



**International Federation of  
Engineering Education Societies**

# El acceso abierto y la ciencia abierta en tiempos de crisis

**Dra. Marisa R. De Giusti**

**PREBI-SEDICI** Universidad Nacional de La Plata

**CESGI** Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

**ISTEC**

9 de Junio de 2020



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



## Propuesta de esta charla compartida

- Dialogar sobre las tensiones a nivel nacional e internacional que permanecen y dificultan el logro efectivo de la ciencia abierta, en principio del acceso abierto a la ciencia.
- Reflexionar sobre los cambios a nivel global.
- Los obstáculos y algunas propuestas que parten desde diferentes espacios.
  - Muchas son las fuentes de esta conversación.

# La pandemia

La locura de esta pandemia expone la debilidad del andamiaje de sustento social y de nuestros sistemas: de salud, de comunicación, de gobierno.

De esta lógica no escapa la ciencia!

Ante un gran mal como este surge la necesidad de responder en conjunto!



# En los tiempos del COVID 19

## Tomar conciencia de la “irresponsabilidad de la ciencia cerrada”

LARIVIÈRE, V., SHU, F. and SUGIMOTO, C. El brote de coronavirus (COVID-19) resalta serias deficiencias en la comunicación científica [Publicado originalmente en el LSE Impact Blog en marzo/2020] [online]. *SciELO en Perspectiva*, 2020 [viewed 07 May 2020]. Available from: <https://blog.scielo.org/es/2020/03/12/el-brote-de-coronavirus-covid-19-resalta-serias-deficiencias-en-la-comunicacion-cientifica/>

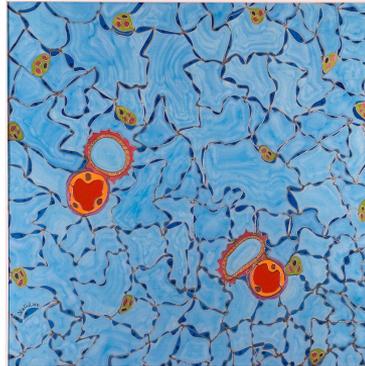


Imagen: *Odra Noel*.

# La única certeza: la incertidumbre

El **COVID 19** ha impactado sobre certezas y saberes.

Se constata que no hay respuestas unívocas.

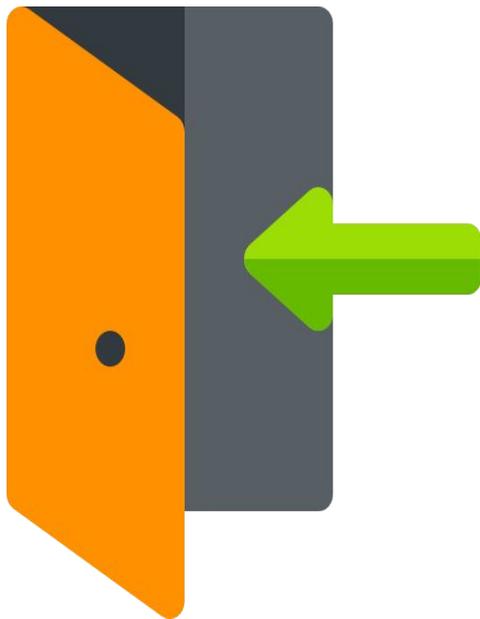
No se sabe qué pasará en la post pandemia.

Se precisa más conciencia del valor de la información pública.

Hay que pensar la institucionalidad abierta.

## Una respuesta posible

Acceso Abierto, Datos Abiertos, Ciencia Abierta



## Situación en AL

- Varios países de América Latina han logrado desarrollar políticas y legislaciones sobre acceso abierto: Argentina, Perú y México cuentan con legislaciones nacionales.
- Colombia, Brasil y Chile trabajan desde hace años en la gestión de sistemas nacionales de repositorios digitales.
- Todos cuentan con nodos nacionales que muestran los registros de información de los repositorios.
- Los registros nacionales son cosechados.

# El movimiento de Acceso Abierto

Se llama AA a la **disponibilidad libre y gratuita** de la literatura científica en Internet, incluye permisos de lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal, con la única condición de que los autores mantengan su control sobre la integridad de la obra y que su autoría sea reconocida.

- Documentos y datos
- Reúso y licencias (vinculadas a la explotación)



Declaraciones:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Acceso\\_abierto#Declaraciones\\_internacionales\\_de\\_Acceso\\_Abierto](https://es.wikipedia.org/wiki/Acceso_abierto#Declaraciones_internacionales_de_Acceso_Abierto)

## Acceso abierto



“El logo que utiliza el movimiento simboliza la eliminación de las barreras que constriñen la información científica y su compartición libre y gratuita en internet”.

“Es un cambio en el modelo de comunicación científica que hoy no es ni gratis ni libre y en el que la mayor parte de los contenidos están en manos de editoriales”.

“Reclama dominio público para la ciencia y la cultura”.

*Ernest Abadal*

# ¿Cómo se expresa el acceso abierto?

**Repositorios** de acceso abierto: temáticos/disciplinares, institucionales, de datos.

**Cosechadores:** nacionales, regionales, internacionales.



**Revistas:** bronce, dorada, violeta (híbrida), diamante.



<https://universoabierto.org/2019/03/13/las-5-rutas-para-llegar-al-acceso-abierto-verde-dorada-bronze-hibrida-y-diamante/comment-page-1/>

## Repositorios de acceso abierto

Estructuras web que permiten el depósito de obras de diferente tipología: *artículos, libros, capítulos de libros, presentaciones en congresos...*e incluso datos, de acuerdo a una política.

Si la obra está publicada hay que ver qué versión se publica.

Autoarchivo.

Facilidades para acceso, búsqueda y exploración de contenidos.

## Ciencia abierta

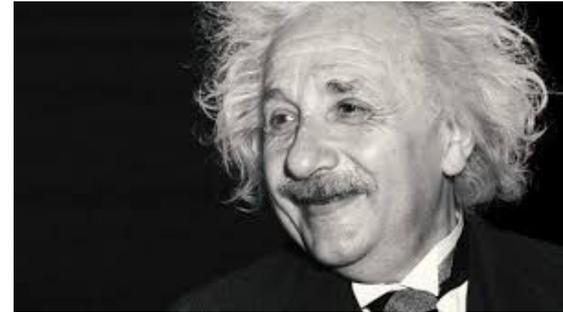
- Concepto más abarcativo.
- Una nueva forma de hacer ciencia desde el inicio y todo el proceso:
  - Libre y gratuita
  - Colaborativa, dialéctica
  - Dirigida a la sociedad
  - Transparencia, reproducibilidad, discusión, disseminación.

## Ciencia abierta: ¿es posible definirla mejor?

*“Es muy importante que se tenga la oportunidad de conocer y comprender los resultados del trabajo de investigación científica. No es suficiente que el conocimiento adquirido sea registrado, desarrollado y aplicado sólo por algunos especialistas. La limitación del capital de conocimientos a su propio círculo es la muerte del espíritu filosófico de todo un pueblo y conduce al empobrecimiento intelectual.”*

Albert Einstein (1948)

¡Claro, era un genio!



# Ciencia abierta

- Presupone la libre disposición de datos, resultados y métodos utilizados de una manera colaborativa, la ciencia abierta es un proceso donde intervienen muchos agregando valor a la investigación realizada.
- Devuelve lo individual a la sociedad: participar, apropiarse, disponibilizar.
- Pone en juego una nueva agenda de derechos.
- Muchos materiales compartidos sin restricciones.
- Implica nuevos protocolos y nuevos estándares y nuevas prácticas.

# Ciencia abierta

Debe entenderse en el contexto de los movimientos sociales que emergen en medio de cambios en las condiciones de producción y difusión del conocimiento y la cultura y desestabilizan andamiajes epistemológicos e institucionales vigentes.

Cómo lidiar con una ciencia abierta en proceso, con múltiples y a veces conflictivas interpretaciones.



# Algunos males de la publicación en ciencias de hoy

El dominio de publicaciones de USA, WE y China.

La lengua franca.

La lentitud del proceso de evaluación por pares. La falta de transparencia.

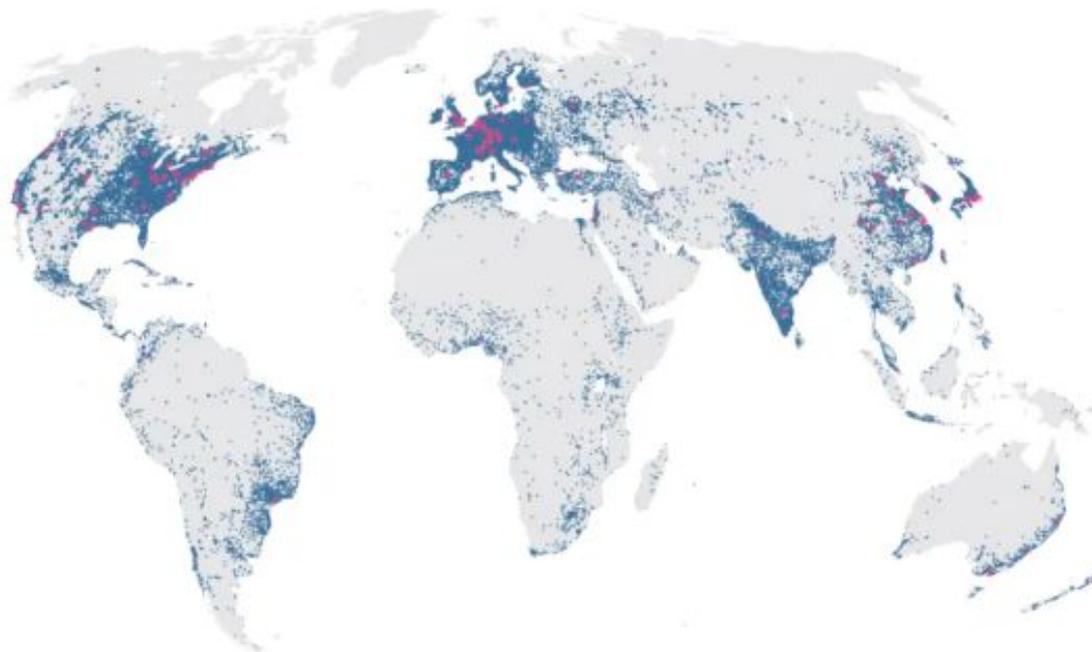
El pago de APCs.

La falta de financiamiento y de nuevos horizontes en esa financiación.



01/12/2019 BY PERE CONDOM-VILA

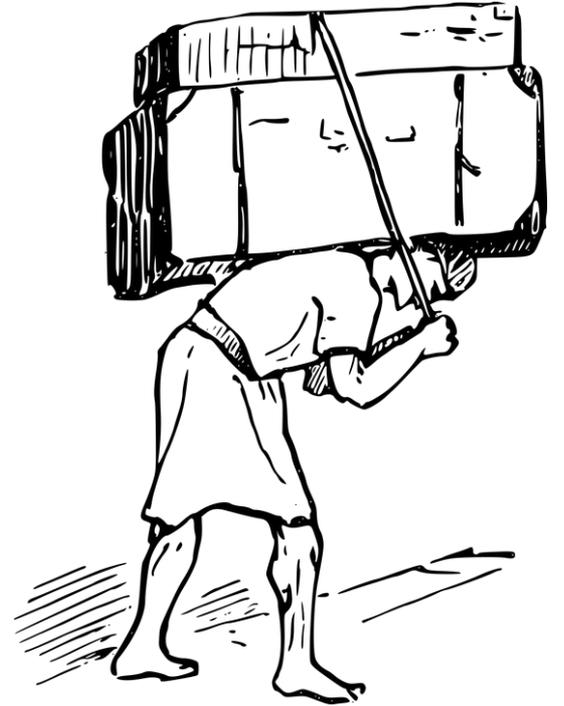
## La geografía mundial de la Ciencia y la Innovación



Las publicaciones científicas dibujan el mapa de la Ciencia

# Algunos males de la publicación en ciencias de hoy

- Temáticas externas impuestas.
- La investigación local dejada de lado.
- La dificultad de los científicos a la hora de exponer sus investigaciones en otra lengua.
- Los rankings que evalúan a las instituciones por sus publicaciones en un subset de revistas seleccionado por unas pocas editoriales que han absorbido a muchas.
- Los “big deals”



La presión para publicar

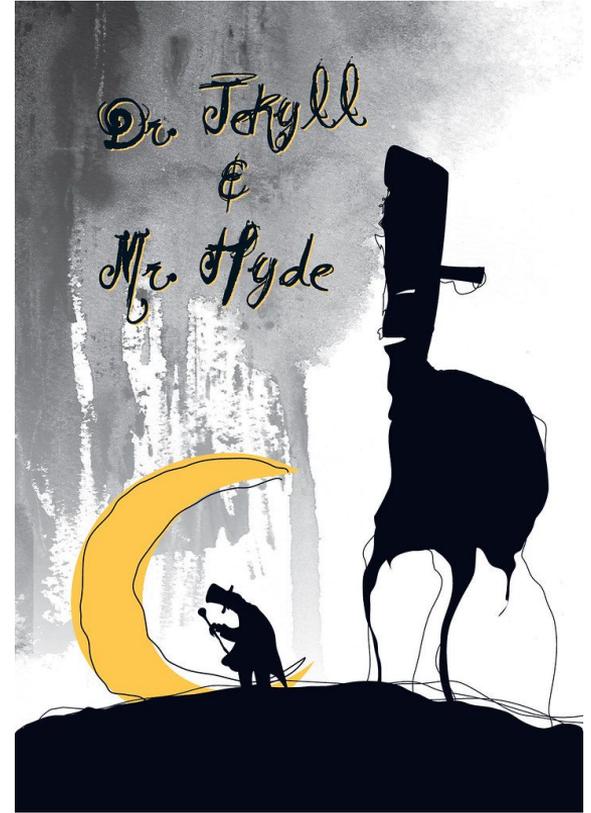
# Algunos males de la publicación en ciencias de hoy

- Evaluación clásica y peor que eso: facilista, bibliométrica, considerando índices claramente desprestigiados.
- Los cambios: Legislación nueva (en Argentina Ley 26899).
- Implementación difícil, comprensión dudosa.

## Ejes del conflicto para pensar juntos

Socialización del conocimiento versus privatización. Albagli y Maciel (2011).

El comportamiento de los científicos es distinto según su rol: lector ó autor. Sale(2006).



# Ejes del conflicto

- Reputación personal versus debate.
- Dilemas éticos y políticos.
- Desafíos para las instituciones.
- La obsesión por la PI: preeminencia del autor individual cuando todo conocimiento viene de algo previo.
- Beneficios para los intermediarios: editoriales entre otros.



## Ejes del conflicto

Alcances del propio significado de ciencia abierta en su antagonismo con la vinculación a otros campos de producción del conocimiento.

Superar pensar la ciencia a partir de su propia productividad intrínseca.



## Ejes del conflicto

*“En la publicación científica la función del par revisor como filtro de calidad o certificación cede terreno a la curaduría: estar junto para atender y coproducir”.*

Sarita Albagli.

La ciencia abierta propone nuevas formas de revisión.

**Teknokultura**

ISSNe: 1549-2230

<http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.60616>EDICIONES  
COMPLUTENSE

## Los desafíos que enfrentan las prácticas de ciencia abierta

Mariano Fressoli<sup>1</sup>, Valeria Arza<sup>2</sup>

Recibido: 14 de junio de 2018 / Revisado: 22 de agosto de 2018 / Aceptado: 24 de agosto de 2018 [Open peer reviews](#)

**Resumen.** En los últimos años, la ciencia abierta ha capturado gran interés por parte de científicos, hacedores de políticas y agencias de desarrollo internacional, en gran parte debido a los beneficios prometidos por las nuevas prácticas. Sin embargo, a medida que las ideas de ciencia abierta se transforman en iniciativas concretas, comienzan a enfrentar desafíos que pueden retrasar y/o impedir su implementación. Entre ellos se incluyen: la ausencia de conocimiento y/o capacidades para realizar nuevas prácticas, barreras normativas o institucionales que impiden avanzar en la apertura, y falta de infraestructura que puede desalentar su adopción. Este trabajo sistematiza los desafíos que surgen en las prácticas de ciencia abierta con el fin de informar el desarrollo de futuras políticas de ciencia y tecnología que faciliten su avance en la región.

# Etapas de la Ciencia Abierta

**Formación de redes y colaboración**

**Recolección de datos**

**Análisis de datos**

**Infraestructura**

**Documentación y descripción**

**Publicación y reporte**

**Evaluación**

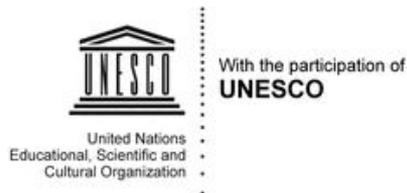
**Comunicación**

## **Prácticas y desafíos**

Ejemplo: la ciencia abierta introduce nuevas herramientas publicaciones, repositorios, recursos en línea pero existen pocos incentivos.

Los desafíos tienen que ver con nuevas capacidades, nueva institucionalidad y nuevas políticas.

# Ciencia abierta: Recomendación UNESCO (en preparación)



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



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

With the participation of  
**UNESCO**

## Recomendación UNESCO

“La cuestión ya no es si la ciencia abierta es una realidad, sino más bien cómo todos pueden contribuir a esta transición y beneficiarse de ella”.



Componentes de la ciencia abierta

## **Ciencia abierta puede comprender**

- Instancias de acción diferenciadas internas y externas a la ciencia.
- Desde el investigador individual y los equipos de investigación.
- Hasta el nivel macro de las políticas públicas.
- Pasando por el nivel medio de las instituciones y los formatos.

# Ciencia abierta implica

- Nuevos modos de comunicación.
- Nuevos modelos de evaluación (valores éticos también).
- Reconocimiento y apoyo a nuevos espacios de producción colectiva del conocimiento y de apertura.
- Movilizar una diversidad de actores sociales y productores del conocimiento desconocidos por los espacios institucionales.
- Construir una infraestructura colectiva de lo común.

# 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,...

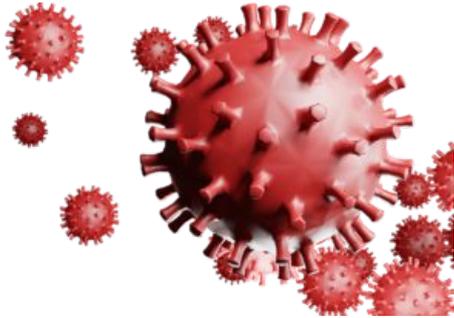
Cambios técnicos en protocolos y estándares y mucho más.



[COAR repositorios de la próxima generación](#)



Algunos aspectos destacados del nuevo plan de trabajo son desarrollar la arquitectura y los protocolos para apoyar la revisión por pares **distribuida** y **escalable** en el repositorio



[Recomendaciones de COAR  
Para los repositorios que alojan  
recursos sobre COVID-19](#)



[Fomentar la “bibliodiversidad”](#)



[Pubfair](#)

Call for action!

[Call for action!](#)

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 un aspecto clave.

2) A las bibliotecas y asociaciones de consorcios de bibliotecas para desarrollar modelos de financiación alternativos que les permitan invertir más fácilmente en diversos contenidos y servicios, incluida la infraestructura abierta.

Call for action!

[Call for action!](#)

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.

Call for action!

[Call for action!](#)

- 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.

The logo consists of two teal speech bubbles. The larger one at the top contains the text "Helsinki Initiative on Multilingualism" in white. A smaller one below it contains "Hi!".

Helsinki Initiative  
on Multilingualism

Hi!

#InAllLanguages

READ

SIGN

SIGNATORIES

EVENTS

INFO

Español



## 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!

# Manual de Capacitación FOSTER sobre Ciencia Abierta

Un recurso educativo abierto traducido al español

14 DE MARZO DE 2019 | NOTA INFORMATIVA



**Manual de  
Capacitación sobre  
Ciencia Abierta**



NACIONES UNIDAS  
UNITED NATIONS



BIBLIOTECA | HERNÁN SANTA CRUZ | LIBRARY



# alianza regional

**Alianza regional:**  
por la libre expresión e información



**PROPUESTA:**  
**PRINCIPIOS**  
**DE DERECHO DE**  
**ACCESO A LA**  
**INFORMACIÓN**  
**EN SITUACIONES**  
**DE EMERGENCIAS**  
**SANITARIAS**



## **OBJETIVOS** **DE DESARROLLO** **SOSTENIBLE**



# Beneficios de la Ciencia Abierta

- Difunde el conocimiento.
- Acelera la innovación.
- Aumenta la visibilidad y el impacto científico real.
- Da acceso.
- Es colaborativa.
- Es equitativa.
- Retorna a la sociedad.
- Hasta conviene económicamente...

**Es solidaria**



# Recursos de la WHO y la PAHO sobre COVID-19

Biblioteca Virtual de la OMS:

<https://search.bvsalud.org>

Recursos sobre COVID-19 (+26.000 a la fecha):

<https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/>

Organización Mundial de la Salud: Repositorio Institucional para Compartir Información

<https://apps.who.int/iris/>

Recursos sobre COVID-19:

<https://apps.who.int/iris/browse?type=mesh&value=COVID-19>

# Recursos de la WHO y la PAHO sobre COVID-19

Colección de Documentos técnicos (los últimos meses son todos recursos sobre COVID-19 o temáticas vinculadas):

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/26723>

Organización Panamericana de la Salud - Repositorio Institucional:

<https://iris.paho.org/>

Recursos sobre COVID-19 (trending):

<https://iris.paho.org/discover?query=COVID-19>

Artículo sobre el método científico y la investigación acelerada:

<https://bbva.info/3cEKLFW>



International Federation of  
Engineering Education Societies

**Dudas y preguntas, sugerencias y sobre todo  
debate...y más que nada ¡Gracias!**

**Contacto: [marisa.degiusti@sedici.unlp.edu.ar](mailto:marisa.degiusti@sedici.unlp.edu.ar)**

**Trabajo disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/97811>**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

