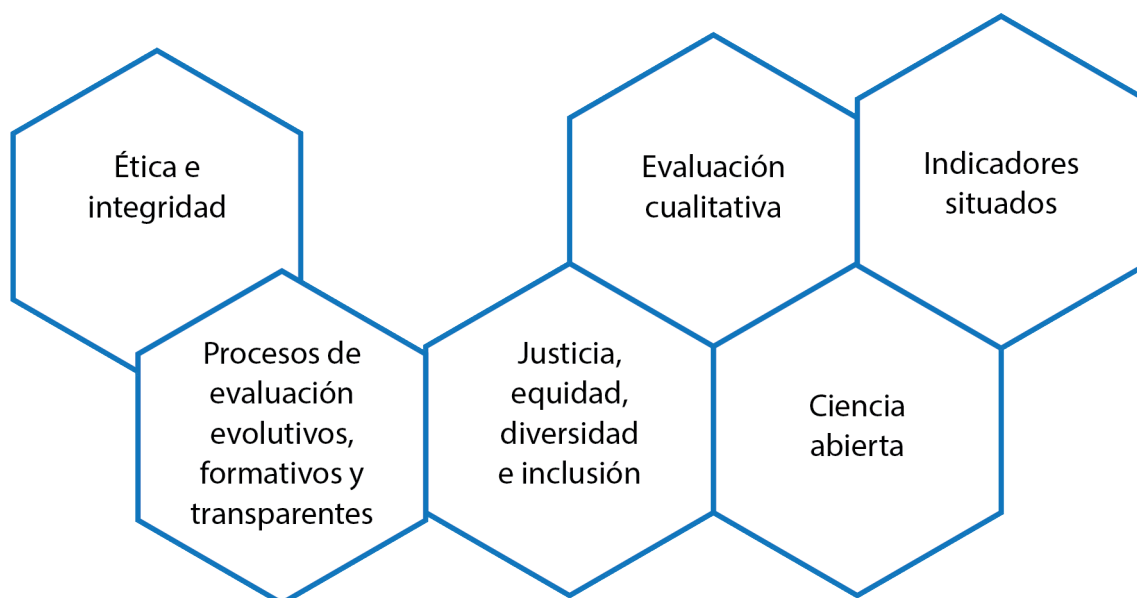
En la última década, proliferan en la agenda global de investigación y de movilización del conocimiento un conjunto de lineamientos de reforma que se nuclean alrededor de la noción de evaluación responsable de la evaluación de la investigación. A fin de contribuir con algunos de los retos en curso, el presente resumen de política describe algunos de los principales componentes de la evaluación responsable de la investigación, y distintas metodologías y herramientas situadas para su abordaje. Luego, se sistematiza el estado de situación de iniciativas recientes que, a nivel global y regional, promueven la transformación de la evaluación, identificando sus principales contribuciones. Por otra parte, y tomando en consideración una selección no exhaustiva de casos subregionales y nacionales en países de América Latina y el Caribe, se actualizan diversas iniciativas, ejercicios y buenas prácticas en curso alineados con algunos de los componentes de reforma responsable de la evaluación de la investigación. Finalmente, en base al análisis realizado y el seguimiento de las reformas en curso, se sintetizan un conjunto de recomendaciones de política a fin de incentivar reformas de la evaluación de la investigación más inclusivas en América Latina y el Caribe.

Palabras clave: evaluación, investigación, regulaciones, reformas, América Latina y el Caribe.

A. INTRODUCCIÓN

En la conversación global sobre el estado actual y el futuro de los sistemas de investigación y académicos, diversos estudios, declaraciones e iniciativas proponen un conjunto de reformas que pueden nuclearse en torno a la noción de evaluación responsable de la investigación. Se trata de un término paraguas o genérico, que recupera nociones de la ciencia e innovación responsable, para referirse a las perspectivas de evaluación que incorporan, estimulan y premian “las características plurales de la investigación de alta calidad, en apoyo de culturas de investigación diversas e inclusivas” (Curry, et al. 2020; Wilsdon, et.at., 2015). A lo largo de los últimos diez años, los diagnósticos y propuestas en torno a la evaluación responsable se han ampliado y robustecido, por lo que el concepto -aún no estabilizado- ha ido incorporando distintos componentes que se describen a continuación.

Gráfico 1. Componentes de la evaluación responsable de la investigación



Fuente: elaboración propia


Evaluación cualitativa

Una de las principales dimensiones apunta a fortalecer la valoración cualitativa realizada por especialistas en los procesos de evaluación y que ésta pueda respaldarse por la evaluación cuantitativa. La pionera *Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación* (DORA, 2013) dirige sus principales cuestionamientos al uso incorrecto y generalizado de indicadores bibliométricos, basados en el índice de impacto de las revistas en los circuitos principales de publicación y el índice H, como medida determinante en la evaluación del desempeño académico y científico. Advierte sobre la necesidad de evaluar a la investigación por sus propios méritos en lugar de hacerlo sobre la base de la revista en la cual se publican los resultados (DORA, 2013). A fin de ampliar las formas de evaluación y atender a diversas misiones institucionales, algunas reformas recientes se orientan a complementar los formatos tradicionales de información curricular con la autorrepresentación narrativa de los logros y las trayectorias profesionales. Con ello, se busca desalentar la dependencia excesiva de la comparación puramente cuantitativa, ampliar los criterios de calidad y los logros en la investigación, y promover la apertura a tra-

vectorias académicas y científico-tecnológicas más diversas (Fritch, et.al., 2021).

Indicadores situados

Otra de los componentes se orienta a que la evaluación cualitativa, realizada principalmente por pares expertos, pueda ser asistida por el uso responsable de los indicadores. En 2015, un grupo de expertos en bibliometría plantea un conjunto de diez principios, plasmados en el *Manifiesto de Leiden*, entre los se destaca la necesidad de que en los procesos evaluativos, los indicadores sean interpretados por los pares especialistas y que resulten adecuados en el contexto de aplicación (Hicks, et. Al., 2015). Sobre este último punto, se recomienda considerar las distintas misiones implicadas en la investigación (como por ejemplo, la que produce avances en la frontera del conocimiento, aquella que aporta soluciones a problemas sociales) y priorizar las problemáticas económicas, sociales, culturales y la lengua de uso del contexto local (Hicks, et. al., 2015). De lo anterior se desprende que, tanto la contextualización como la pluralización del uso responsable de indicadores asume un papel central y que la primera podría robustecerse a partir de la participación de especialistas en bibliometría, expertos en las problemáticas a evaluar y de las y los beneficiarios de la investigación (Ràfols, 2023; 2019). Además, el documento promueve la recopilación y el análisis de datos abiertos, transparentes y sencillos, por lo que cobra también importancia su visualización para facilitar la accesibilidad; y que quienes sean evaluados puedan verificar los datos y el análisis.



UNA DE LAS
PRINCIPALES
DIMENSIONES
APUNTA A
FORTALECER LA
VALORACIÓN
CUALITATIVA
REALIZADA POR
ESPECIALISTAS EN
LOS PROCESOS
DE EVALUACIÓN Y
QUE ÉSTA PUEDA
RESPALDARSE POR
LA EVALUACIÓN
CUANTITATIVA

Justicia, equidad, diversidad e inclusión

Otro alcance del concepto se liga con cuestiones de justicia, equidad, diversidad y mayor inclusión en los sistemas de investigación, a partir del diseño e implementación de dispositivos y esquemas de evaluación que promuevan la participación de grupos tradicionalmente excluidos (por ejemplo, las investigadoras en las carreras tempranas), como así también de universidades o institutos de investigación con trayectorias menos consolidadas o bien establecidos en regiones más periféricas respecto de los centros de conocimiento. También incorpora la diversidad e inclusión de un espectro amplio de conocimientos en diversas lenguas y formatos que se asienten en una pluralidad epistémica (UNESCO, 2021; CLACSO, 2021b, Iniciativa Helsinki sobre Multilingüismo en la Comunicación Científica, 2019). A lo anterior, se suma la consideración de criterios de justicia entre investigadores/ras de países con distintos ingresos. De esta manera, se busca introducir diversos equilibrios en la distribución del financiamiento de la investigación y/o en el acceso a la carrera científica y/o a plazas académicas, que busquen mitigar, o al menos reducir, las asimetrías existentes.

Ética e integridad

Reformular la calidad de la investigación, a través de un conjunto de lineamientos y prácticas éticas y de integridad involucradas en los procesos evaluativos es otro de los lineamientos de reforma en la conversación global. Se parte de prácticas investigativas basadas en la libertad académica, orientadas hacia el beneficio colectivo y que se asienten en el tratamiento de la ciencia como un bien público y

común y un derecho humano universal (Mancisidor, 2017; UNESCO, 2021). Los aspectos éticos a evaluar incluyen los principios y las normas que guían el comportamiento de quienes investigan en las distintas fases del trabajo, como por ejemplo la dignidad y los derechos de los participantes humanos o no humanos, la honestidad en la presentación de los datos y la minimización de potenciales riesgos, entre otros. Para ello, cobra relevancia el uso del consentimiento informado, la adecuada utilización de los recursos de investigación y la autoría responsable en la publicación de resultados (TENK, 2023). Mientras que la evaluación de la integridad supone valorar la información precisa y transparente de las investigaciones (Moher, et al., 2020), ponderar la fiabilidad de los procesos y resultados, como así también los métodos utilizados.

Procesos de evaluación evolutivos, formativos y transparentes

Otro de los componentes apunta a promover procesos de evaluación de pares más transparentes y confiables y en paralelo, a reorientar los modos de evaluación hacia procesos más evolutivos y formativos que permitan generar un cambio positivo en la cultura académica y de investigación (Sivertsen, 2017). La formación específica de las personas que evalúan las propuestas; el carácter público y accesible a las bases, criterios de evaluación y resultados de las convocatorias y a la información sobre las trayectorias de quienes integran los comités de revisión; y la devoluciones cualitativas y personalizadas sobre las postulaciones presentadas (Gras, 2022), son algunos de los temas que fortalecen este eje de la evaluación responsable.

Ciencia abierta

Incrementar la colaboración científica a partir de la apertura a las publicaciones, a los datos de investigación, a las notas de campo y/o de laboratorio y a otros procesos y metodologías de investigación disponibles de manera gratuita y accesibles a través de licencias abiertas (FOSTER, 2018) puede promover grandes potencialidades de reutilización, redistribución y/o reproducción de la información científica. A su vez, tanto la participación de la ciudadanía en distintas instancias de los procesos de investigación como el diálogo con otros sistemas de conocimiento podrían beneficiar el compromiso público con la ciencia y beneficiar la relevancia social de los conocimientos. En ese sentido, la adecuación a los principios y componentes de la ciencia abierta requiere de transformaciones en los sistemas de evaluación de la investigación y de la carrera académica que valoricen un amplio abanico de misiones y prácticas involucradas en la producción de conocimientos, sus distintas formas de creación y comunicación (UNESCO, 2021). En materia de acceso abierto, a través de distintos incentivos, se busca promover canales de publicación y distribución inclusivos, sin restricciones a las y los autores por motivos económicos, como por ejemplo los que se imponen mediante el cobro de cargos por procesamiento de artículos (APCs) (BOAI, 2022).



TANTO LA PARTICIPACIÓN DE LA CIUDADANÍA EN DISTINTAS INSTANCIAS DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN COMO EL DIÁLOGO CON OTROS SISTEMAS DE CONOCIMIENTO PODRÍAN BENEFICIAR EL COMPROMISO PÚBLICO CON LA CIENCIA

B. METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Desde el plano de las metodologías y herramientas de evaluación de la investigación, existen algunos enfoques más sensibles a la evaluación responsable y situada. Una de ellas es la metodología *Calidad de la Investigación Plus* (RQ+), elaborada desde International Development Research Center (IDRC). La propuesta reúne tres principios para su aplicación: i) el contexto importa; ii) la calidad es multidimensional y iii) la evaluación sistemática y empírica (McLean, et.al., 2022).

La perspectiva recupera la importancia de comprender los sistemas complejos de investigación en su contexto natural, social y económico- político, organizativo, disciplinario y de datos e información científica (McLean y Sean, 2018). De esta forma, en lugar de aislar los distintos componentes de la investigación, el enfoque RQ+ promueve que quienes evalúan la investigación elaboren juicios sobre la calidad considerando cinco cuestiones: “la política, los datos, los entornos de investigación, la madurez de la ciencia y la medida en que un proyecto hace hincapié en el desarrollo de capacidades” (Lebel y McLean, 2021, p. 278).

A su vez, si bien sostiene la importancia del rigor científico en la investigación, destaca la necesidad de ampliar los conceptos de calidad a partir de la evaluación de otras dimensiones adicionales que incluyan: la integridad científica (rigor metodológico), la legitimidad (adecuación de la investigación al contexto y los objetivos), la importancia (relevancia y originalidad) y el posicionamiento para uso (el grado en que la investigación es oportuna factible y se encuentra bien comunicada) (Lebel y McLean, 2021).

Finalmente, en el esquema sobresale el uso de grillas o rúbricas y fuentes empíricas, con el propósito de generar evaluaciones sistemáticas, comparables y basadas en pruebas cualitativas y cuantitativas. Mientras que se enfatiza la necesidad de incluir la voz de los investigadores/ras y de las comunidades beneficiarias, de otros investigadores/ras del mismo campo, y/o la bibliometría y altimetría en los procesos de evaluación, por lo que “la opinión de los pares puede ser una fuente que se triangula con otras” (McLean, et.al., 2022, p. 9).

Por su parte, la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación- DORA diseñó un conjunto de instrumentos, a través del Proyecto “Herramientas para Avanzar en la Evaluación de la Investigación (TARA)”, a fin de facilitar la implementación de sus principios en las instituciones académicas y en los centros de investigación¹. Entre otros insumos, se destaca la elaboración de un sitio llamado “*Bloques de construcción para el impacto*” (“*Building Blocks for Impact*”) que resume e ilustra la amplia variedad de logros y resultados académicos que podrían considerarse para medir el impacto de la investigación, más allá de los indicadores tradicionales en torno a las publicaciones. El modelo entiende el impacto en dos dimensiones: la escala de influencia de las contribuciones y los nuevos tipos de público. Los ejemplos de logros y resultados reconocen diversas contribuciones académicas, como las prácticas de ciencia abierta, los aportes a la política institucional, a la sociedad y las colaboraciones con la industria (Schmidt, 2022).

1 Al respecto, ver: <https://sfdora.org/project-tara/>

Gráfico 2. El enfoque RQ+ desarrollado por IDRC

Componentes del marco

El Marco de Evaluación RQ+ consiste en tres componentes principales:



1. Factores contextuales

Influencias contextuales limitantes y favorecedoras influencias contextuales - dentro o externas al esfuerzo de investigación - más probable que afecten a los resultados de la investigación.

La categorización de factores contextuales usando una rúbrica y tres escalas de puntos (por ejemplo, bajo, medio, alto) establece un perfil de riesgo que se utiliza para informar la evaluación de la calidad.

Los factores contextuales pueden ser
 1) restrictivo (negativo) o
 2) facilitador/habilitador (positivo)

Ejemplos de la experiencia del IDRC:

- 1) Madurez del campo de investigación
- 2) Capacidad de investigación de la fuerza de la espina dorsal
- 3) Riesgo en el entorno de los datos
- 4) Riesgo en el entorno de la investigación
- 5) Riesgo en el entorno político



2. Dimensión y subdimensiones

Las cuatro dimensiones y su subdimensiones encapsulan el criterio de evaluación de la calidad.

Diseñado para el IDRC:

1. **Integridad de la investigación**
2. **Legitimidad de la investigación**
 - 2.1 Abordar, potencialmente, consecuencias negativas
 - 2.2 Sensibilidad de género
 - 2.3 Inclusividad
 - 2.4 Compromiso con los conocimientos locales
3. **Importancia de la investigación**
 - 3.1 Originalidad
 - 3.2 Relevancia
4. **Posicionamiento para su uso**
 - 4.1 Conocimiento y accesibilidad (compartir)
 - 4.2 Puntualidad y viabilidad



3. Rúbricas de evaluación

El rendimiento se evalúa mediante rúbricas personalizables de calidad de la investigación personalizables.

Caracterización de cada clave influencia, dimensión y subdimensión se realiza mediante rúbricas adaptadas que combinan medidas cuantitativas y cualitativas.

Calificaciones en una escala de ocho puntos cuatro niveles de desempeño (o Progreso). Esto es un ejemplo. Escalas debe estar embalado para adaptarse a un propósito o intención.



Fuente: Lebel, J. y McLean, R. (2022, p. 281)

A lo anterior se suma el desarrollo de una serie de estudios de caso desarrolladas desde DORA sobre experiencias de reforma de la evaluación responsable por parte de universidades y agencias financiadoras de la investigación a nivel global, en la que se priorizan las dimensiones de cambio institucional².

² Al respecto, ver: <https://sfdora.org/dora-case-studies/>

C. APORTES INTERNACIONALES RECIENTES EN LA REFORMA DE LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Distintos consejos de la ciencia mundial han impulsado conferencias, grupos de trabajos y la elaboración de documentos orientados a impulsar prácticas responsables de la evaluación de la investigación entre sus miembros. Entre los aportes más recientes, en 2023 la Global Young Academy (GYA), la InterAcademy (IAP) y el International Science Council (ISC) difunden el documento de trabajo “El futuro de la evaluación de la investigación síntesis de los problemas actuales y las reformas”. El informe fundamenta exhaustivamente por qué la evaluación debe ser transformada, identifica sus principales desafíos y los esfuerzos de cambio realizados en distintos ámbitos y escalas. También advierte sobre la necesidad de generar “una iniciativa concertada y genuinamente global e inclusiva (...) para desarrollar y aplicar métodos coherentes de evaluación y financiación de la investigación”, tanto nivel global, regional, nacional, institucional como individual (GYA, IAP, ISC, 2023, p.26)

Ese mismo año, el Global Research Council (GRC) publica la “Declaración de principios sobre el reconocimiento y la recompensa de los investigadores”, un documento que los participantes del organismo acuerdan, entre otros lineamientos, evaluar “mediante formas amplias y holísticas de reconocimiento y recompensa, adaptadas a los contextos pertinentes en los que tiene lugar la evaluación, como el campo disciplinario o la etapa profesional” (GRC, 2023, p.1). Asimismo, el documento destaca que la evaluación de la investigación “necesita ante todo un enfoque cualitativo, apoyado por el uso abierto y responsable de indicadores cuantitativos” (GRC, 2023, p.1).

Por su parte, la Coalición para el Avance de la Evaluación de la Investigación (CoARA), desarrollado por trescientas cincuenta organizaciones de cuarenta países, la Asociación Europea de Universidades y Science Europe, brinda un itinerario para implementar reformas de evaluación inclusivas y responsables, dirigido a universidades, individuos y de reflexividad sobre la propia investigación (Science Europe, EUA y European Commission, 2022). En la primera convocatoria de Grupos de Trabajo y Capítulos Nacionales de CoARA se aprobaron diez propuestas que darán forma y apoyo a futuras implementaciones de la reforma de la evaluación de la investigación. Algunas de las temáticas seleccionadas en vinculación con la evaluación responsable de la investigación son: el papel de las estructuras abiertas, el multilingüismo y los sesgos en el lenguaje, los experimentos y co-creación de reformas, las carreras académicas, las métricas e indicadores responsables, la mejora en la evaluación de propuestas de investigación, las reformas administrativas y de gobernanza, la transdisciplinariedad, la investigación aplicada/basada en la práctica e impacto, el reconocimiento y premiación de la evaluación de pares, entre otros ejes.

En América Latina y el Caribe, se vienen desplegando declaraciones y acciones movilizadoras para transformar la evaluación tanto en el ámbito científico como en el universitario. Una de las más significativas es liderada desde 2019 por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), a través de su Foro Latinoamericano de Evaluación Científica (FOLEC). El FOLEC es un espacio regional e internacional de debate sobre los sentidos, las políticas y las prácticas de los procesos de evaluación del quehacer científico en la región. Desde una perspectiva abierta, colaborativa y de dominio público del conocimiento, persigue fortalecer enfoques y modelos democratizadores y sustentables de la ciencia, comprometidos con las sociedades³. La iniciativa colabora con más de cuarenta y cinco organismos y

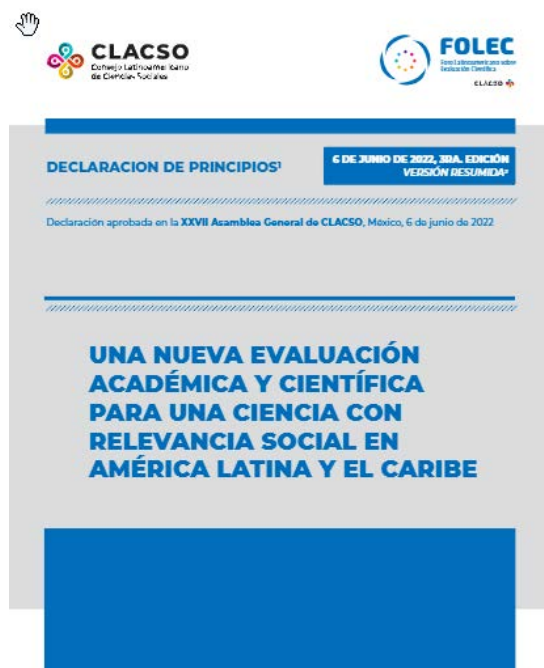
3 <https://www.clacso.org/folec/>

agencias nacionales de ciencia y tecnología y otras instituciones universitarias y científicas regionales e internacionales, con el propósito de avanzar en el co-diseño, seguimiento y/o monitoreo de procesos de mejora en los sistemas de evaluación académica (Vommaro y Rovelli, 2022).

Mediante la elaboración de distintos documentos de diagnóstico, propositivos, resúmenes de política y resultados de proyectos de investigación brinda herramientas para fortalecer distintos componentes de la evaluación académica responsable en diálogo con las tendencias en ciencia abierta. Algunas de las principales herramientas de reforma de la evaluación abordan las siguientes temáticas: los ecosistemas CRIS (*Current Research Information Systems*, de acuerdo a las siglas en inglés) y su potencialidad para visibilizar diversas formas de producción e impulsar nuevas modalidades de evaluación (CLACSO, 2021a); la promoción del multilingüismo y la defensa de la bibliodiversidad (CLACSO, 2021b); las revistas nacionales y su valoración en los procesos de evaluación (CLACSO, 2021c) y una consulta regional sobre la revisión por pares y la evaluación en un contexto de ciencia abierta (Neuphane, et. al., 2022).

En 2022, la XXVII Asamblea General Ordinaria del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales aprueba la Declaración de Principios “Una nueva evaluación académica y científica para una ciencia con relevancia social en América Latina y el Caribe”. En el presente, el documento cuenta con alrededor de trescientas adhesiones, más de la mitad provienen de universidades, institutos de investigación y el resto de editoriales académicas, repositorios institucionales y agencias de ciencia y tecnología de la región.

Figura 1. Declaración de Principios CLACSO-FOLEC (2022).



A lo largo de sus catorce principios, la Declaración CLACSO-FOLEC (2022) propone una evaluación de carácter evolutivo, participativo y transparente; que garantice una ciencia con relevancia social; en la que se valore la ciencia abierta y la evaluación cualitativa, que pondere favorablemente el trabajo en equipo; y en la que la comunidad académica participe activamente sobre la definición de sus procesos e indicadores. Además, estimula el uso de indicadores regionales, nacionales que complementen los internacionales en la indización de revistas, se pronuncia a favor de la defensa del multilingüismo y de

la promoción de la diversidad cultural, plantea fortalecer los procesos de evaluación de pares; la representación de las mujeres y diversidades en un mínimo de paridad en los procesos de evaluación y en las temáticas de investigación junto con una mayor inclusión de las carreras tempranas, y llama a que los sistemas de información reflejen las trayectorias académicas integrales, respetando la diversidad, al tiempo que advierte que los indicadores de citación limitados en su alcance geográfico, disciplinar o lingüístico carecen de validez para las comparaciones (CLACSO, 2022).

D. INICIATIVAS, EJERCICIOS Y BUENAS PRÁCTICAS A ESCALA NACIONAL Y REGIONAL PARA LA REFORMA DE LA EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En esta sección se describen un conjunto heterogéneo y no exhaustivo de ejercicios de reforma y buenas prácticas en tres países y una región de América Latina y el Caribe orientados hacia el diseño e implementación de reformas responsables de la evaluación de la investigación liderados por organismos de Ciencia, Tecnología e Innovación, universidades y/o coaliciones de grupos de interés y/o de investigación, en diálogo con actores y actrices académicos y científicos.

Argentina

En 2014, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) aprueba una resolución especial para las ciencias sociales y humanas que equipara las revistas indexadas en el circuito principal con las indexadas en bases regionales⁴. La resolución se encuentra actualmente en revisión, para aclarar algunas ambigüedades en su aplicación y ampliar el reconocimiento de otras bases regionales indexadoras. Recientemente, el organismo ha incorporado un componente cualitativo, similar a un currículo narrativo, en la evaluación de las solicitudes para la promoción en la carrera científica, el que complementa el análisis de corte más bibliométrico de la producción científica. A partir de este instrumento, cada postulante selecciona y fundamenta cuáles han sido sus mejores contribuciones o hitos a lo de su trayectoria previa para aspirar a una categoría superior.

En 2021, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación crea un Comité Asesor de Ciencia Abierta y Ciencia Ciudadana, el que elabora un informe donde se proponen incentivos que permitan recompensar e incrementar las prácticas de ciencia abierta, como así también estimular una cultura de ciencia abierta que impulse el multilingüismo y la bibliodiversidad (MINCyT, 2022). Desde 2022, la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (AGENCIA I+D+i) implementa un programa para fortalecer los procesos de evaluación de la investigación en sus principales fondos. Algunas reformas incluyen la remuneración de las y los pares evaluadores para estimular su compromiso con estos procesos, el incentivo al acceso abierto, ya que los resultados de los proyectos deben destinarse al dominio público a través de publicaciones o documentos de circulación abierta y la incorporación de dimensiones de equidad de género e inclusión de grupos generacionales subrepresentados (como por ejemplo, las carreras tempranas) y/o igualadores de fortalecimiento institucional en los procesos de evaluación de la investigación.

4 Al respecto, ver: resolución 2249/2014: <https://www.conicet.gov.ar/bases-para-la-categorizacion-de-publicaciones-periodicas-en-ciencias-sociales-y-humanidades/>

Brasil

En julio de 2023, el Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lanza el Ecosistema Brasileño de Información sobre Investigación Científica, BrCRIS (Current Research Information Systems, por sus siglas en inglés), una plataforma agregadora que permite recuperar, certificar y visualizar datos e información relacionados con los diversos actores y actrices que trabajan en la investigación científica en el contexto brasileño⁵. El BrCRIS ofrece un modelo único de organización de la información científica de todo el ecosistema de investigación. La plataforma incluye investigadores/ras, y permite reflejar distintas trayectorias, los proyectos, las infraestructuras, los laboratorios e instituciones de investigación, los financiadores, así como también una diversidad de resultados de la investigación expresados, entre otros, en publicaciones científicas, tesis, disertaciones, conjuntos de datos científicos y patentes. En este sentido, el BrCRIS facilita y beneficia la construcción de indicadores situados y más amplios para evaluar la producción científica y las trayectorias en investigación.

Por su parte, el Projeto Métricas, en el marco de Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo- FAPESP, ha creado una red en diez universidades orientada a implementar reformas responsables de la evaluación en sintonía con los principios de la Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación-DORA (Proyecto Métricas, 2022). Mientras que un estudio publicado en 2022, coordinado por la Fundación Oswaldo Cruz con la participación del Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT), desarrolla una matriz de indicadores de naturaleza más cualitativa para utilizar en la evaluación de las propuestas de Ciencia Ciudadana. La herramienta presenta un conjunto de aspectos y parámetros a considerar de forma selectiva y/o parcial, en función de los objetivos y las prioridades de las líneas de financiación o de la naturaleza de los públicos objetivo de las agencias financiadoras (Jorge, et.alia., 2022).

Centroamérica

En octubre de 2023, el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), órgano colegiado de gobierno de la Confederación Universitaria Centroamericana, integrada por el sistema universitario público de América Central, República Dominicana y sus comunidades académicas acuerda una Declaratoria de Ciencia Abierta, en la que avanza en la promoción del conjunto de pilares que, de acuerdo con la Recomendación de la UNESCO (2021), constituyen la Ciencia Abierta. En la propuesta, las veinticinco universidades públicas de nueve países de Centroamérica y el Caribe miembros del CSUCA se comprometen a estimular una reforma del sistema de evaluación de la investigación institucional (a nivel de proyectos y de la carrera docente) hacia formas que tengan en cuenta los principios de la Ciencia Abierta (CSUCA, 2023). A su vez, desde 2023, el CSUCA lidera el proyecto de investigación "Fortaleciendo Sistemas Inclusivos de Ciencia e Innovación en América Latina a través de una red de investigación colaborativa", financiado por International Development Research Center (IDRC) de Canadá. La propuesta persigue la realización de proyectos de intercambio y colaboración científica regional por un plazo de cinco años, los cuales promueven las dimensiones de equidad de género e inclusión desde la perspectiva de la ciencia abierta, a fin de generar oportunidades de desarrollo en la carrera científica para grupos excluidos de la región⁶.

5 <https://brcris.ibict.br>

6 Al respecto, ver: <https://idrc-crds.ca/en/project/strengthening-inclusive-science-and-innovation-systems-latin-america-through-collaborative>

Colombia

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias) impulsa un proceso de implementación de la Política Nacional de Ciencia Abierta, a través de los Diálogos Nacionales de Ciencia Abierta, los que se encuentran articulados por un grupo de trabajo conformado por representantes y especialistas en la temática del gobierno nacional, las sociedades académicas, las universidades, el sector productivo y la sociedad civil. Entre sus principales dimensiones de trabajo, los Primeros Diálogos han incluido la dimensión de la evaluación e incentivos en Ciencia Abierta, junto con la de ciencia ciudadana, financiación y los recursos e infraestructuras.

A su vez, el Minciencias se encuentra en proceso de desarrollo de un sistema de tipo CRIS para Colombia, lo cual permitirá contar con una base de datos enriquecida con integraciones de actores/actrices del sistema e infraestructuras de investigación. En esa dirección, una iniciativa interesante es la creación del CRIS institucional "ImpactU", diseñado por el Colav de la Universidad de Antioquia, en colaboración con la Universidad Autónoma Latinoamericana, la Universidad Externado y la Universidad del Valle. Se trata de un laboratorio de investigación y desarrollo para la evaluación responsable de la investigación en Colombia, el cual en su versión Alpha ya cuenta con información del ecosistema del país⁷. La plataforma será lanzada definitivamente en marzo de 2024.

Mientras que desde la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), la Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC), la Asociación Colombiana de Gestión y Administración de la Investigación (COREMA), el Consorcio Colombia, el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, y el Colaboratorio de Vinculación para las Ciencias Sociales Computacionales y las Humanidades Digitales (Colav) han desarrollado un documento de recomendaciones de política pública para el diseño y la difusión de métricas responsables para evaluar la producción científica en ese país. Algunas de las principales recomendaciones apuntan a fijar una hoja de ruta para la evaluación y medición de la investigación que reconozca distintos contextos, criterios que orienten la selección de indicadores, sus alcances y limitaciones, metodologías que promuevan procesos de diálogo, que incluyan la perspectiva de quienes son evaluados y el diseño de indicadores que permitan dar cuenta de la relevancia y pertinencia del proceso de investigación y sus resultados (Chalela Naffa, et. al. 2023).

7 Al respecto, ver <https://impactu.colav.co/app/>

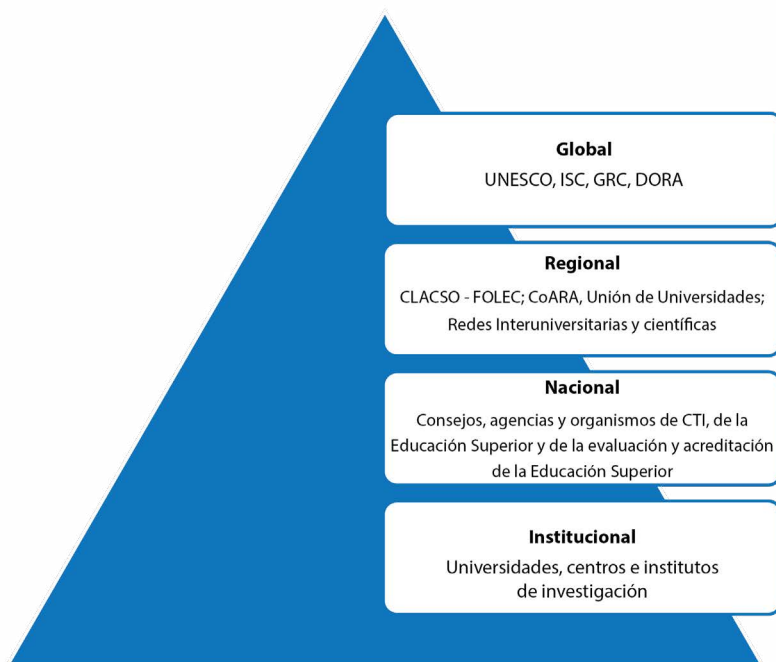
E. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Las iniciativas y declaraciones de reforma de la evaluación responsable en curso han resultado muy movilizadoras, por lo que han logrado cierta incidencia en el tratamiento de distintas problemáticas en las agendas gubernamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación y en las académico-universitarias. No obstante, en virtud de la dependencia de la trayectoria y de las capacidades existentes en cada uno de los ecosistemas científicos-universitarios de la región, persisten distintos desafíos de política pública, institucionales y disciplinares para una efectiva transformación de los sistemas de evaluación orientados hacia una ciencia de calidad, más inclusiva y socialmente relevante (Rovelli, 2023).

Del análisis realizado y del seguimiento de las reformas, se despliegan las siguientes recomendaciones de política, a fin de incentivar procesos de cambios hacia una evaluación de la investigación y académica de calidad, diversa y con relevancia social en América Latina y el Caribe.

Participar e intervenir de manera propositiva y colaborativa en una conversación global y en iniciativas de evaluación responsable de la investigación y académica transnacionales, -entre otras las de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el *Global Research Council*, el *International Science Council* y las de la *Declaración de San Francisco sobre Evaluación* (DORA) y a nivel regional, en las de CLACSO-FOLEC, CoARA y la redes interuniversitarias y científicas-, resulta imprescindible en virtud de la interconexión de los sistemas de investigación, las convocatorias e incentivos para su financiamiento y de su incidencia en los intercambios académicos y en la movilidad académica, como así también por el alcance global de las métricas descontextualizadas (GYA, IAP, ISC, 2023). De allí que, desde América Latina y el Caribe, es clave el involucramiento en estos espacios de las distintas partes interesadas para orientar las reformas en favor de la reducción de las asimetrías existentes.

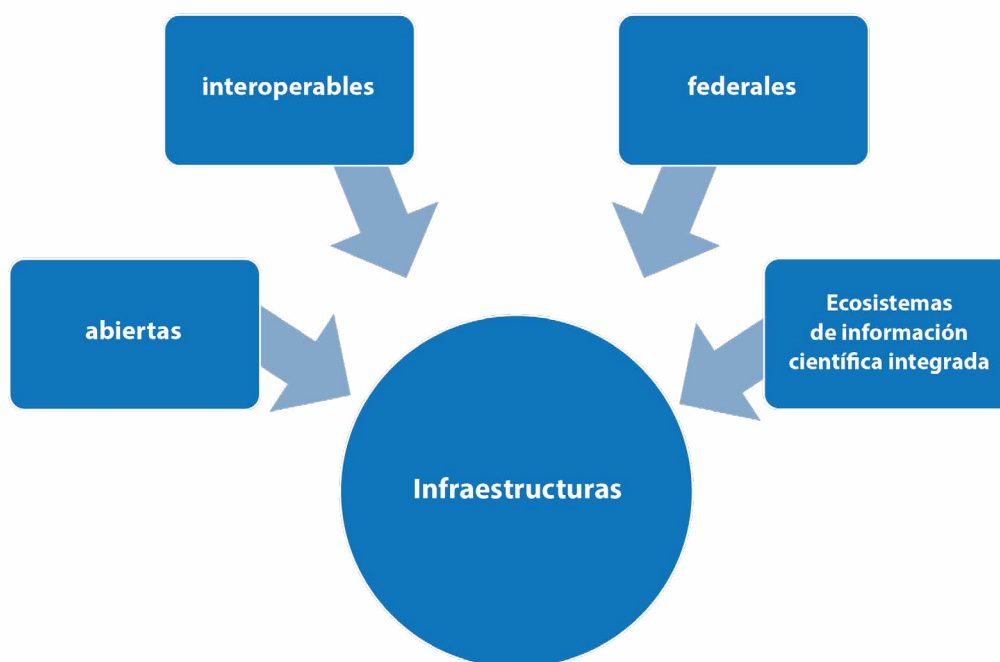
Gráfico 2. Escala y alcance de las reformas evaluativas



Fuente: elaboración propia

Desde el plano nacional, si bien la evaluación académica es muy compleja y se encuentra fragmentada al interior de cada país de la región, parece conveniente alejarse de nuevos modelos estandarizados y/o homogeneizantes de reforma evaluativa. Antes bien, resulta oportuno avanzar en procesos de diálogo supranacionales que permitan lograr un alto consenso sobre algunos principios comunes de cambio y que, coordinados por instancias de gobernanza regional, sean vinculantes para las agencias de evaluación y de ciencia y tecnología y las diversas instituciones del sector en cada una de las naciones.

Gráfico 3. Infraestructuras abiertas, federadas e interoperables y ecosistemas de información científica integrada

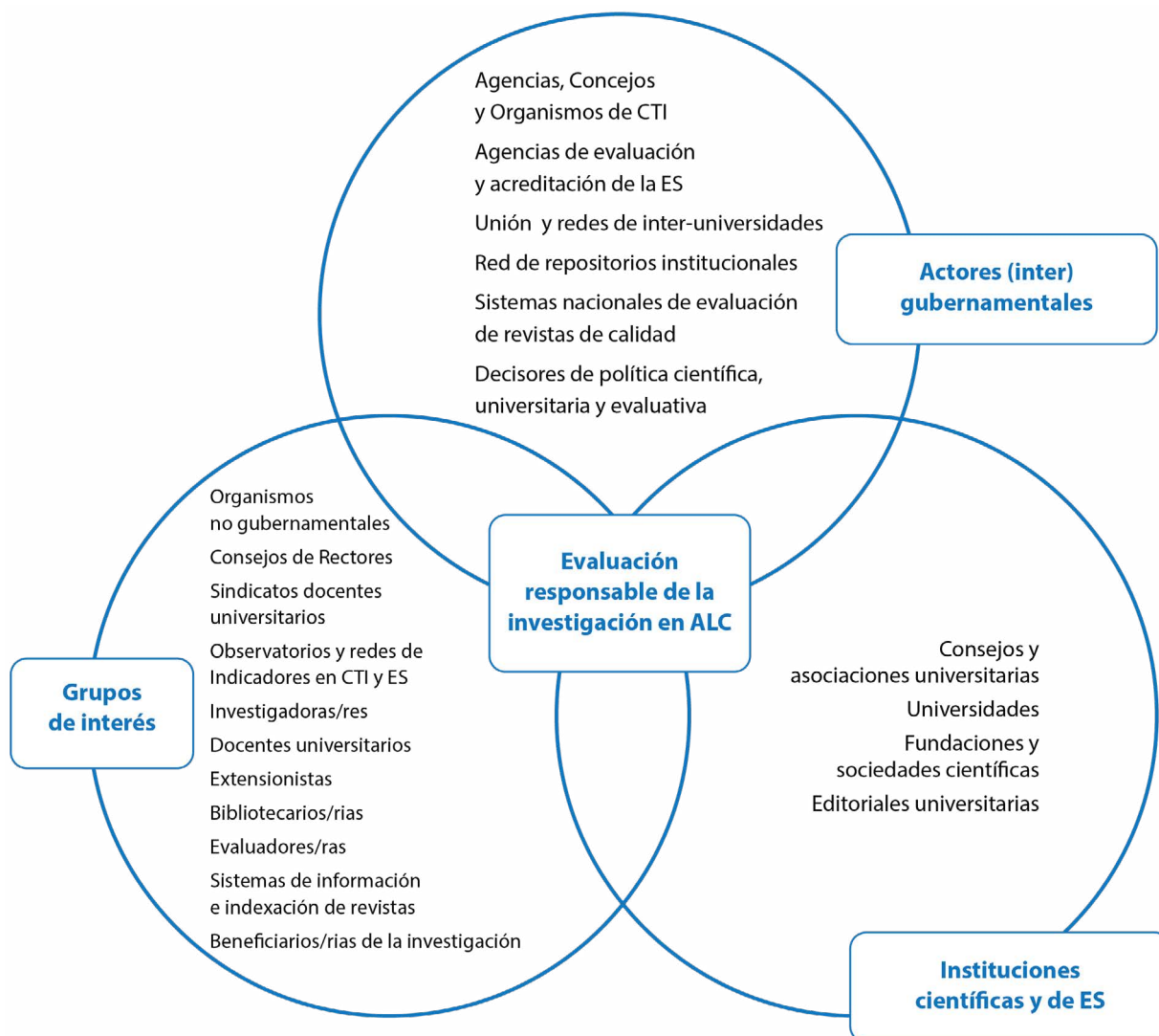


Fuente: elaboración propia

La puesta en valor de las infraestructuras abiertas y de los repositorios institucionales existentes, mediante el mejoramiento de la interoperabilidad, de la cobertura y la calidad de los metadatos, a través de la acción coordinada de LA Referencia⁸ no sólo podría mejorar la visibilidad del conocimiento producido en la región, sino también colaborar con un cambio a gran escala en los sistemas de evaluación a partir de la elaboración de indicadores de calidad y más equitativos (Matas, et. al., 2023). Con ese propósito, también resulta propicio integrar en los procesos de evaluación los indicadores de la producción publicada por los servicios internacionales de indizadores de revistas de calidad (Latindex Catálogo, Redalyc, SciELO, DOAJ, entre otros) y explorar las potencialidades ofrecidas por las infraestructuras académicas abiertas globales, como los sistemas de citación y de catálogo en acceso abierto de trabajos académicos, autores, instituciones, lugares y conceptos, como por ejemplo Google Scholar y Open Alex, y su potencial aporte en esa dirección. A nivel subregional y/o nacional, la implementación de los ecosistemas de información científica, CRIS, es una tendencia incremental, dado que permite unificar la información relacionada con los proyectos, las instituciones y los financiadores, las y los investigadores y sus respectivas producciones y de esta forma, explorar la creación de indicadores referenciados y diversos para evaluar responsablemente la investigación y la actividad académica en general.

8 Al respecto, ver la Red de repositorios de acceso abierto a la ciencia en América Latina y el Caribe: <https://www.lareferencia.info/es/>

Gráfico 4. Instituciones, actores (inter) gubernamentales y grupos de interés involucrados en las reformas de evaluación responsable de la investigación en América Latina y el Caribe



Fuente: elaboración propia

Por último, en el ámbito sectorial, la participación de todas las partes interesadas, -actores (inter) gubernamentales, instituciones científicas y de Educación superior y grupos de interés, en distintos espacios de experimentación, co-creación e implementación de reformas- es indispensable para promover, desde las bases de los ecosistemas académicos y científicos, un giro incremental en la cultura de investigación que alcance consenso y legitimidad; se vuelve necesario identificar agentes que impulsen esos cambios y fortalecer una institucionalidad más coordinada y eficiente que pueda albergar y potenciar las transformaciones.

F. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA

- BOAI- Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest en su 20º Aniversario (2022).
<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai20/boai20-spanish-translation/>
- Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) (2023). DECLARATORIA DE CIENCIA ABIERTA. <https://csuca.org/es/download/declaracion-de-ciencia-abierta-del-csuca/>
- Chalela Naffah, S., Corral Strassman, M. M., Lucio-Arias, D., Pallares, C., Tejada, M. A., Rendón Valencia, C. A., Muñoz Vélez, H., Acosta-Ortiz, A. M., Bernal Gamboa, E., & Ruiz Serna, L. (2023). *Definición Responsable de Métricas para la Evaluación de la Investigación en Colombia* (Version 1). Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7633359>
- CLACSO (2021a). Herramienta 1: Los sistemas CRIS, su potencialidad para visibilizar diversas formas de producción e impulsar nuevas modalidades de evaluación. Foro Latinoamericano de Evaluación Científica. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/14763/1/Herramienta-1.pdf>
- CLACSO (2021b). Herramienta 2: Para promover la bibliodiversidad y defender el multilingüismo. Foro Latinoamericano de Evaluación Científica. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/14764/1/Herramienta-2.pdf>
- CLACSO (2021c). Herramienta 3: Las revistas nacionales y su valoración en los procesos de evaluación. Foro Latinoamericano de Evaluación Científica. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/16924/1/HERRAMIENTAS-3.pdf>
- CLACSO (2022). Declaración “Una nueva evaluación académica y científica para una ciencia con relevancia social en América Latina y el Caribe”. Foro Latinoamericano de Evaluación Científica. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/169563/1/Declaracion-CLACSO-FOLEC-version-extendida.pdf>
- Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) (2023). DECLARATORIA DE CIENCIA ABIERTA DEL CSUCA.
- Curry S, de Rijcke S, Hatch A, Pillay D, van der Weijden, I., & Wilsdon J (2020). *The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead*. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13227914.v1>
- FOSTER (2018). *Manual de Capacitación sobre Ciencia Abierta*. <https://book.fosteropenscience.eu/es/>
- Fritch R, Hatch A, Hazlett H, and Vinkenburg C. (2021). *Using Narrative CVs*. <https://zenodo.org/record/5799414#.YeM-41IOIPY>
- Global Research Council (2023). *Statement of Principles on Recognising and Rewarding Researchers*.
https://www.nwo.nl/sites/nwo/files/media-files/sop_recognising_and_rewarding_researchers_1.pdf
- Global Young Academy (GYA), InterAcademy (IAP), International Science Council (ISC) (2023). *The future of research evaluation: a synthesis of current debates and developments*. Working paper. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/248350/1/Future-research-evaluation.pdf>
- Gras, N. (2021). *Formas de evaluación de propuestas de investigación orientadas a problemas del desarrollo. Prácticas y perspectivas desde organizaciones nacionales de ciencia y tecnología e instituciones de educación superior de América latina y el Caribe*. IDRC- CLACSO-FOLEC. Recuperado de: <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/168954/1/Formas-evaluacion-propuestas.pdf>

- Jorge, V. de Arruda (Coord.); Albagli, S. (Superv.); Rocha, L.; Sena, P.; Braga, T.; Corrêa, M. de F. Moreira Martins (2022). "Indicadores de Avaliação e Apoio à Ciência Cidadã". Arca Dados, V2. <https://doi.org/10.35078/DP2DGZ>
- Hicks, D.; Wouters, P.; Waltman, L.; De-Rijcke, S.; Ràfols, I. (2015). Bibliometrics: the Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, v. 520, n. 7548, pp. 429-431. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Iniciativa Helsinki sobre Multilingüismo en la Comunicación Científica (2019). Helsinki: Federation of Finnish Learned Societies, Committee for Public Information, Finnish Association for Scholarly Publishing, Universities Norway & European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059>.
- Lebel, J. y McLean, R. (2021). Research Quality Plus: otra forma es posible. En Kraemer- Mbula, E., Tijssen, R., Wallace, M.L. y McLean, R. (Eds.). *Transformando la excelencia en la investigación: nuevas ideas del Sur Global*. Editorial Universidad del Rosario, African Minds.
- Mancisidor, M. (2017). El derecho humano a la ciencia: Un viejo derecho con un gran futuro. *Anuario de Derechos Humanos*, (13), 211-221. doi:10.5354/0718-2279.2017.46887
- McLean, R. & Sean, K. (2019). Making a difference in the real world? A metaanalysis of the quality of use-oriented research using the Research Quality Plus approach. *Research Evaluation*, 28(2), 123-135 doi: 10.1093/reseval/rvy026
- McLean R., Ofir Z., Etherington A., Acevedo M., Feinstein O. (2022) *Research Quality Plus (RQ+) –Evaluating Research Differently*. International Development Research Centre. Ottawa. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/60945/IDL-60945.pdf?sequence=2>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología en Innovación (2022). *Diagnóstico y lineamientos para una política de ciencia abierta en argentina*. Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/01/documento_final_comite_cayc_-_dic_22.pdf
- Matas, L., Mora-Campos, A., Barrere, R y Centrangolo, F. (2023). Desafíos de los repositorios institucionales como fuente de indicadores para monitoreo de las políticas de la Ciencia Abierta y evaluación de la investigación. En Batthyány, K., Vommaro, P. y Rovelli, L. (Eds.). *Iniciativas y regulaciones multinivel para la ciencia Abierta: infraestructuras abierta y sistemas de evaluación en Iberoamérica*. Documento de trabajo. Fundación Carolina; CLACSO. https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2023/11/DTFC91_web.pdf
- Moher, D., Bouter, L., Kleinert, S., Glasziou, P., Sham, M.H., Barbour, V., et al. (2020) The Hong Kong Principles for assessing researchers: Fostering research integrity. *PLoS Biol* 18(7): e3000737. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737>
- Bhanu N., Batthyány, K., Vommaro, P., Beigel, F., Aguado-López, E. Becerril-García, A., et.al. (2022). *Consulta regional sobre la revisión por pares y la evaluación de la investigación en un contexto de ciencia abierta: el caso de América Latina y el Caribe*. CLACSO-FOLEC; UNESCO; REDALYC.
- Projeto Métricas. (2022). Institutional challenges and perspectives for responsible evaluation in Brazilian Higher Education: Projeto Métricas DORA partnership summary of findings. *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7259476>
- Ràfols, I. (2019). S&T indicators in the wild: Contextualization and participation for responsible metrics. *Research Evaluation*, 28(1), 7-22. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvy030>

- Ràfols, I. (2023). Del Manifiesto de Leiden a las reformas de la evaluación: retos hacia un uso responsable de la bibliometría. *Enredadera: Revista de la Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC*, (39), 21–28. <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/15376>
- Rovelli, L. (2023). Evaluación responsable y ciencia abierta: agenda de reformas. *Integración y Conocimiento*, 12(2), 11–27. <https://doi.org/10.61203/2347-0658.v12.n2.42029>
- San Francisco Declaration on Research Assessment – DORA (2013). Declaración. <https://sfdora.org/read/>
- Sivertsen, G. (2017). *Unique, but still best practice? The Research Excellence Framework (REF) from an international perspective*. Palgrave Communications, 3, 17078.
- Schmidt, R. (2022). Building Blocks for Impact. *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7249187>
- Finnish National Board on Research Integrity- TENK (2023). *The Finnish code of conduct for research integrity and procedures for handling alleged violations of research integrity in Finland*. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-05/RI_Guidelines_2023.pdf
- UNESCO (2021). *Recomendación sobre la Ciencia Abierta*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378841_spa
- Vommaro, P. y Rovelli, L. (2022). Desafíos a la evaluación de la investigación orientada a la movilización del conocimiento en transición hacia la ciencia abierta: un análisis a partir del caso de los GT de CLACSO. *Revista Analecta Política*, Vol. 12, núm. 23.
- Wilsdon, J., Allen, L., Belfiore, E., Campbell, P., Curry, S., Hill, S., Jones, R., Kain, R., Kerridge, S., Thelwall, M., Tinkler, J., Viney, I., Wouters, P., Hill, J., & Johnson, B. (2015). *The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363>



OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Los ODS solo se pueden conseguir con asociaciones mundiales sólidas y cooperación.

Para que un programa de desarrollo se cumpla satisfactoriamente, es necesario establecer asociaciones inclusivas (a nivel mundial, regional, nacional y local) sobre principios y valores, así como sobre una visión y unos objetivos compartidos que se centren primero en las personas y el planeta.

Ahora más que nunca es necesaria una sólida cooperación internacional con el fin de garantizar que los países que poseen los medios para recuperarse de la pandemia reconstruyan mejor y consigan los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (acciones afectadas).

Meta 17.6 - Tecnología

Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.

Oficina Regional de la UNESCO
en Montevideo

Luis Piera 1992, piso 2 (Edificio MERCOSUR)
Montevideo 11200 - Tel. (598) 2413 2075
Uruguay

montevideo@unesco.org

<https://www.unesco.org/es/fieldoffice/montevideo>