

ciencia  
abierta  
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA



**VRIP** VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN  
Y POSTGRADO





# Proyecto Ciencia Abierta

---





# Hitos que incidieron

La comunicación científica entre 1800-1900



4 Principios Merton sobre la institucionalidad de las ciencias. (Universalismo, Comunitarismo, Desinterés y Esceptsiismo)  
1942



Código abierto para la generación de software libre  
1950-1960



Respuesta frente a los altos costos editoriales e inicio del acceso abierto  
1990





## Línea temporal

1991 - Creación del Repositorio ArXiv  
1991 - Se hace público el estándar WWW  
1993 - CERN da a conocer su repositorio Document Server  
1994 - Autoarchivo por Stevan Harnard  
1995 - Creación de Latindex  
1997 - Surgimiento de RePEC (Papers in Economic)  
1997 - Surgimiento de Scielo  
1999 - Convención de Santa FE (Interoperabilidad de archivos)  
1999 - Creación de Biomed  
1999 - Surgimiento de OAI  
1999 - Declaración de Santo Domingo

Fechas revisadas y corregidas a partir de la “Línea del tiempo de la Ciencia Abierta del Estudio para identificar conocimientos, capacidades, percepciones y experiencias de los investigadores del país frente a la ciencia abierta” adaptado a fechas de políticas o legislación Chilena.

<https://www.preceden.com/timelines/288283>

2000 - Lanzamiento de E-prints  
2001 - Creación de Citebase ()  
2001 - Creación de Creative Commons  
2001 - Fundación del grupo PloS  
2001 - Wikipedia entra en funcionamiento  
2001 - Proyecto Nasa Clickworkers  
2002 - Creación de la base de datos ROMEO  
2002 - Creación de OAIster  
2002 - Creación proyecto SHERPA  
2002 - Declaración de Budapest  
2002 - Lanzamiento de DSpace  
2002 - Lanzamiento de Redalyc  
2003 - Creación de software Fedora  
2003 - Declaración de Berlin  
2003 - Declaración de Bethesda  
2003 - Lanzamiento de DOAJ  
2003 - Lanzamiento ROARMAP  
2003 - Primera política de datos del NIH en Estados Unidos  
2004 - Creación del Open Science Grid Consortium  
2004 - Creación Open Knowledge Foundation  
2004 - Declaración Ministerial OCDE Acceso a datos de investigación  
2005 - Creación de DataCite



## Línea temporal

**2006** - IFLA publica manifiesto sobre Internet / Lanzamiento de PloS One / Lanzamiento OpenDOAR

**2007** - Publicación OCDE: Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding / **Proyecto Galaxy Zoo**

**2008** - Política Institucional bajo mandato de la Universidad de Liége / Lanzamiento Research Gate / **Ley Gobierno Transparente Chile**

**2009** - Creación del proyecto europeo **OpenAire** ; Proyecto Open Aire

**2010** - Caso investigación matemática colaborativa (Timothy Gowers)

**2012** - **Boicot de los científicos contra las editoriales comerciales**,/ creación de Red3data, repositorio SSRN, revistas **GigaScience, PeerJ, eLife, F1000Research adoptan el modelo Open Peer Review**/ publicación de la Comisión Europea: Commission Recommendation on Access to and Preservation of Scientific Information. / **Declaración DORA (San Francisco)**.

**2013** - Lanzamiento de **Zenodo**, Ley de Acceso Abierto Argentina, Ley de Acceso Abierto Perú, presentación LERU Roadmap for Research Data.

**2014** - Declaración de Lyon, Ley de Acceso Abierto México,/ Consultation on 'Science 2.0': Science in Transition. /

**2015** - Nature anuncia sus revistas en Acceso Abierto/ Open Science Framework. / Proyecto LEARN.

**2016** - Open Science Policy Platform. / Open Science Monitor. /Llamada a la acción sobre Ciencia Abierta de Amsterdam. / **Manifiesto de Leiden**. /

**2016** - Wellcome Open Research.

**2018** – **Plan S**

**2019** - Lanzamiento **AmeliCA** / Desarrollo del **FOLEC**.

**2022** – **Política de Acceso Abierto ANID**



# Contexto a nivel mundial

## ● ANID

El año 2020 se levanta la primera propuesta para una política de Acceso Abierto por la ANID y ya el 2022 se publica oficialmente el 3 de mayo.

## ● Objetivos principales

Disponibilidad del conocimiento científico publicado financiado con fondos públicos.  
Promover el conocimiento con la sociedad civil.

## ● Objetivos específicos

- Asegurar el acceso al conocimiento a la ciudadanía.
- Promover el escrutinio y público de los resultados obtenidos por los proyectos de investigación financiado por la ANID
- Facilitar la reutilización de los datos y la información a través de estándares de interoperabilidad.



# Nuestro proyecto Ciencia Abierta

---





## Objetivos principales

Fortalecer las capacidades de ciencia abierta mediante la implementación de políticas, tecnologías y programas piloto de gestión de datos de investigación e información científica de acuerdo a las políticas de acceso abierto de ANID y estándares internacionales.





## Objetivos principales

Fortalecer las capacidades de ciencia abierta mediante la implementación de políticas, tecnologías y programas piloto de gestión de datos de investigación e información científica de acuerdo a las políticas de acceso abierto de ANID y estándares internacionales.



### Gobernanza y Política

- Generar una política de ciencia abierta.



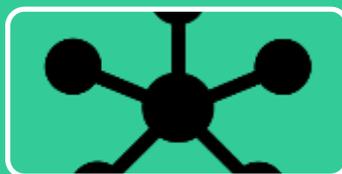
### Infraestructura y servicios

- Repositorio de acceso abierto.
- Servicios de orientación sobre publicación en abierto.



### Entrenamiento u capacitación

- Talleres, capacitaciones, intervenciones, entre otros
- Espacios de consulta



### Difusión y redes

- Vínculos con otras unidades y comentar las labores que se han realizado



### Modelo Evaluativo

- Generar un sistema de evaluación sostenible en Ciencia abierta



## ● Hitos

### ● Repositorio

Elaborar un repositorio digital orientado a las publicaciones científicas producidas por la Universidad que estén en libre acceso utilizando un software libre para la gestión de repositorio.

#### **Producto o Servicio**

Repositorio institucional  
UFRO

### ● Capacitaciones

Desarrollar un plan de capacitación con la comunidad científica académica orientado a temáticas vinculadas sobre ciencia abierta.

#### **Taller o capacitación**

Primer ciclo de capacitaciones sobre ciencia abierta

### ● Políticas

Elaborar y gestionar políticas que ayuden a apoyar y promocionar ciencia Abierta a nivel institucional acorde con los lineamientos de la ANID.

#### **Política**

Integración de ciencia abierta en la política de investigación



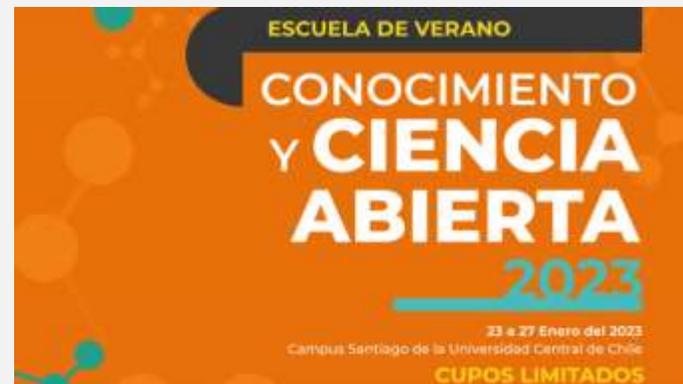
## ● **Curso Universidad de Antioquía**

Curso sobre ciencia abierta vía e-learning de carácter sincrónico y asincrónico.



## ● **Summer School UFRO, UCEN, USACH UTA**

Jornada de capacitación de carácter introductoria y formativa a funcionarios académicos e investigadores vinculados o interesados en el proyecto Ciencia Abierta.



## ● **Open breakfast Marzo/Abril**

Sesiones introductorias abiertas a la comunidad sobre ciencia abierta y sus distintos aspectos





# ¿Qué engloba la ciencia abierta?

---



La ciencia abierta tiene por objetivo abrir y transparentar los procesos de la generación de conocimiento

Algunos determinan que es un nuevo paradigma de hacer ciencia.

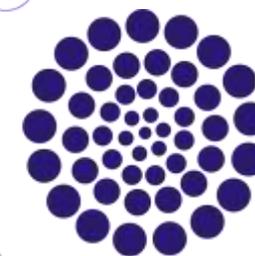
Orientado a la apertura e integración de los procesos de investigación.





# Conceptos de ciencia abierta

- “Ciencia Abierta representa una nueva aproximación al proceso científico basado en el trabajo colaborativo y la nuevos modelos de difusión del nuevo conocimiento usando tecnologías y herramientas colaborativas. La idea captura un cambio sistémico en la forma en que se han llevado a cabo la ciencia y la investigación durante los últimos cincuenta años: pasar de las prácticas estándar de publicar los resultados de la investigación en publicaciones científicas a compartir y utilizar todo el conocimiento disponible en una etapa anterior del proceso de investigación”. Comisión Europea (2015)
- La ciencia abierta es la práctica que tiene como objetivo incrementar la accesibilidad a las investigaciones científicas financiadas con recursos públicos, para todos los ciudadanos por medio de la diseminación máxima del conocimiento científico, tecnológico y de innovación. CONACYT - México, 2017
- La ciencia abierta comúnmente se refiere a los esfuerzos para hacer que el resultado de la investigación financiada con fondos públicos sea más accesible en formato digital para la comunidad científica, el sector empresarial o la sociedad en general. La ciencia abierta es el encuentro entre la antigua tradición de apertura en la ciencia y las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que han reformado la empresa científica y requieren una mirada crítica de los responsables políticos que buscan promover la investigación a largo plazo y también la innovación. OCDE, 2015



**CONACYT**





# Conceptos de ciencia abierta

- La ciencia abierta es un conjunto de diversos movimientos y prácticas con el objeto de lograr que los conocimientos multilingües estén disponibles, accesibles y reutilizables para todos incrementando la colaboración científica y el intercambio de datos e información en beneficio de las ciencias y de la Sociedad, lo cual posibilita la participación abierta de la ciudadanía... (Miniciencia Colombia, 2022)
- La ciencia abierta se define como un constructo inclusivo que combina diversos movimientos y prácticas con el fin de que los conocimientos científicos multilingües estén abiertamente disponibles y sean accesibles para todos, así como reutilizables por todos, se incrementen las colaboraciones científicas y el intercambio de información en beneficio de la ciencia y la sociedad, y se abran los procesos de creación, evaluación y comunicación de los conocimientos científicos a los agentes sociales más allá de la comunidad científica tradicional. La ciencia abierta comprende todas las disciplinas científicas.... UNESCO (2021)





# Esquema de la Declaración de Panamá 2018



**Ilustración 1. Elementos esenciales de la ciencia abierta**

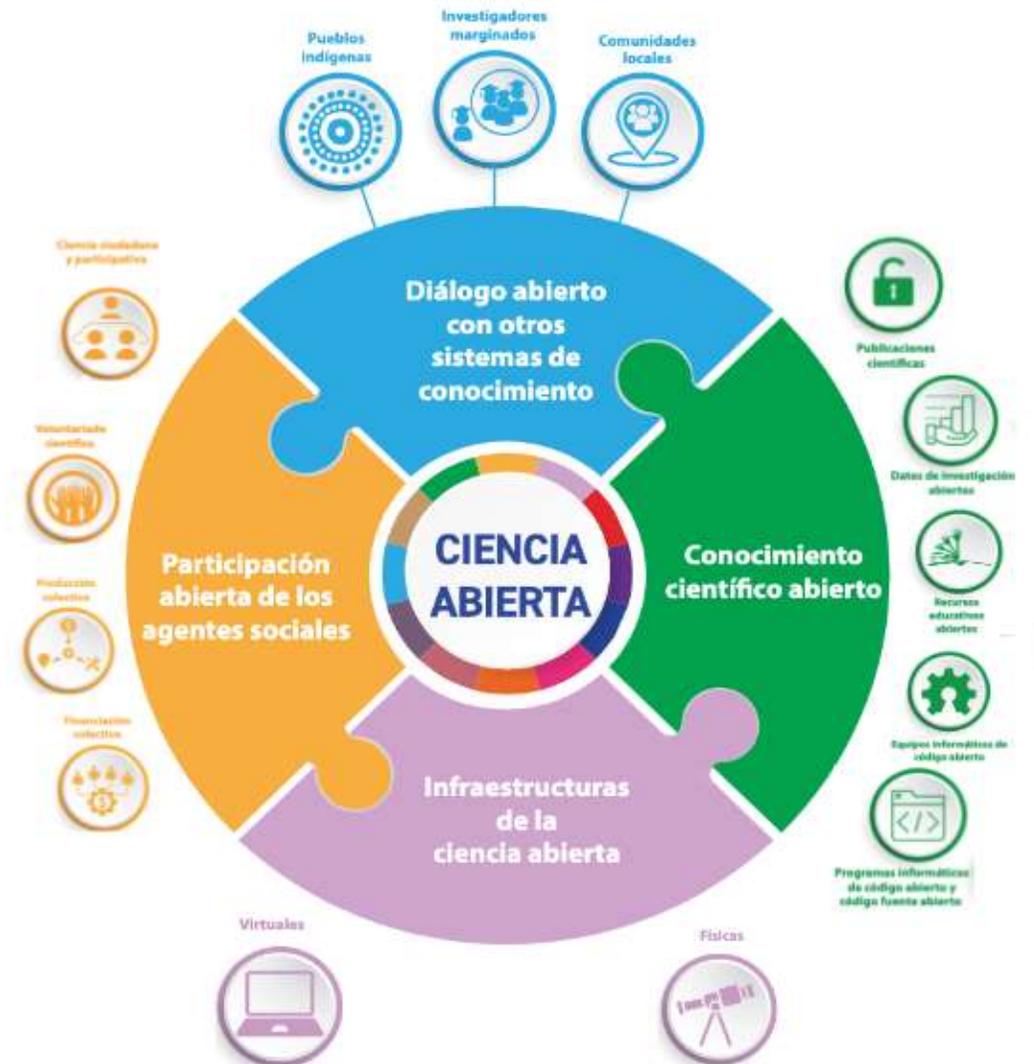


**Diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento**

**Conocimiento científico abierto.**

**Participación abierta de los agentes sociales**

**Infraestructura de la ciencia abierta.**





# Beneficios

## Control

Conocer los procesos realizados durante el proceso de investigación

## Accesibilidad

Facilidad para acceder al conocimiento financiado por instituciones públicas

## Reutilización

Acceder a datos para generar nuevo conocimiento a partir de ellos.

## Transparencia

Acceso a los datos y procesos de información.



## Conocimientos

Facilitar la creación de nuevo conocimiento y distintos tipos de conocimiento

## Reproducibilidad

Reproducir procesos de investigaciones realizados anteriormente.

## Visibilidad

Aumento en las visitas de la producción científica



UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA

**VRIP**

VICERRECTORÍA  
DE INVESTIGACIÓN  
Y POSTGRADO



**acceso  
abierto**

