



ciencia
abierta
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA



VRIP VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO





Paradigma





“Las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” Khun (1962)

La ciencia abierta no es un término nuevo en la disciplinas si no que se viene trabajando durante años. Orientado desde una perspectiva filosófica del desarrollo de las ciencias (cerrada o abierta) según disciplina. (Scheider, 2022)



- Alonso-Arévalo, J., & Lopes, C. (2019). El conocimiento es de todos y para todos ¿Qué es y qué implica la Ciencia Abierta? ¿Qué es la ciencia abierta? *Desiderata LAB*, 12.
- Anglada, L., & Abadal, E. (2018). ¿Qué es la ciencia abierta? *Anuario ThinkEPI*, 12, 292. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>
- Schneider, J. (2022). Applicability of open science practices to completed research projects from different disciplines and research paradigms. *F1000Research*, 11, 408. <https://doi.org/10.12688/f1000research.111383.1>



Origen





Hitos que incidieron

La comunicación científica entre 1800-1900



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



Código abierto para la generación de software libre 1950-1960



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





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.

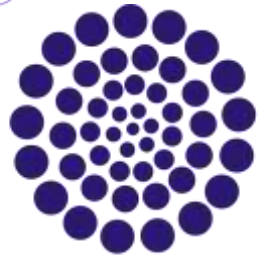
Orientado a la apertura e integración de los procesos de investigación.





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)





Distinción

Ciencia Cerrada	Ciencia Abierta
Baseada en publicar artículos científicos	Basada en publicar cualquier resultado de investigación
Ciencia individualista	Ciencia colaborativa
Solo unos pocos tienen acceso a los resultados de la investigación	Toda la sociedad tiene acceso a los resultados de investigación
Ciencia vertical / especializada	Ciencia horizontal, interdisciplinaria
Sin participación ciudadana	Ciencia con y para la sociedad
Sistema de crédito basado en el impacto de las publicaciones	Sistema de crédito basado en el impacto del investigador
Factor de Impacto (FI – JCR)	Nuevas métricas (Next Generation Metrics). Nuevos indicadores

Tabla 1. Cambio de Paradigma. (Adaptado de Mendez, 2017)



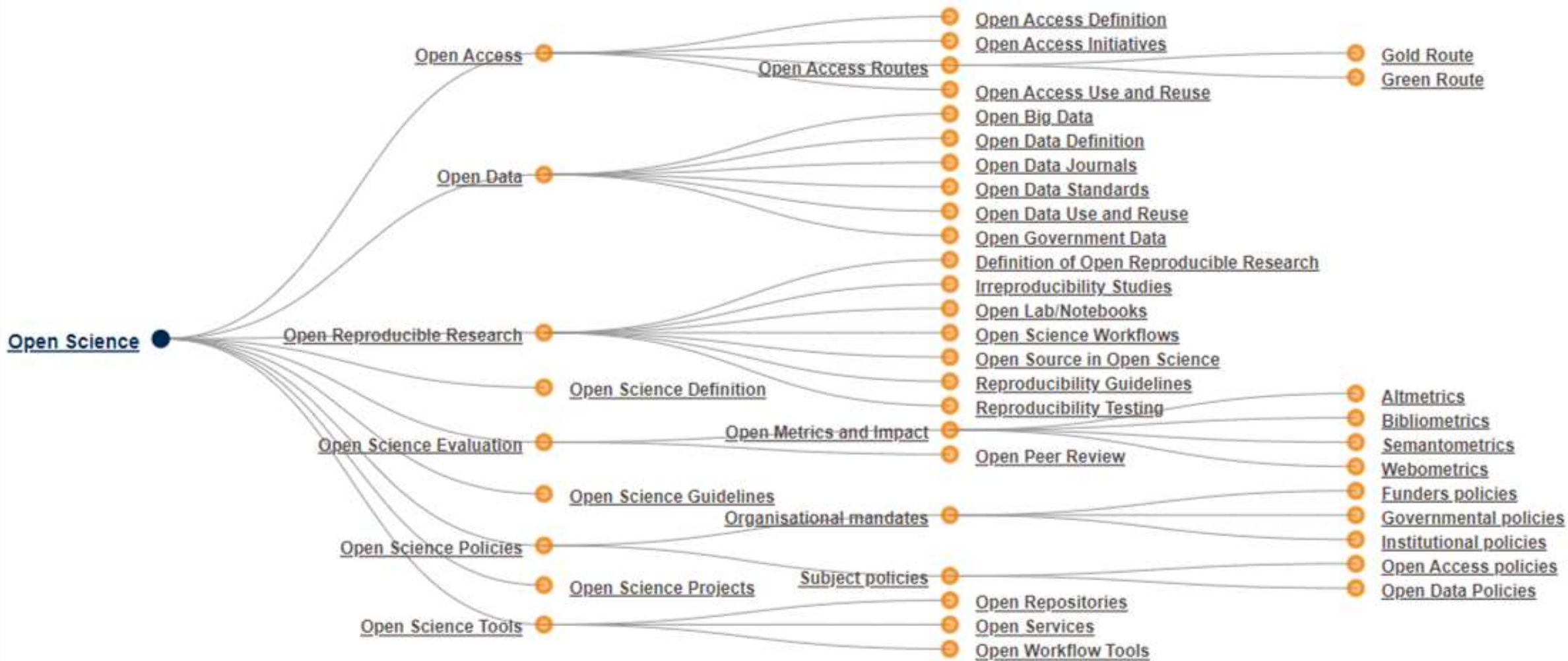
¿Qué engloba la ciencia abierta?





Ilustración 1. Elementos esenciales de la ciencia abierta

Esquema de la Declaración de Panamá. 2018



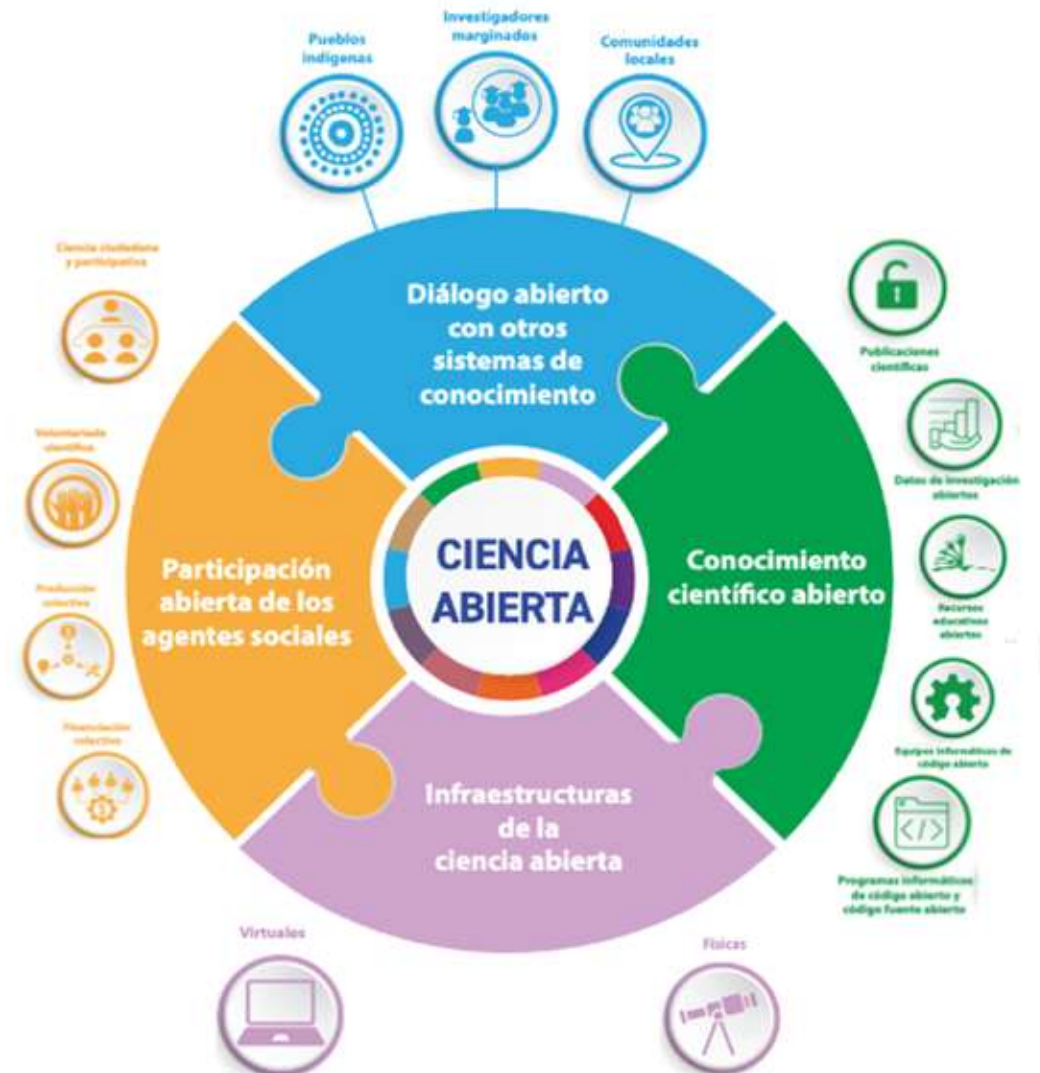


Diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento

Conocimiento científico abierto.

Participación abierta de los agentes sociales

Infraestructura de la ciencia abierta.





Beneficios y cuestionamientos





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.
Ejemplo



Desafíos

Reporte editorial WILEY sobre acceso abierto

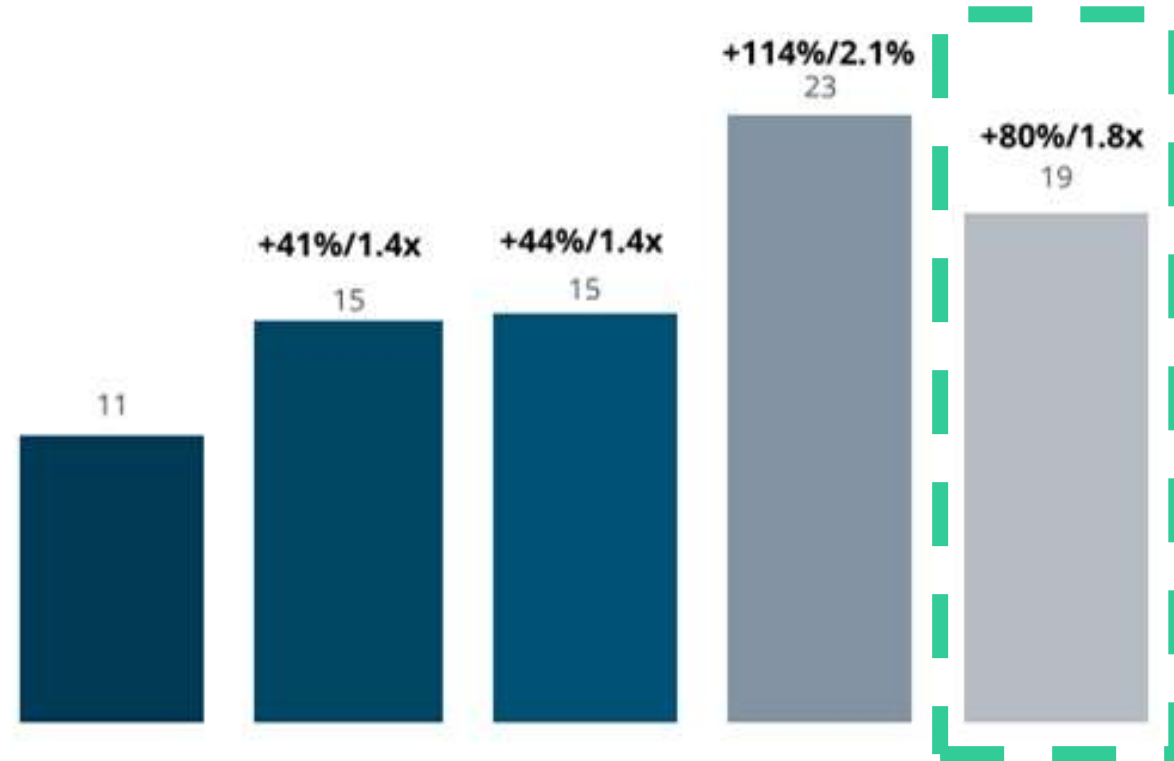


Figure 7. Dimensions article citations four years after publication (data collected from January 1 2015 to August 31 2020) across subscription and open access business models.

- Subscription articles (n=159,659)
- Embargued articles (n=25,852)
- Fully open access articles (n=8,461)
- Hybrid open access articles (n=8,616)
- Average open access (fully and hybrid combined) (fully and hybrid combined) (n=17,077)



Desafíos

● Aspectos económicos

Los investigadores necesitan posicionarse por lo que abrir la información implica mayor rigurosidad

● Financiamiento

Dado que está orientado a la publicación en investigación la que en su mayoría es financiada con fondos públicos.

● Conocimientos

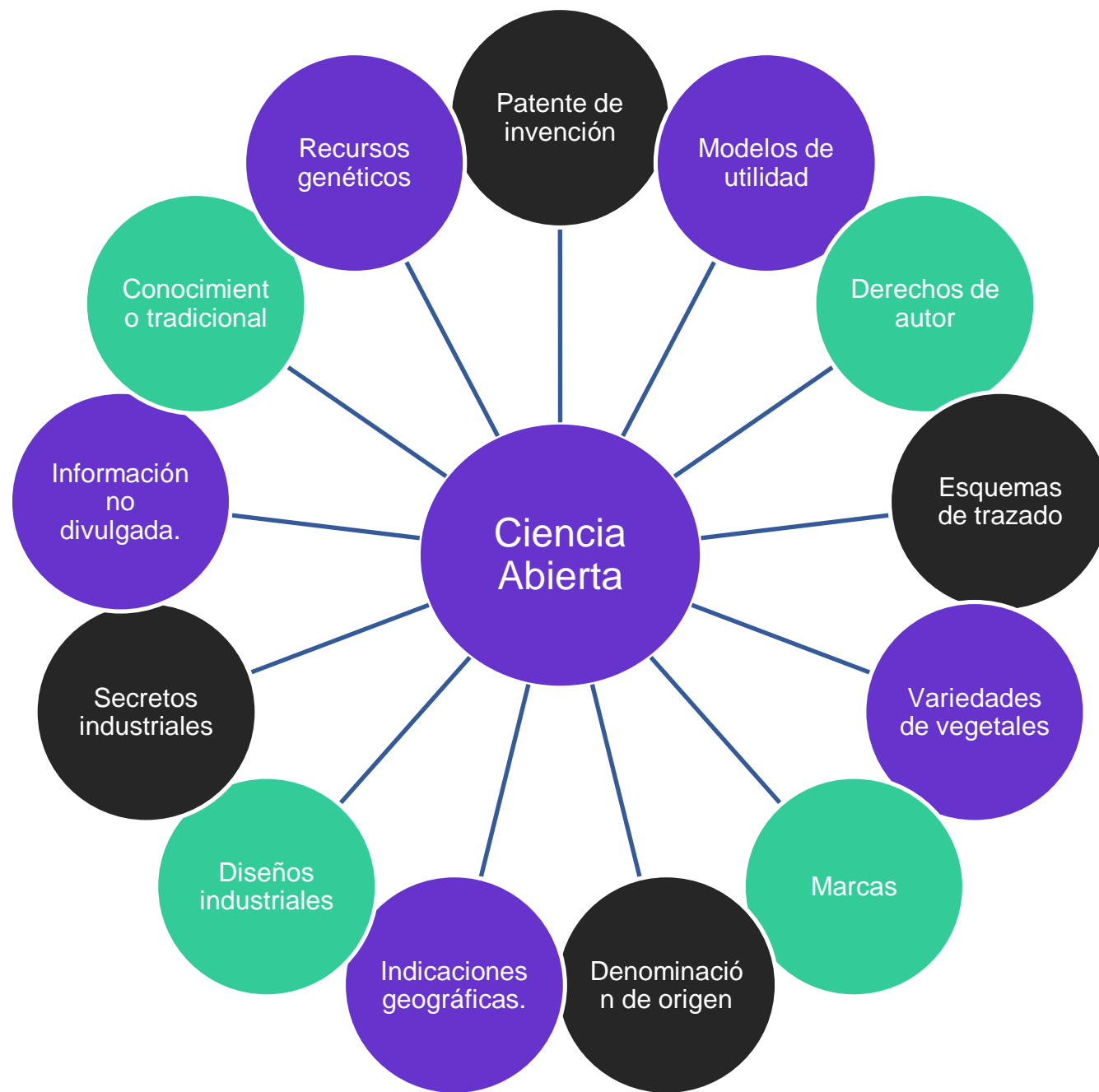
Facilitar la creación de nuevo conocimiento y distintos tipos de conocimiento



Restricciones



Lo legal y ético



Elaboración propia a partir del cuadro de la Tabla de derechos de propiedad intelectual y las instituciones que lo administran de la INAPI. <https://acortar.link/9AKHzv>

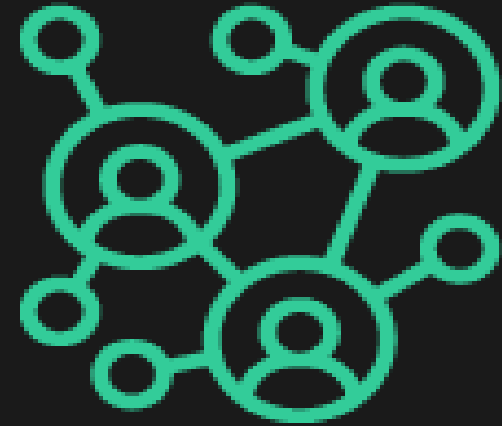


Actividad

● Trabajo grupal



Reunirse con colegas.
Identificar posibles beneficios
y/o desventajas de la
incorporación de la ciencia
abierta., desde el área de
investigación.





Equipo



Natalia Bastidas Fuentes - Gestora de Redes y Difusión. – Natalia.bastidas@ufrontera.cl

Daniel Belmar Fredes - Coordinador Institucional Proyecto. -daniel.belmar@ufrontera.cl

Paola Calfuñanco Herrera - Ejecutiva Financiera Contable - paola.calfunanco@ufrontera.cl

Jorge Castillo Mora - Gestor de Infraestructura Digital. – Jorge.castillo@ufrontera.cl

Fabian Gallardo Ferreira - Gestor Bibliotecólogo – fabian.gallardo@ufrontera.cl

Marcelo Peña Lamilla - Coordinador Proyecto – marcelo.pena@ufrontera.cl

Alexis Rebolledo Carreño - Profesional Metodólogo Ciencia Abierta – Alexis.rebolledo@ufrontera.cl

Elías Sepulveda Rivas - Diseñador Gráfico Proyecto Ciencia Abierta -elias.sepulveda@ufrontera.cl



Muchas gracias



UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA

VRIP

VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO



**acceso
abierto**

