



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
BOLIVIANA

SOCIALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

Ciencia Abierta como forma de socialización: un tema de políticas de I+D+i

Dra. Marisa R. De Giusti

PREBI-SEDICI Universidad Nacional de La Plata

CESGI Comisión de Investigaciones Científicas

19 de mayo de 2021



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons](#)
Atribución-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional



Esta presentación

1. El **Mincyt**, sus sistemas, la Ley **26899**. El contexto de Argentina para entender desde dónde se habla. De una experiencia.
2. Recorrido sobre el significado y los alcances de la ciencia abierta.
3. Ejes de la ciencia abierta: Acceso abierto, datos abiertos, evaluación abierta, ciencia ciudadana.
4. Dificultades y logros.
5. Propuestas, proyectos y acciones desde distintos lugares.



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

El **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación** es un **organismo público** dependiente del **Poder Ejecutivo Nacional** de Argentina. Su misión es orientar la ciencia, la tecnología y la innovación al fortalecimiento de un nuevo modelo productivo que genere mayor inclusión social y mejore la competitividad de la economía argentina, bajo el paradigma del conocimiento como eje del desarrollo. Cuenta con dependencias descentralizadas dedicadas a investigación y desarrollo como: **Secretaría de Articulación Científico Tecnológica**, **Secretaría de Planeamiento de Políticas en Ciencia, tecnología e Innovación**, **CONICET**, la **Agencia Nacional de Promoción de la Investigación**, el **Desarrollo Tecnológico y la Innovación** entre otras.

Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación

Trabajamos en el planeamiento y la implementación de políticas en ciencia, tecnología e innovación a partir de la identificación de problemáticas de relevancia social, económica, productiva y/o ambiental, y la vinculación entre sectores.

Ejes de trabajo



Planificación estratégica

Elaboramos diagnósticos y análisis prospectivos que orientan el diseño de agendas de producción de conocimiento y de tecnologías, y la mejora de las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.



Impulso al desarrollo y a la innovación inclusiva

Implementamos políticas para impulsar la producción de conocimiento y de tecnologías orientadas a dar respuestas eficaces a los problemas que plantea la realidad social y económica de la Argentina.



Alianzas estratégicas

Favorecemos la vinculación del sector científico-tecnológico con los organismos del Estado, las organizaciones sociales y los sectores de la producción, con el objetivo de generar instrumentos que mejoren la calidad de vida de la población, la competitividad de la economía, la generación de empleo y el valor agregado.



Secretaría de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación

Trabajamos en el planeamiento y la implementación de políticas en ciencia, tecnología e innovación a partir de la identificación de problemáticas de relevancia social, económica, productiva y/o ambiental, y la vinculación entre sectores.

Políticas orientadas

Gestionamos el diseño, la implementación y la evaluación de proyectos estratégicos priorizados por los ministerios nacionales y por las agendas de desarrollo social y productivo de las economías regionales para aportar soluciones a distintas problemáticas.

Internacionalización de la política científica

Impulsamos la internacionalización de la política científica, tecnológica y de innovación, con énfasis en el fortalecimiento de la integración regional y el acceso a conocimiento y tecnologías relevantes para nuestro país.

Líneas de acción



Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030



Internacionalización de la Política Científica



Programa RAICES

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

Impulsamos acciones con el propósito de vincular áreas claves para el desarrollo científico y tecnológico nacional. Trabajamos con la finalidad de optimizar el empleo de los recursos existentes y mejorar la eficacia entre los programas y los proyectos de las instituciones.

Qué hacemos



Calidad institucional

Mejoramos la calidad del sistema científico a través de evaluaciones permanentes y el fomento de la coordinación entre organismos.



Ciencia abierta y ciudadana

Promovemos políticas de ciencia abierta para poner datos al servicio de la ciudadanía y la innovación pública.



Fortalecimiento de recursos

Brindamos herramientas y coordinamos acciones para mejorar las capacidades humanas, institucionales y físicas para optimizar el funcionamiento del sistema científico.



Redes institucionales

Promovemos la vinculación en temas científicos de las distintas instancias de gobierno, las provincias y el sector privado en búsqueda del desarrollo nacional.

Líneas de acción



Gestión integral del riesgo



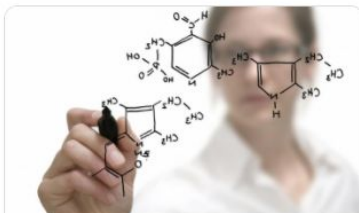
Grandes instalaciones e instrumentos



Centros interinstitucionales



Proyectos interinstitucionales en temas estratégicos



Recursos humanos



Fortalecimiento de laboratorios



Biblioteca electrónica de ciencia y tecnología



Registro de Organismos y Entidades Científicas y Tecnológicas



**Banco Nacional de
Proyectos de
Desarrollo Tecnológico
y Social**



**Ciencia abierta y
ciudadana**



**Evaluación y
fortalecimiento
institucional**



Sistemas Nacionales



**Sistema de
Información de Ciencia
y Tecnología
Argentino**



**Género en ciencia y
tecnología**



**Programa “ImpaCT.AR
Ciencia y Tecnología”**



**Programa de Apoyo al
Comercio Exterior para
el Sistema Científico y
Tecnológico**

Evaluación y fortalecimiento institucional

Compartir en
redes sociales



Promovemos la evaluación de la actividad científica y tecnológica para mejorar la gestión y la calidad de las políticas públicas en ciencia y tecnología, y fortalecer las capacidades de investigación de los organismos nacionales.



**Programa de Evaluación
Institucional**



**Programa de Subsidios
institucionales**

Programa de Evaluación Institucional

Promovemos la evaluación permanente y la mejora continua de las instituciones pertenecientes al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Analizamos y valoramos el desempeño de la función I+D, tanto hacia el interior de la institución, como en relación con su entorno social y productivo. El trabajo es conjunto y apunta a la resolución de dificultades y al fortalecimiento y la consolidación de la I+D, planificando una estrategia a futuro.



Metodología y guías



Instituciones adheridas



En cifras



Sistemas Nacionales

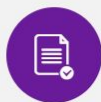
Trabajamos para alcanzar una utilización eficiente de los grandes equipamientos, una mejor organización y acceso a los datos y publicaciones científicas de las instituciones de ciencia y tecnología de todo el país.



Buscador de equipos



Informes y estadísticas



Adhesión



Financiamiento



Turnos



Cursos

Sistemas Nacionales

Trabajamos para alcanzar una utilización eficiente de los grandes equipamientos, una mejor organización y acceso a los datos y publicaciones científicas de las instituciones de ciencia y tecnología de todo el país.



Buscador de equipos



Informes y estadísticas



Adhesión



Financiamiento



Turnos



Cursos



Uso eficiente

Promovemos el acceso abierto a la producción científica y tecnológica, y el uso eficiente de los recursos físicos para la comunidad científica y tecnológica, el sector productivo y la sociedad en general.



Fortalecimiento

Apoyamos la incorporación de nuevos equipamientos y accesorios, mejoras del funcionamiento de los recursos físicos disponibles y optimización de las bases de datos, repositorios y capacidades tecnológicas.



Formación de recursos humanos

Contribuimos a la formación de recursos humanos altamente capacitados para el manejo de las diversas infraestructuras de apoyo a actividades científicas y tecnológicas.

Sistemas Nacionales: una Política de Estado (SGCTIP)

Objetivo: Alcanzar una utilización eficiente de los grandes equipamientos, una mejor organización y acceso a los datos y publicaciones científicas de las instituciones de ciencia y tecnología de todo el país.

➔ **589 instituciones adheridas: Universidades, Organismos de Ciencia y Técnica, Fundaciones, etc.**

<https://www.argentina.gov.ar/ciencia/sistemasnacionales/informes-estadisticas/ssnn-numeros>



¿Cómo podemos ayudarte?





Uso eficiente

Promovemos el acceso abierto a la producción científica y tecnológica, y el uso eficiente de los recursos físicos para la comunidad científica y tecnológica, el sector productivo y la sociedad en general.



Fortalecimiento

Apoyamos la incorporación de nuevos equipamientos y accesorios, mejoras del funcionamiento de los recursos físicos disponibles y optimización de las bases de datos, repositorios y capacidades tecnológicas.



Formación de recursos humanos

Contribuimos a la formación de recursos humanos altamente capacitados para el manejo de las diversas infraestructuras de apoyo a actividades científicas y tecnológicas.



DACyTAr

Portal de Datos Primarios en Acceso Abierto de la Ciencia y la Tecnología Argentina

Equipamiento de gran porte



Microscopía



Rayos X



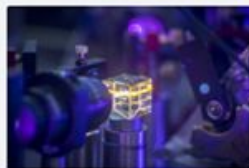
Resonancia Magnética



Espectrometría de Masas



Computación de Alto Desempeño



Láseres



Magnetometría

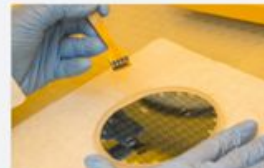


Citometría de flujo

Instalaciones



Bioterios



Micro y Nano Fabricación

Repositorios y datos primarios



Repositorios Digitales



Datos Biológicos



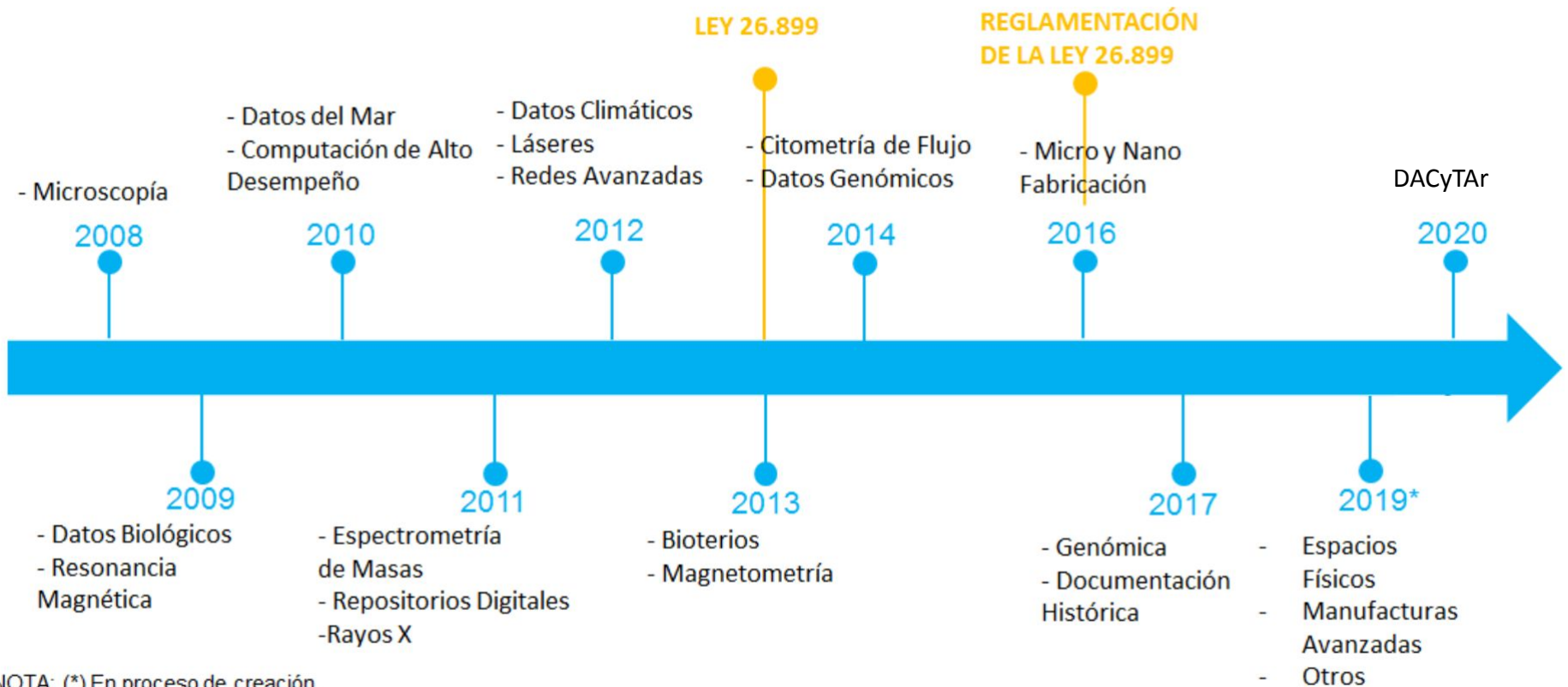
Datos Genómicos



Datos del Mar



Documentación Histórica



NOTA: (*) En proceso de creación.

Mincyt - Argentina

SNRD

Argentina.gob.ar

Inicio / Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación / Sistema Nacional de Repositorios Digitales

Sistema Nacional de Repositorios Digitales

La producción científica argentina al alcance de todas y todos

¿Qué estás buscando?

Todos los Campos

BUSQUEDA AVANZADA



Colección COVID-19
Accedé a la información disponible en los repositorios argentinos

357.351
publicaciones

44
repositorios

44
instituciones

Datos

Argentina.gob.ar

Todas las temáticas

Buscar datos abiertos

Buscar


Argentina / Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación / DACyTAr

DACyTAr


El portal que te permite, de forma centralizada, buscar y acceder a todos los conjuntos de datos primarios de investigación disponibles en acceso abierto a través de los repositorios digitales institucionales que integran el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD)

340
conjuntos de datos


7
repositorios cosechados




Agricultura, silvicultura y pesca




Artes (arte, historia del arte, artes escénicas, música)




Biología agrícola









Biología ambiental



Biología industrial



Biología médica





Argentina: Ley n°26.899 de repositorios

Garantizar que la producción científico-tecnológica nacional esté disponible en Acceso Abierto a través de Repositorios Digitales Institucionales (propios o compartidos). Ley n°26.899, Art 1.

- Depositar publicaciones (tesis de posgrado, artículos científicos, informes técnicos, libros, capítulos de libros, presentaciones a congresos, datos primarios de investigación, etc.) en repositorios digitales institucionales propios o compartidos, respetando los plazos previstos por la Ley. Ley n°26.899, Art 1. Art. 5.
- Utilizar los Planes de Gestión de Datos y depositarlos junto a los datos. Ley n°26.899, Art 1. Art. 4.
- Comunicar que son alcanzados por esta Ley a los colegas con los que puedan colaborar. Resolución 753 - E/2016. Art. 4.4.



Argentina: Ley n°26.899 de repositorios

- Mencionar de forma correcta su filiación institucional. Resolución 753 - E/2016. Art. 4.5.
- Mencionar en sus publicaciones que “Este documento es resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto queda sujeto al cumplimiento de la Ley N° 26.899” e indicar las fuentes de financiamiento. Resolución 753 - E/2016. Art. 4.5.
- Solicitar en sus instituciones la aplicación de excepciones cuando corresponda. Resolución 753 - E/2016. Art. 5.2. y Art. 9.5.
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/86423>

Nuestro país y la Ciencia Abierta

ARTÍCULO 1º- Crease el Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana, que funcionará bajo la órbita de la SECRETARÍA DE ARTICULACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN con el objetivo de brindar asesoramiento experto al MINISTERIO en cuanto a la Ciencia Abierta y Ciudadana.

ARTÍCULO 2º- Encomiéndese al Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana las tareas que se detallan en el Anexo IF-2021-09827471-APN-SACT#MCT que forma parte integral del presente acto, y en particular la elaboración de un diagnóstico de la situación del país en cuanto a las diferentes aristas de la transición a la Ciencia Abierta.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Resolución

Número: RESOL-2021-132-APN-MCT

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Miércoles 3 de Marzo de 2021

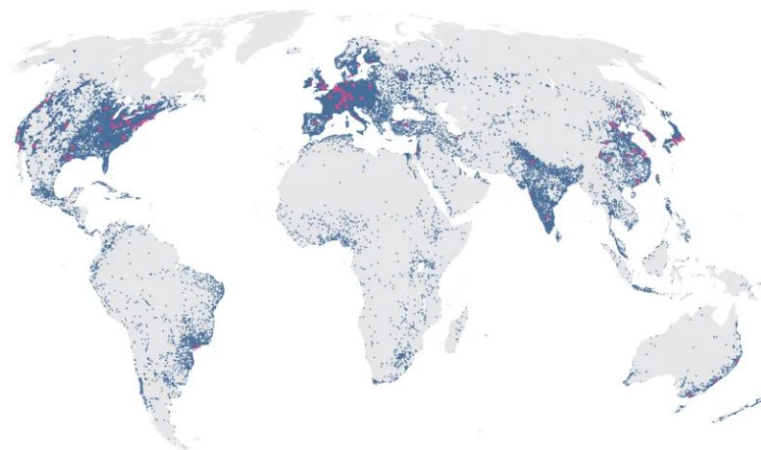
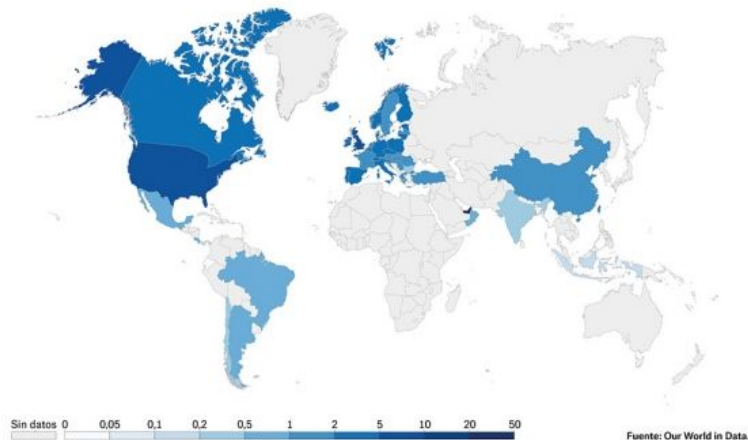
Referencia: EX-2020-87689711- -APN-DDYGD#MCT - Creación Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana.

VISTO el Expediente N° EX-2020-87689711- -APN-DDYGD#MCT, las Leyes N° 25.467 y N° 26.899 y las Resoluciones, N°75- E/2016 del 10 de noviembre de 2016, y N°640 del 17 de julio de 2017; todas del registro del entonces MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA y,

El mundo de hoy

Asimetrías = Inequidad. La ciencia tiene un papel para resolver esto

Dosis de vacuna contra la COVID-19 administradas por cada 100 personas, a 28 de enero de 2021



Las publicaciones científicas dibujan el mapa de la Ciencia

Ciencia abierta: Recomendación UNESCO en preparación



La ciencia abierta tiene el potencial de transformar todo el proceso científico

Que la información, los procesos, los datos y los productos de una investigación, estén accesibles (**acceso abierto**), se aprovechen de manera fiable (**datos abiertos, reúso, licencias abiertas**) y signifiquen la participación activa de todas las partes interesadas, asegurando la **apertura a la sociedad** e involucrándola con su **participación**.

Los elementos y materiales de la Ciencia abierta



A tener en cuenta a la hora de la evaluación

Imagen extraída de la recomendación UNESCO sobre Ciencia Abierta:
https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_sp.pdf

Ciencia abierta

El término se usa para reunir diversas iniciativas de adaptación de la investigación científica y sus sistemas de gestión y transferencia en el mundo digital en red. Considerando sus múltiples facetas y la discusión actual sobre su definición y alcance, es posible reconocer que la Ciencia Abierta se presenta como un medio capaz de articular y dinamizar las políticas de ciencia, tecnología e innovación CTI en curso.

Hay una necesidad de un **diálogo** entre la **ciencia y las políticas públicas**.



Más allá de las taxonomías hay que adaptar el entorno

Desde las iniciativas promovidas por los integrantes del sistema para diferentes procesos del ciclo de transferencia de conocimiento: creación, producción, uso, acceso, divulgación, evaluación y apropiación. Siguiendo esta lógica se consideran:

- **Acceso abierto a las publicaciones científicas**
- **Datos de investigación abiertos**
- **Evaluación abierta**
- **Ciencia ciudadana**

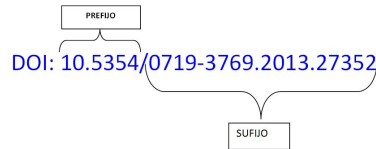
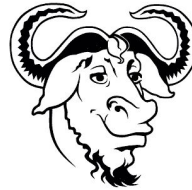


El planteo es ver las condiciones para su desarrollo, logros y los riesgos así como plantear preguntas al respecto, por ejemplo: ante un modelo de experticia distribuida, ¿puede la gobernanza del sistema estar centralizada?

Acceso abierto: políticas y logros



Las principales líneas de acción de las políticas han estado orientadas a:
Crear repositorios, disminuir barreras legales y económicas para la publicaciones periódicas y desarrollar publicaciones en acceso abierto.



10
NODOS NACIONALES

3.129.070
DOCUMENTOS

Argentina

Brasil

1.935.153

Chile

ARTÍCULOS

Colombia

77.650

Costa Rica

REPORTES

Ecuador

El Salvador

España

Perú

Uruguay

355.946

TESIS DE DOCTORADO

691.342

TESIS DE MAESTRÍA

Acceda aquí a la colección COVID19 LA Referencia

LA Referencia da visibilidad a la producción científica de las instituciones de educación superior e investigación de América Latina, promueve el Acceso Abierto y gratuito al texto completo, con especial énfasis en los resultados financiados con fondos públicos.

SOMOS UNA RED DE
REPOSITORIOS DE **ACCESO**
ABIERTO A LA CIENCIA EN
LATINOAMÉRICA



Acceso abierto: propuestas

Armonizar la legislación con las modalidades de la ciencia abierta:

- Actualizar la legislación de PI y los estatutos institucionales.

Desarrollar nuevos modelos de negocios

Financiar el pago de APCs ¿al estilo UE Plan S? ó

Alentar y financiar modelos de desarrollo: repositorios y publicaciones.

Asegurar el financiamiento de los autores y cambiar las reglas: asegurarse que la evaluación no sea un obstáculo.

Educar a financiadores, investigadores coordinadores de proyectos sobre modelos alternativos.

Datos abiertos



Comparte con el Acceso Abierto la meta de establecer los estándares e infraestructura que permita su gestión, uso y acceso en condiciones similares a las desarrolladas por las publicaciones científicas.

Los datos son más complejos, diversos y versátiles. A diferencia de las publicaciones científicas cuya finalidad siempre ha sido la comunicación, los datos son insumo, registro y producto de la investigación científica, pero no han sido creados para ser publicados, compartidos y reutilizados, y menos aún en condiciones de libre acceso.

Datos abiertos: *¿por qué incluirlos?*



Cuando los datos son confiables permiten verificar la investigación.

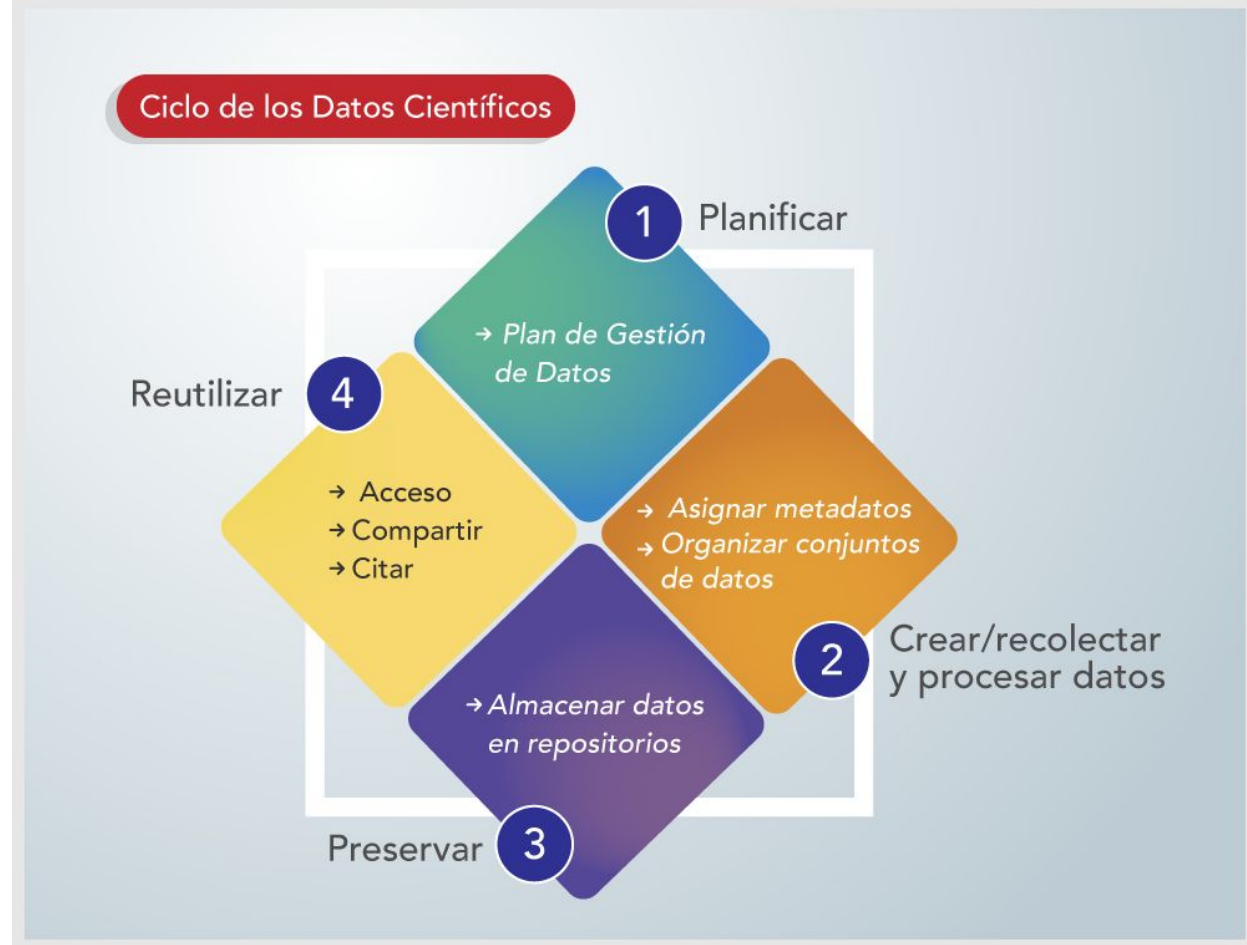
La apertura favorece a investigadores de distintas áreas, de diferentes regiones y experiencias.

Se pueden recuperar a través de internet de diversos espacios para luego gestionarlos, reusarlos y preservarlos.

Su tratamiento y análisis por minería, estadísticas, etcétera permite desarrollar una “ciencia de los datos”.

Datos abiertos

Todas las acciones y prioridades deben atender el ciclo de vida



Datos abiertos: logros y dificultades

Reconocimiento de los investigadores que compartir bien gestionados impulsará la investigación.

¿Quién comparte primero?

La tradición de la disciplina guía las posibilidades.

Las políticas deben ofrecer un marco y condiciones formales.



Datos abiertos: qué hacer

- Integrar los planes de gestión de datos como parte del proceso de investigación.
- En la creación y gestión de datos aplicar los principios FAIR.
- Las agencias deben favorecer la apertura y proteger los datos sensibles.
- Hay que promover consensos para la creación gestión de datos.
- Hay que reaccionar rápidamente a las editoriales: criterios para la selección de repositorios de datos.



Datos abiertos: qué hacer

- Si las colecciones de datos son originales se deben identificar la autoría, la propiedad intelectual y las licencias.
- Se deben organizar en un repositorio.
- Hay que actualizar los marcos legales
- La cantidad, diversidad y naturaleza de los datos, exigirán almacenamiento y conservación acordes.



La evaluación: barreras

Los sistemas de evaluación y recompensa se basan en gran medida sólo en las métricas de las **publicaciones científicas** tradicionales y utilizan índices como el FI (IF) muy desprestigiados.

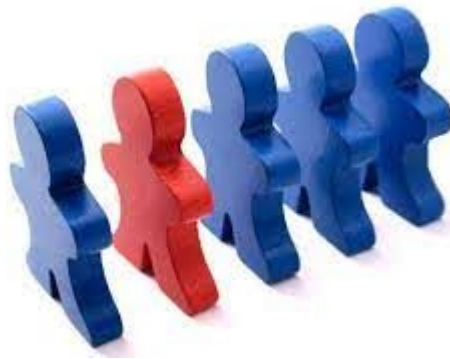
La calidad de un trabajo se mide por un sustituto: la reputación de la revista.

La situación refuerza la posición dominante de las editoriales.

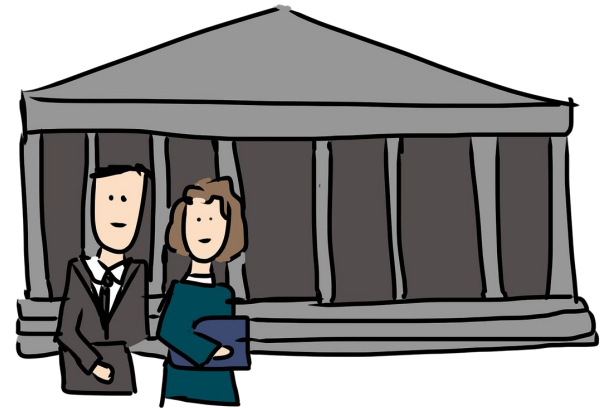


Estado actual de la publicación en ciencias y su contexto

Lejos de promover la diversidad, el ecosistema dominante de las publicaciones académicas homogeneiza los formatos, los temas y los lugares de publicación y se concentra cada vez más en un número reducido de editoriales multinacionales, más interesadas en maximizar las ganancias que en la salud del sistema.



La búsqueda de formas mejoradas de evaluación de la investigación científica es cada vez más importante para la **comunidad científica** en general y para los **responsables políticos** en particular



Desarrollo de **nuevos sistemas de evaluación**

El cambio propuesto requiere de mediciones con factores y dimensiones diversas que incluyan parámetros cuantitativos y cualitativos, disciplinares y generales y evaluar todos los productos de la investigación.

Hay que evaluar productividad, calidad, pertinencia e impacto.

URGE que las agencias nacionales de investigación compartan la información que está en sus sistemas de investigación para obtener métricas adecuadas.

Es necesario lograr el acceso a las métricas de los índices de revistas.

Claves para nuevos sistemas de evaluación

Las métricas deben vincularse a los recursos a escala global y unificada. Es necesario desarrollar mecanismos de interoperabilidad para acumular métricas desde diversas fuentes: revistas, repositorios institucionales, repositorios temáticos, redes académicas, etc.

Más aún considerando la existencia de **métricas alternativas** y más aún si provienen de revistas en acceso abierto

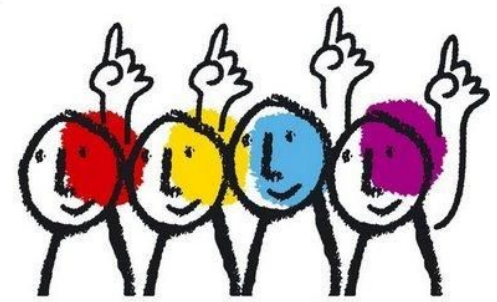


Ciencia Ciudadana



- Las políticas públicas siempre han tenido un diseño y una definición con vínculos claros en la comunidad (o al menos ese es el deseo).
- La apropiación social de la ciencia y la educación científica y la CA son una propuesta que precisa de las plataformas abiertas.
 - Gracias a las plataformas tecnológicas hay participación ciudadana en recopilación de datos e información.
 - Esta participación permite relevar los temas más importantes para la ciudadanía con un enfoque en problemas y no en disciplinas
- La participación ciudadana facilita la interdisciplinaridad.

Ciencia Ciudadana: logros y barreras



- En América Latina hay buenos ejemplos de participación ciudadana en proyectos de biodiversidad, gestión ambiental y salud.
- Prácticamente todos los países de la región cuentan con alguna iniciativa.
 - Ver Red chilena de Ciencia Ciudadana <http://www.ceaza.cl/ciencia-ciudadana-ceaza/>
- Brasil (IBICT) manifiesto de Acceso Abierto a datos.
- Zooniverse.



ZOONIVERSE

Proyectos de **Ciencia abierta** en Argentina



NOVA: (Astronomía, Córdoba + La Plata);



PAMPA2 (Limnología / Biología; organizaciones de CABA, pcia. de Bs As. y San Luis);

eBird Argentina

EBIRD (Biología-Ornitología, coordina desde CABA, red de clubes en todos en el país).



Inteligencia Territorial (Geografía + Ciencias Ambientales, La Plata);



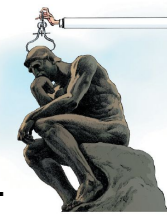
Conocer el suelo (Programa de Agricultura Urbana) (Agroecología, Rosario);



Videojuego P3 (Biología computacional; Provincia de Buenos Aires y La Plata);

**La mirada internacional
para mostrar coincidencia**





The Leiden Manifesto
for research metrics

1. La evaluación cuantitativa debe respaldar la **evaluación cualitativa** y experta.
2. Medir el desempeño contra las misiones de investigación de la institución.
3. Proteger la excelencia en la **investigación local** relevante.
4. Mantener la recopilación de datos y los procesos analíticos abiertos, transparentes y simples.
5. **Permitir a los evaluados verificar datos y análisis.**
6. **Tener en cuenta la variación por campo en las prácticas de publicación y citas.**
7. Basar la evaluación de investigadores individuales en un juicio cualitativo de su portfolio.
8. Evitar la concreción fuera de lugar y la falsa precisión.
9. Reconocer los efectos sistémicos de la evaluación y los indicadores.
10. **Examinar los indicadores** regularmente y **actualizarlos.**



The Leiden Manifesto for research metrics

- Desarrollar, contrastar e integrar **mediciones disciplinares** pertinentes sobre las revistas y artículos e incluir otras publicaciones como **datos** y resultados de la investigación en ciencias sociales y humanidades;
- **Exigir la apertura de los datos** de registro de las **métricas comerciales e institucionales** para facilitar su validación y análisis;
- Promover la **evaluación abierta** de pares en las publicaciones arbitradas como parte de la **transparencia** del proceso de evaluación;
- Establecer **criterios de evaluación basados en el contenido, la calidad y el impacto** de los resultados adaptados a las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

Recomendaciones de la Liga de Universidades de Investigación Europeas

Reconociendo que los **esfuerzos** de los investigadores en adoptar prácticas de Ciencia Abierta aún no son suficientemente **incentivados** ni **valorados** y, que profesionalmente no son **reconocidos** y **recompensados** apropiadamente, se recomienda a las universidades integrar las iniciativas de **Ciencia Abierta** en sus políticas institucionales de recursos humanos y de carrera, como un elemento explícito en el reclutamiento y evaluación de desempeño y progresión en la carrera académica.



La revisión de los sistemas de evaluación:

Debe avanzar en diferentes frentes

Las **publicaciones científicas** comprometidas con el AA, sus editores y los investigadores están desarrollando nuevos sistemas evaluación para las publicaciones y los datos, que **incluyen métricas alternativas, evaluación abierta de pares y sistemas abiertos de citación que sean transparentes.**

Las **instituciones financiadoras y los sistemas nacionales de investigación** son los responsables de desarrollar **nuevas normativas de reconocimiento y evaluación** de los investigadores y de **revisar las exigencias en la carrera profesional** y los mecanismos de financiación de la investigación.

- Algunas **universidades**, analizan reformas, y han realizado acciones específicas para promover la apropiación de las iniciativas abiertas. Tratándose de **políticas internas de gestión**, el análisis de este tipo de incentivos y su efecto no son fácilmente accesibles fuera de las universidades mismas.



AmeliCA



Creada en 2016 con el respaldo de Unesco, el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc), la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), la Universidad de Antioquia (UdeA), la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la Universidad de Panamá (UP).

AmeliCA, cuenta con una **comisión de Métricas Responsables** que ha iniciado el diseño de un instrumento de medición con sus indicadores para ciencias sociales y humanidades.





América Latina



América Latina, los países líderes con iniciativas en Ciencia Abierta: **Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Perú** reconocen la evaluación como un componente integral, pero **aún no cuentan con políticas específicas al respecto.**





El acceso abierto a la ciencia en el repositorio

Redes de repositorios: El centro puesto en el recurso:

- 🎵 Trabajos enlazados a datos y otros recursos, anotados, evaluados en el repositorio, evaluaciones abiertas, trabajos comentados,...

Cambios técnicos en protocolos y estándares y mucho más.



[COAR repositorios de la próxima generación](#)



Overlay model for peer review on repositories – open for public comment

[Fomentar la “bibliodiversidad”](#)



[Pubfair](#)

Marco editorial modular de código abierto que se basa en una red distribuida de repositorios para permitir la difusión y el control de calidad de una serie de resultados de investigación, incluyendo publicaciones, datos y otros documentos.



- 1) A los financiadores y las institución a respaldar la [Declaración Dora](#) y a reformar sus sistemas de evaluación de la investigación pensando en la diversidad como clave.
- 2) A las bibliotecas/consorcios a desarrollar modelos de financiación alternativos que les permitan contenidos diversos y servicios, incluida la infraestructura abierta.
- 3) A los proveedores de infraestructura, para adoptar modelos de gobernanza comunitaria.
- 4) A los responsables políticos para que incluyan la diversidad como un principio subyacente en el contexto de sus políticas de ciencia abierta y acceso abierto.
- 5) A los investigadores a utilizar infraestructuras abiertas y comunitarias y
- 6) A todos los interesados **a trabajar juntos para desarrollar estrategias coordinadas que alineen las políticas de financiación de incentivos e infraestructuras para apoyar la diversidad y la comunicación académica.**



News and Updates



Africa and Latin America agree to closer collaboration around open science

April 12th, 2021

Today, LA Referencia, RedCLARA and the three African regional research and education networks - ASREN, WACREN and UbuntuNet Alliance - signed a Memorandum of Understanding (MoU) to formalize their relationship as the two continents ...



Joint Position Statement on “Data Repository Selection – Criteria That Matter”

April 1st, 2021



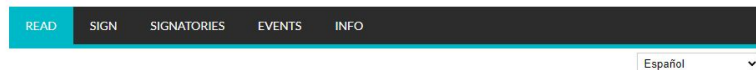


Multilingüismo como alternativa

La iniciativa de Helsinki sobre plurilingüismo y comunicaciones académicas argumenta que la descalificación de la ausencia de idiomas locales y nacionales en la publicación académica es el factor más importante y a menudo olvidado que impide que las sociedades usen y aprovechen la investigación realizada en donde viven.



#InAllLanguages



Iniciativa Helsinki sobre Multilingüismo en la Comunicación Científica

La investigación es internacional. ¡Así nos gusta! El multilingüismo mantiene viva la investigación localmente relevante. ¡Protégelo! Difundir resultados de investigación en tu propio idioma crea impacto. ¡Apóyalo! Es crucial para interactuar con la sociedad y para compartir conocimiento más allá de la academia. ¡Promuévelo! La infraestructura para la comunicación científica en lenguas nacionales es frágil ¡No la pierdas!

Resumiendo: estrategias en Ciencia Abierta

Bibliodiversidad. Necesitamos un sistema que se adapte a los diferentes flujos de trabajo, temas de investigación que respondan a las necesidades y el pluralismo de las diferentes comunidades de investigación y las diferentes sociedades.

Multilingüismo en la publicación y comunicación de la ciencia

Cambios en los **sistemas de evaluación**

Estímulo a la publicación en abierto

Cambios en los **modelos de financiamiento**. Modelos no transaccionales.

Cambios en **procesos editoriales** a partir de revisión por pares abierta



Resumiendo: estrategias en Ciencia Abierta

Atención al cumplimiento de la **legislación de AA** si la hay.

Armonización de la **legislación a la Ciencia Abierta** (Legislación de PI)

Financiación para plataformas tecnológicas de acceso abierto.

Creación y gestión de datos de investigación.

Organización y tecnología para uso y reúso de datos. Principios **FAIR**.

Licencias abiertas y cuidado de datos sensibles.

Almacenamiento y preservación a largo plazo.



Elementos para una hoja de ruta

El principal desafío es desarrollar estrategias integradas y multifacéticas capaces de abordar la complejidad que caracteriza las políticas en CTI.

- Multiplicidad de actores con distintos roles y responsabilidades: organismos, agencias, universidades, redes de investigadores, editores de revistas...
- Multiplicidad de niveles de acción: internacional y nacional, órganos legislativos, institucional y sectorial, entes públicos y privados, academia...
- Multiplicidad de procesos del sistema de investigación: regulación, financiamiento, evaluación, difusión durante todo el ciclo de investigación.

Fuente: Ramírez, P. A., & Samoilovich, D. (2018). Ciencia abierta. Reporte para tomadores de decisiones.



La modificación simultánea

De los sistemas de investigación.

Las normas de PI.

Los sistemas de registro de la información de CTI.

Los cambios en los criterios de evaluación.

Las estrategias deben ser progresivas



Las infraestructuras abiertas.

Los mandatos y la promoción de acceso abierto y datos abiertos.

Los incentivos y el reconocimiento.

Los servicios ya desarrollados.

Son los caminos posibles para alentar la colaboración. la interacción, la promoción y el diálogo....

Actores

Gobiernos y entes financiadores

Universidades, centros e instituciones de investigación

Investigadores y redes de investigadores

Servicios técnicos de información: bibliotecas, repositorios y centros de datos

Editores y distribuidores de información científica

Centros de innovación y emprendimiento



Acciones específicas de las universidades

La universidad tiene como **roles y responsabilidades** generar y aplicar políticas de ciencia abierta.

Como **acción** específica debe diseñar estrategias y planes institucionales basados en esas políticas, integrar incentivos para las prácticas en abierto y promover la capacitación.

El **beneficio** es por ejemplo una internacionalización y una visibilidad institucional mayores.

Algunas formas de estimular la adhesión

- Desarrollar proyectos transversales adecuados a las necesidades y que integren las capacidades de la Ciencia Abierta según los contextos y las prioridades específicas.
- Sistematizar las experiencias de apropiación de las políticas, y el desarrollo de plataformas y servicios para capitalizar las acciones exitosas.
- Crear espacios y procesos para el análisis de la situación y el debate participativo sobre las soluciones y la prospectiva.
- Divulgar y hacer evidentes ventajas de las iniciativas de la Ciencia Abierta para los investigadores y los sistemas de investigación.

Fuente: Ramírez, P. A., & Samoilovich, D. (2018). Ciencia abierta. Reporte para tomadores de decisiones.

Un camino posible



Pasar de un apoyo genérico a la ciencia abierta a acciones concretas;

Generar estrategias progresivas;

Actualización de la legislación de propiedad intelectual adaptada al mundo digital;

Formación y desarrollo de las habilidades y competencias de todos los involucrados.

Desarrollo de nuevos campos disciplinares, en particular en análisis de datos;

Nuevos incentivos para promover las prácticas de ciencia abierta;

Apoyar económicamente las publicaciones abiertas de calidad y demostrar la mayor visibilidad de esta práctica;

Un camino posible



- Modelos sostenibles de financiamiento de plataformas digitales abiertas;
- Mejoras en infraestructuras técnicas (repositorios, datos) e interoperabilidad;
- Gestión de datos;
- Integración ciudadana en los esquemas de financiamiento para identificar problemas relevantes y un abordaje interdisciplinario/multidisciplinario.
- Desarrollo de nuevos instrumentos de observación y registro para reconocer cómo las iniciativas de CA disminuyen barreras y mejoran la transferencia del conocimiento.



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
BOLIVIANA

Los países de América Latina tienen la enorme oportunidad de compartir logros e innovaciones de las iniciativas de Ciencia Abierta.

¡Muchas gracias!

Marisa R. De Giusti

marisa.degiusti@sedici.unlp.edu.ar

Nuestros trabajos y presentaciones:

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25293>



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons](#) Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

