



# *Diplomacia Científica Rol de la Academia*

**Ivonne Torres-Atencio MCB, PhD**

## ANGENDA



# INTRODUCCIÓN



La **globalización por su complejidad** requiere la construcción de una comunidad científica y diplomática, que fundamenten su relación sobre la confianza y entendimiento mutuo.

La ciencia y la tecnología son cada vez más importantes en las relaciones internacionales ya que son impulsores de:

- el progreso económico;
- el desarrollo equitativo, humanitario y sostenible; y
- La toma de decisiones basada en la evidencia
- y el desarrollo de políticas públicas

Todo esto nos permite **la buena gobernanza y la administración pública responsable**, por lo que la política exterior también debe comprobar la evidencia científica. Otro hecho importante es que la ciencia es un motor de la **cooperación internacional** para alcanzar objetivos comunes y puede incluirse en el conjunto de herramientas de poder blando de una nación.

# INTRODUCCIÓN



Las tres dimensiones principales en la diplomacia científica, que normalmente se superponen



La **diplomacia de la ciencia**, en la que los diplomáticos facilitan la cooperación internacional para promover los objetivos científicos.

El lenguaje científico es un lenguaje global, racional y neutral, sin ideología.

La ciencia puede ser usada como un lenguaje internacional de entendimiento, un paraguas bajo el cual se dan relaciones y colaboraciones impensables.



la **ciencia para la diplomacia**, donde la ciencia apoya o ayuda a asegurar las relaciones tensas entre países y sociedades.

**la ciencia en la diplomacia**, donde la ciencia informa a la diplomacia, ya sea por asesoramiento científico o la información que se usa en la formulación de políticas exteriores o acuerdos internacionales.

# Mapa de los tomadores de decisión en diplomacia científica

## ECOSISTEMA



### Governmental Stakeholders

- Nation States -

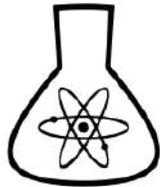
Ministries, embassies, gov depts,  
public agencies, funding agencies for  
research

Subnational governments



### Transnational and supranational bodies

Multilateral organisations and  
related institutions in global  
governance



### Research and Academic Sector

Research Councils

Universities

Research Centres

Large Research Infrastructures

National academies

Learned societies

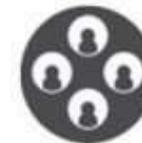
Individual committed scientists



### Private Sector

Multinationals

SMEs with international  
projection



### Organised Civil Society

National and transnational  
NGOs

Civil associations

Private charities

Patrons

Activists





## PAPEL DE LA ACADEMIA

Son agentes fundamentales de la diplomacia científica y pueden desempeñar muchas funciones diferentes, no exclusivas, en el ámbito de la diplomacia científica.

- Organizaciones que realizan investigaciones como universidades,
- organizaciones que realizan investigaciones no universitarias y
- grandes infraestructuras de investigación
- Organizaciones de financiación de la investigación:
- como los consejos nacionales de investigación y los organismos de financiación de proyectos
- Academias, colegios profesionales y otras asociaciones de investigadores
- Los investigadores individuales
- Al igual que las partes interesadas gubernamentales, pertenecen y/o operan a nivel local, regional y nacional.

Algunos interesados del ámbito de la investigación y la universidad pueden ser o pertenecer a una organización internacional o supranacional, pero debido a su naturaleza relacionada con la investigación, los incluimos en este tema.



## PAPEL DE LA ACADEMIA

### ***Principales intereses en la diplomacia científica***

Cada vez más, las organizaciones de investigación y académicas desarrollan su papel en el ámbito de la diplomacia científica y se están volviendo más importantes.

Algunos de sus intereses son:

- Establecer colaboraciones científicas transfronterizas
- Explorar o establecer nuevas oportunidades de financiación de la investigación
- Actuando como asesores científicos de los Ministerios de Relaciones Exteriores y otros ministerios y gobiernos
- Presionar para que ciertos temas científicos se filtren en los asuntos de política pública y crear conciencia de la importancia de la elaboración de políticas basadas en pruebas.
- Representar los intereses y preocupaciones del mundo académico a nivel nacional
- Aumentar el valor público de la ciencia y defender que la ciencia es un elemento clave para alcanzar los objetivos nacionales, regionales y mundiales
- Capacitación en cuestiones de diplomacia científica para la comunidad de investigadores
- Incorporación de la dimensión de la diplomacia científica en los proyectos de investigación

# REDES Y RETOS

## Principales retos

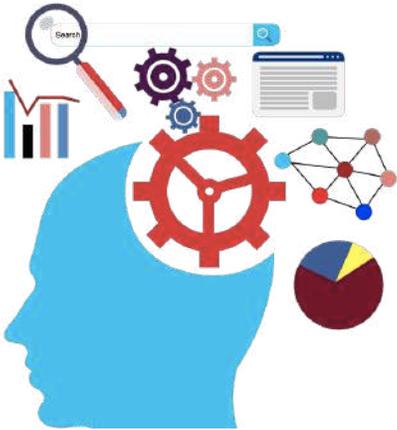
La formación de investigadores y organizaciones de investigación que deseen tener un papel activo en la diplomacia científica es una cuestión pendiente en muchas ocasiones.

Se requieren determinadas aptitudes y perfiles profesionales tanto para crear confianza entre los científicos, los responsables de la formulación de políticas y los diplomáticos como para garantizar un impacto positivo en las actividades de diplomacia científica

Fuentes de financiamiento sostenible.

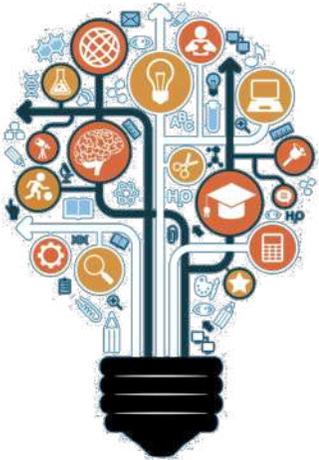
En su colaboración con los interesados gubernamentales, uno de los principales retos ***es establecer límites bien definidos*** entre todos los interesados para asegurar el interés mutuo y salvaguardar la independencia.

Diseño de modelos de gobernanza adecuados es otro reto para los interesados en el ámbito de la investigación y la universidad.



# REDES Y RETOS

Dado que la diplomacia científica tiene una ***dimensión muy fuerte de colaboración*** entre las partes interesadas, estas colaboraciones suelen convertirse en ***redes establecidas*** con una variedad de alcances.



Dependiendo del propósito principal de esa red, las agruparemos en cuatro categorías:

- Redes locales: cuando se centran en el nivel local como cualquier ciudad global
- Redes nacionales: cuando su enfoque persigue intereses nacionales
- Redes regionales: cuando el conjunto de actividades se centran en una región mundial específica
- Redes mundiales: participación de los interesados de todas las nacionalidades y lucha contra los problemas mundiales

Se definen ***las redes como grupos de interesados que se unen con un propósito común.***

A veces, un solo interesado opera de manera distribuida internacionalmente, pero no es una red.



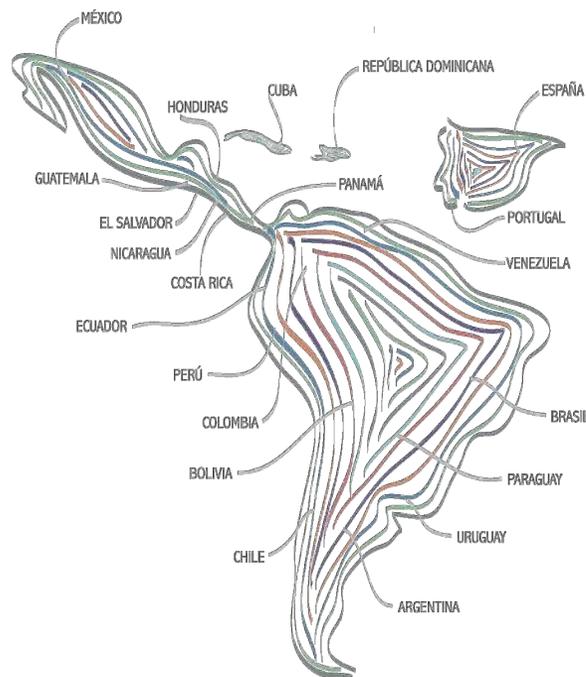
# CYTED, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

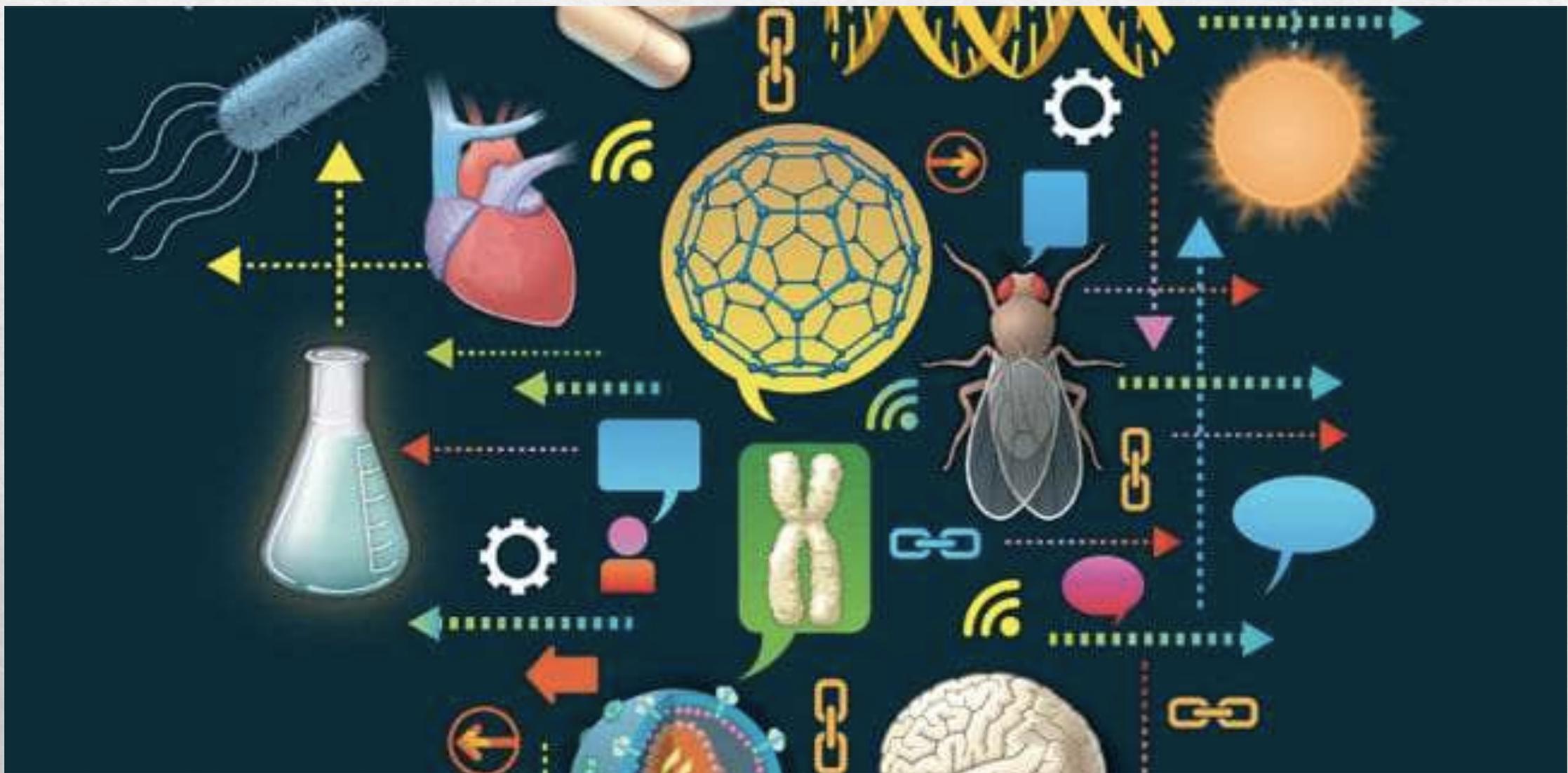
<http://www.cytcd.org>

Cytcd es el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, creado **por los gobiernos de los países iberoamericanos** para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo armónico de Iberoamérica.

Cytcd logra **sus objetivos** a través de diferentes instrumentos de financiación que **movilizan empresarios, investigadores y expertos iberoamericanos** y les permiten capacitarse y generar proyectos conjuntos de investigación, desarrollo e innovación. Es **así que los países que integran el Programa CYTED** logran mantenerse actualizados en los más recientes avances y desarrollos científico tecnológicos.

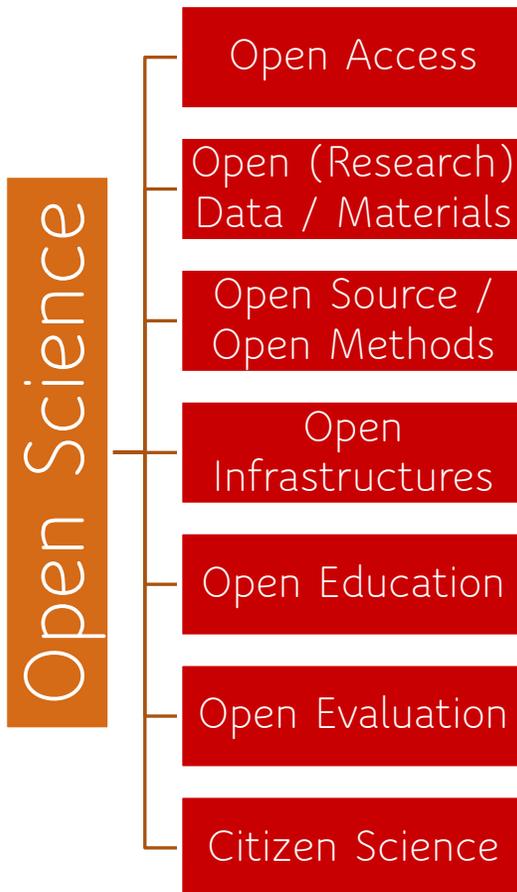
Desde **su creación en 1984** han participado en el Programa más de 28.000 empresarios, investigadores y expertos iberoamericanos en áreas prioritarias del conocimiento.







# CIENCIA ABIERTA

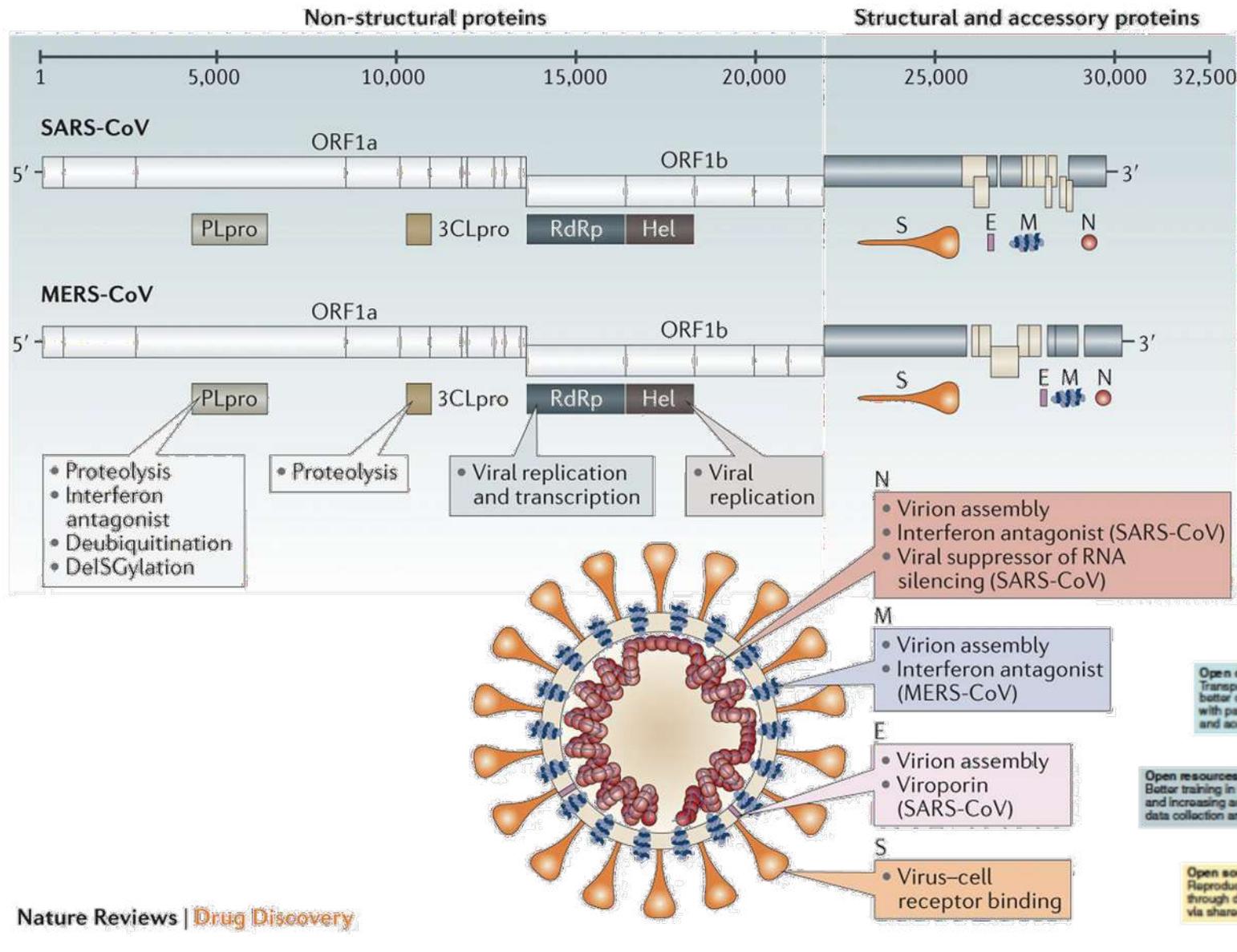


¿Qué es la Ciencia Abierta?

La ciencia abierta es la idea de que el conocimiento científico de todo tipo debe ser compartido abiertamente tan pronto como sea práctico en el proceso de investigación.

Las estrategias abiertas en la ciencia comparten los siguientes objetivos

- compartir y colaborar
- transparencia y reproducibilidad
- reutilización y nuevas aplicaciones
- participación social y series de retroalimentación



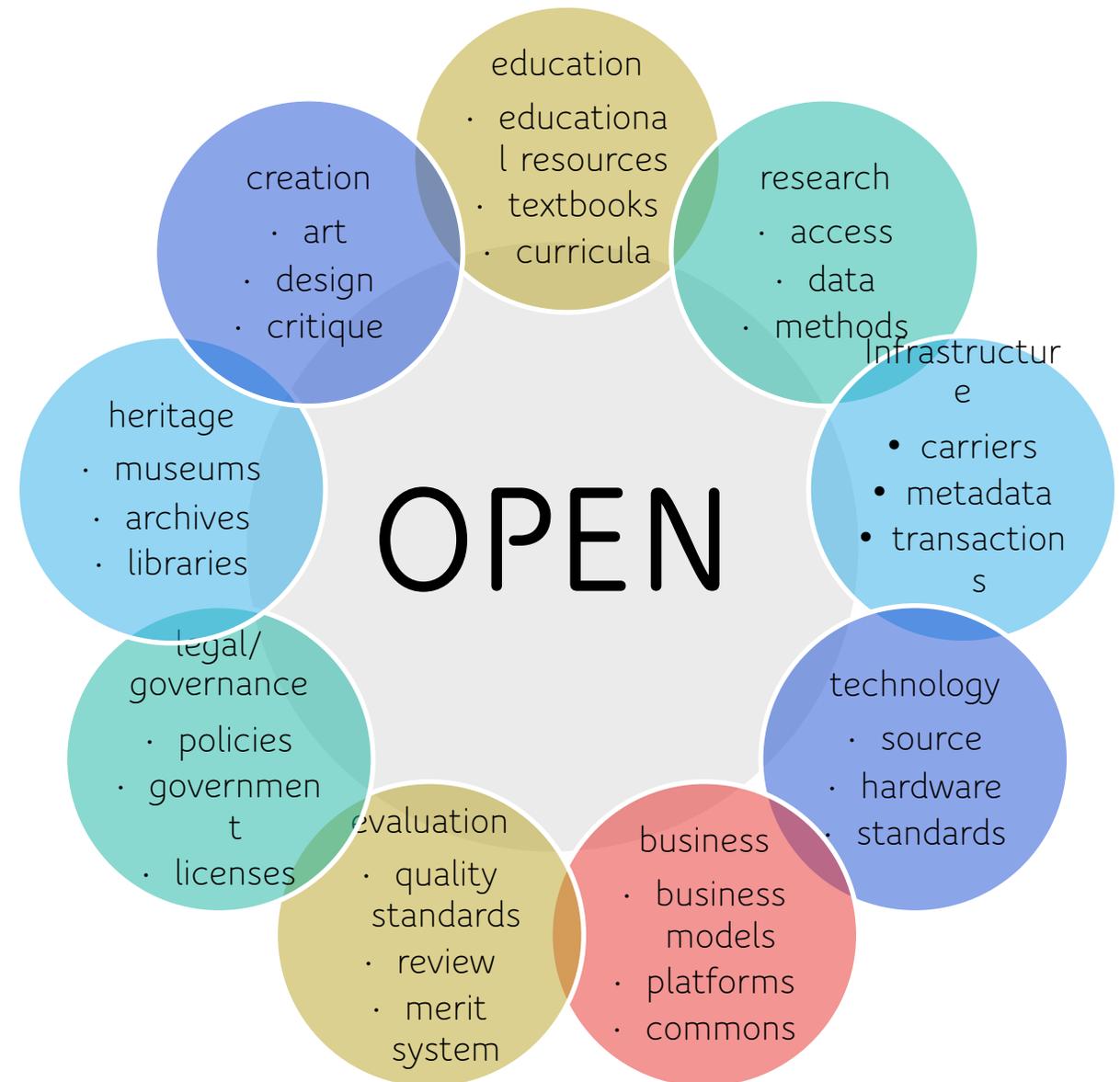
Ejemplo de los beneficios de la Ciencia abierta en la investigación





# CIENCIA ABIERTA

- Métodos e instrumentos para abrir el ciclo de investigación
- Cultivo científico / epistémico
- Movimiento internacional de abajo hacia arriba (desde hace 30 años activo, de código abierto desde los años 70) - parte de las culturas abiertas
- Conjunto de políticas / conjunto de principios



Mayer, K. (2020): Open Science Diplomacy. In: Young, M., T. Flink, E. Dall (eds.) (2020): Science Diplomacy in the Making: Case-based insights from the S4D4C project

# CIENCIA ABIERTA



La Ciencia  
Abierta está  
abordando  
los  
siguientes  
temas del  
sistema  
científico a  
escala global

- Crisis de reproducibilidad / réplica
- Alta competencia (embargos, improductividad del sesgo de positividad)
- Masificación y alto grado de especialización / fragmentación, a pesar de la globalización
- Inter- y transdisciplinariedad
- Mercados de publicación monopólicos y caros e indicadores sesgados para la evaluación
- Privatización de las infraestructuras y problemas de propiedad del conocimiento / acceso al conocimiento
- Transferencia de conocimientos: descuido de la importancia de los bienes comunes de conocimientos para los sistemas de innovación y sostenibilidad mundiales fuera de las comunidades especializadas
- Fuga de cerebros

# PORQUÉ CIENCIA ABIERTA

Greater access to scientific inputs and outputs can increase scientific productivity through reducing duplication, allowing **more research from the same data** and multiplying opportunities for domestic and global participation in the research process.

Open science can **reduce delays in the re-use of scientific research** including articles and data, and promote a swifter path from research to innovation to produce new products and services.

Science, often publicly funded, should be publicly accessible to **promote a greater awareness** among citizens and to build public trust and support for public policies and investments in research. Open science also promotes citizen science in experiments and data collection.



Open access to scientific outputs allow for **greater evaluation and scrutiny** by the scientific community which means more accurate replication and validation of research results. Openness to data contributes to maintain science's self-correction principle.

**Science plays a key role in today's knowledge economies** and increased access to research results, including data, can positive impact not only scientific systems but also innovation.

**Open science promotes collaborative efforts** and faster knowledge transfer for a better understanding of global challenges and wicked problems.



# Reflexiones

La diplomacia científica y el asesoramiento científico permite repensar el papel de la ciencia, la tecnología e innovación ante los cambios globales y locales, y facilitará el encuentro e interacción entre científicos, tomadores de decisión y líderes locales para conectar resultados de investigación con las políticas públicas ante los desafíos del desarrollo sostenible.

La diplomacia científica es una herramienta al servicio de todos los actores directos e indirectos de las relaciones internacionales, tanto del personal científico (Academia) como diplomático.

Para asegurar que la ciencia beneficie realmente a las personas y al planeta y no deja a nadie atrás, es necesario transformar todo el proceso científico. La ciencia abierta es un movimiento que pretende hacer la ciencia más abierta, accesible, eficiente, democrática y transparente.



