

Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta

Dra. Tránsito Ferreras Fernández

Grupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)

Coordinación de Servicios Bibliotecarios

Universidad de Salamanca



Cómo citar este artículo:

FERRERAS-FERNÁNDEZ T. Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta. Revista ORL [Internet]. 6 May 2018 [citado 4 Jun 2018]; 9(6): 1.7. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/18330>



Segovia, 2 de junio de 2018

XXVI Congreso Sociedad de Otorrinolaringología
de Castilla y León, Cantabria y La Rioja



Índice

- ⌚ Rationale
- ⌚ La Ciencia Abierta (Open Science)
- ⌚ El ecosistema de ciencia abierta
- ⌚ Tendencias y políticas en Ciencia Abierta
- ⌚ La Ciencia Abierta en Medicina
- ⌚ La Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta

Rationale



16º Workshop de REBIUN de Proyectos Digitales

7ªs Jornadas OS-Repositorios

11º Coloquio Internacional de Ciencias de la Documentación

Salamanca 25, 26 y 27 de octubre de 2017



REBIUN
Red de Bibliotecas Universitarias



Nuevas vías de publicación para revistas biomédicas. Proyecto Revista ORL de Ediciones Universidad de Salamanca

José Luis Pardal-Refoyo

Director de Revista ORL

Eduardo Azofra-Agustín

Director de Ediciones Universidad de Salamanca

Tránsito Ferreras-Fernández

Coordinadora de Servicios Bibliotecarios. Universidad de Salamanca

Helena Martín-Rodero

Jefa de Bibliotecas Área Biosanitaria. Universidad de Salamanca

Ángel Redero-Hernández

Editor Digital. Ediciones Universidad de Salamanca

<https://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/135631>

1. Ciencia Abierta (Open Science)

The future of science is Open



<https://pixabay.com/es/la-literatura-libro-página-limpia-3033196/>

La Ciencia Abierta

Open science is the movement to make scientific research, data and dissemination accessible to all levels of an inquiring society

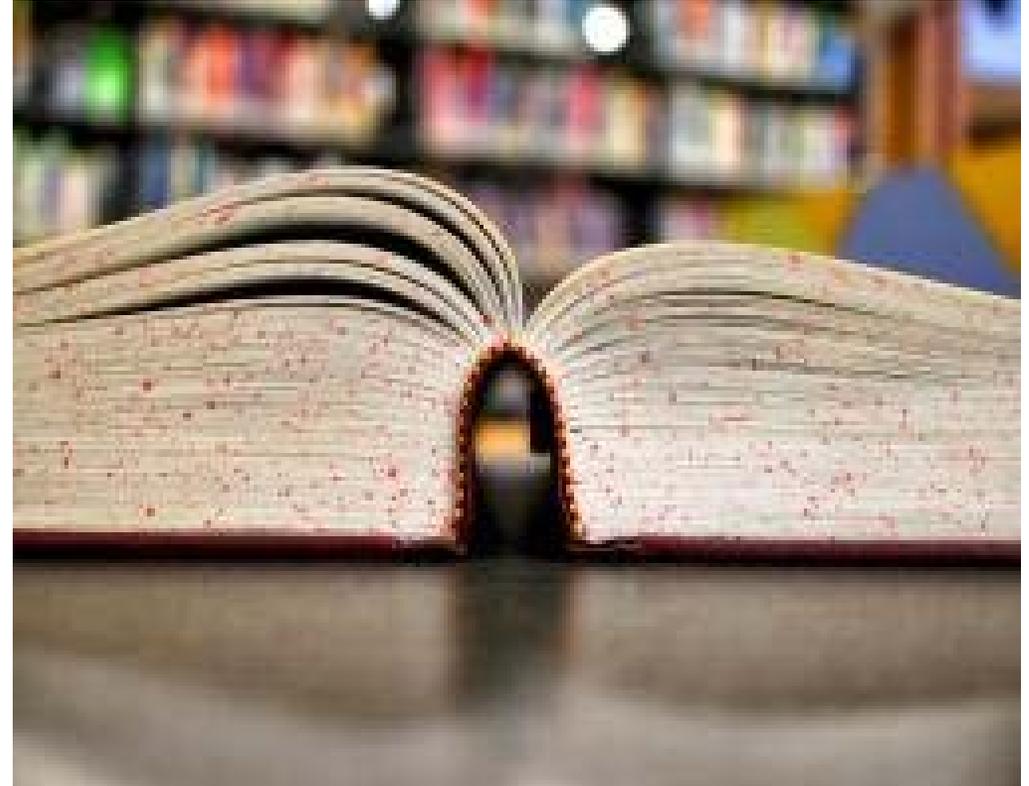
<https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/7>



Qué es la Ciencia Abierta

“Open Science is the practice of science in such a way that others can collaborate and contribute, where research data, lab notes and other research processes are freely available, under terms that enable reuse, redistribution and reproduction of the research and its underlying data and methods”

<https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science-definition>

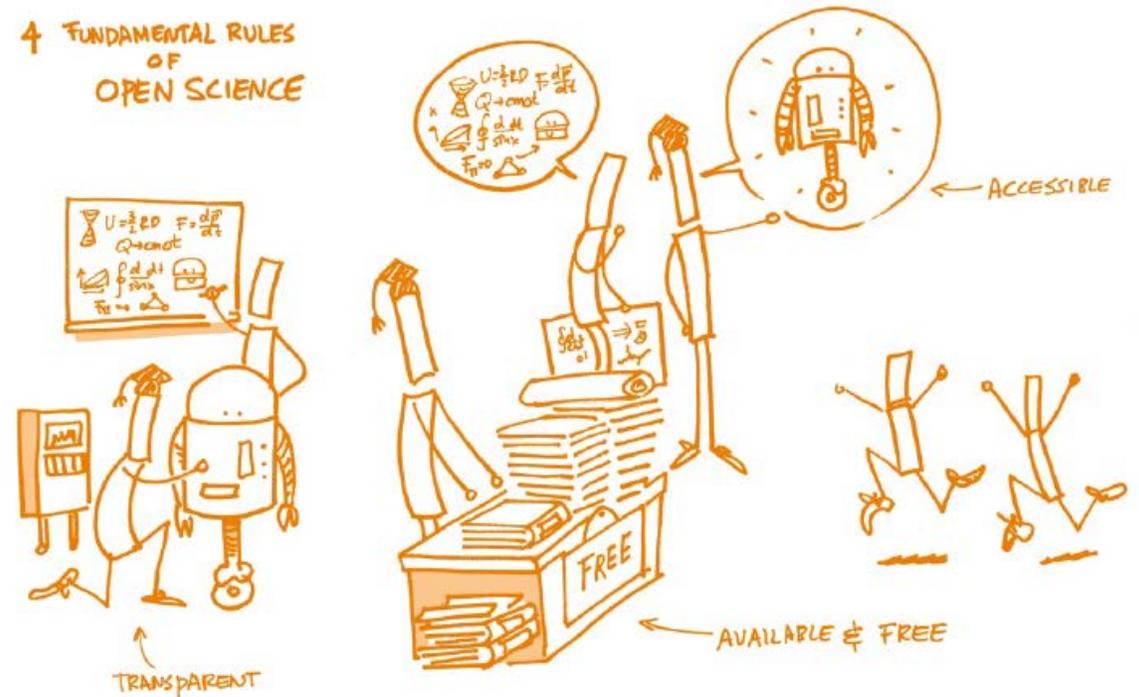


<https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/100>

Reglas de la Ciencia Abierta

4 reglas fundamentales:

- ⌚ Transparencia en la metodología experimental, observación, y recolección de datos
- ⌚ Disponibilidad pública y reutilización de datos científicos
- ⌚ Acceso público y transparencia de la comunicación científica
- ⌚ Uso de herramientas basadas en web para facilitar la colaboración científica



4 fundamental rules of Open Science (FOSTER, 2018)

Qué significa la Ciencia Abierta

- ⌚ La ciencia abierta supone un cambio de paradigma en la manera de hacer ciencia.
- ⌚ Esta no cambia sustancialmente con respecto a sus motivaciones y objetivos, pero sí lo hace (sustancialmente) en cuanto a sus métodos.
- ⌚ El cambio no está en lo que se hace, sino en cómo se hace.

(Anglada y Abadal, 2018)



Qué significa la Ciencia Abierta

“There are far reaching changes in the modus operandi of the scientific system, which are enabled by digital technologies and driven by the globalisation of the scientific community, as well as the increasing demand to address the societal challenges of our times. They have an impact on the entire research cycle, from the inception of research to its publication, as well as on the way in which this cycle is organised. These changes have been referred to as 'science 2.0', or 'open science.’” (European Commission, 2017)



Herramientas de Ciencia Abierta

Actualmente cada una de las fases del ciclo de la investigación está auxiliada por herramientas que no existían hace 5 ó 10 años (Anglada & Abadal, 2018)

“The Open Science Framework” Center for Open Science,
<https://cos.io/our-products/osf/>



Motivaciones de la Ciencia Abierta

Motivaciones político-sociales

“Research and innovation create investment opportunities for new and better products and services and therefore increase competitiveness and employment”

(European Comission, 2016: p. 5)

Motivaciones científicas

El movimiento de la Ciencia Abierta quiere adecuar la comunicación científica a las posibilidades tecnológicas actuales, quiere rediseñar el sistema de comunicación científica para re-edificarlo con las herramientas de hoy, en definitiva quiere aumentar su eficacia

2. El ecosistema de Ciencia Abierta



Ecosistema

La metáfora de ecosistema que proviene del área de la biología y que se ha transferido en numerosas ocasiones al área tecnológica para reflejar la naturaleza evolutiva de los sistemas tecnológicos, ahora también podemos aplicarla al entorno de la Ciencia Abierta

CC BY-SA 3.0 Nick Youngson
<http://nyphotographic.com/>



Ecosistema de Ciencia Abierta

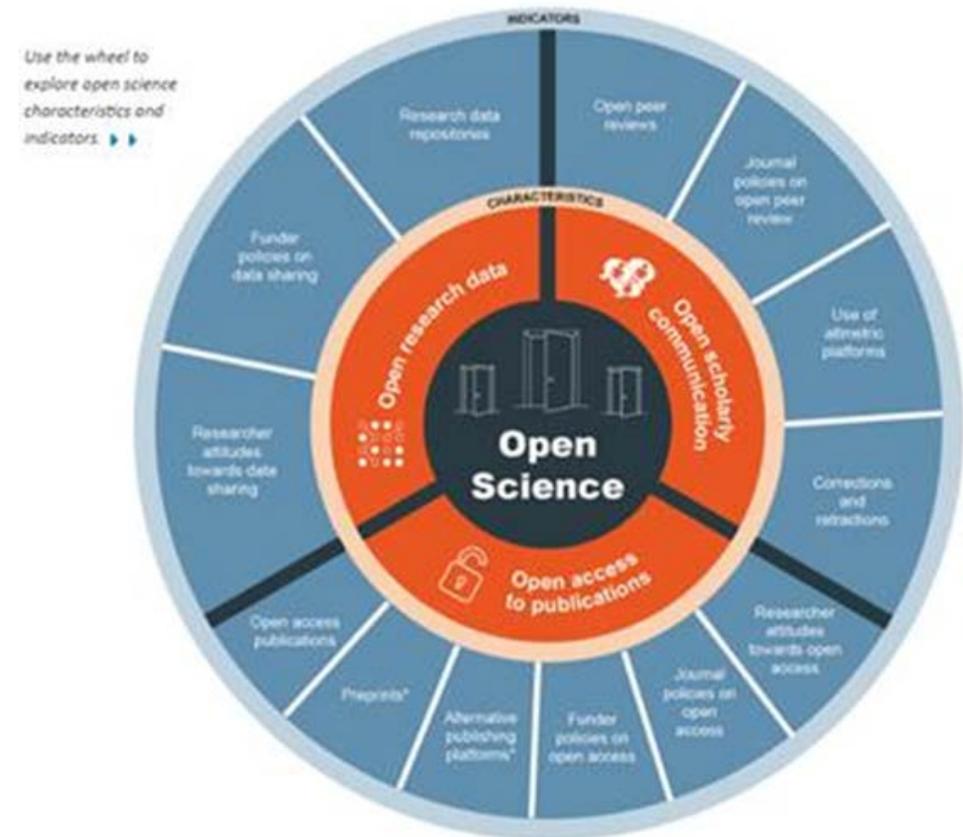
El ecosistema de Ciencia Abierta se organiza en un conjunto de componentes que desempeñan el papel de los organismos; una serie de elementos que permiten que el ecosistema funcione y un conjunto de flujos de información que establecen las relaciones entre los componentes y entre estos y las personas involucradas en el ecosistema



Componentes

El proyecto Open Science Monitor (RAND Europe, 2017) utiliza la metáfora de los ejes que hacen girar la rueda de la ciencia abierta en la cual se consideran tres ejes o elementos básicos: datos abiertos de investigación, acceso abierto y comunicación científica abierta

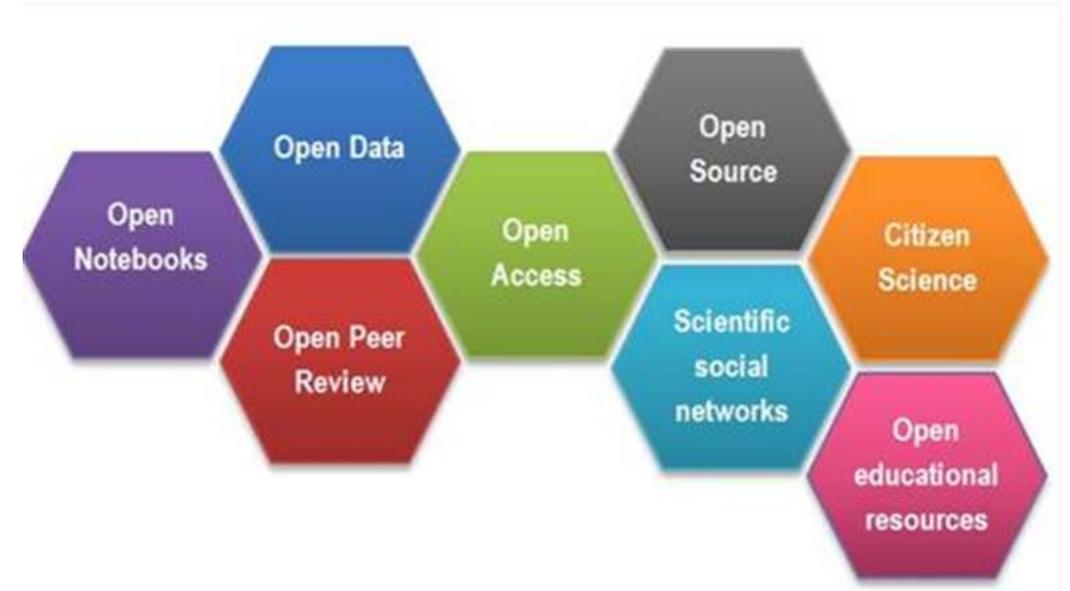
(RAND Europe, 2017)



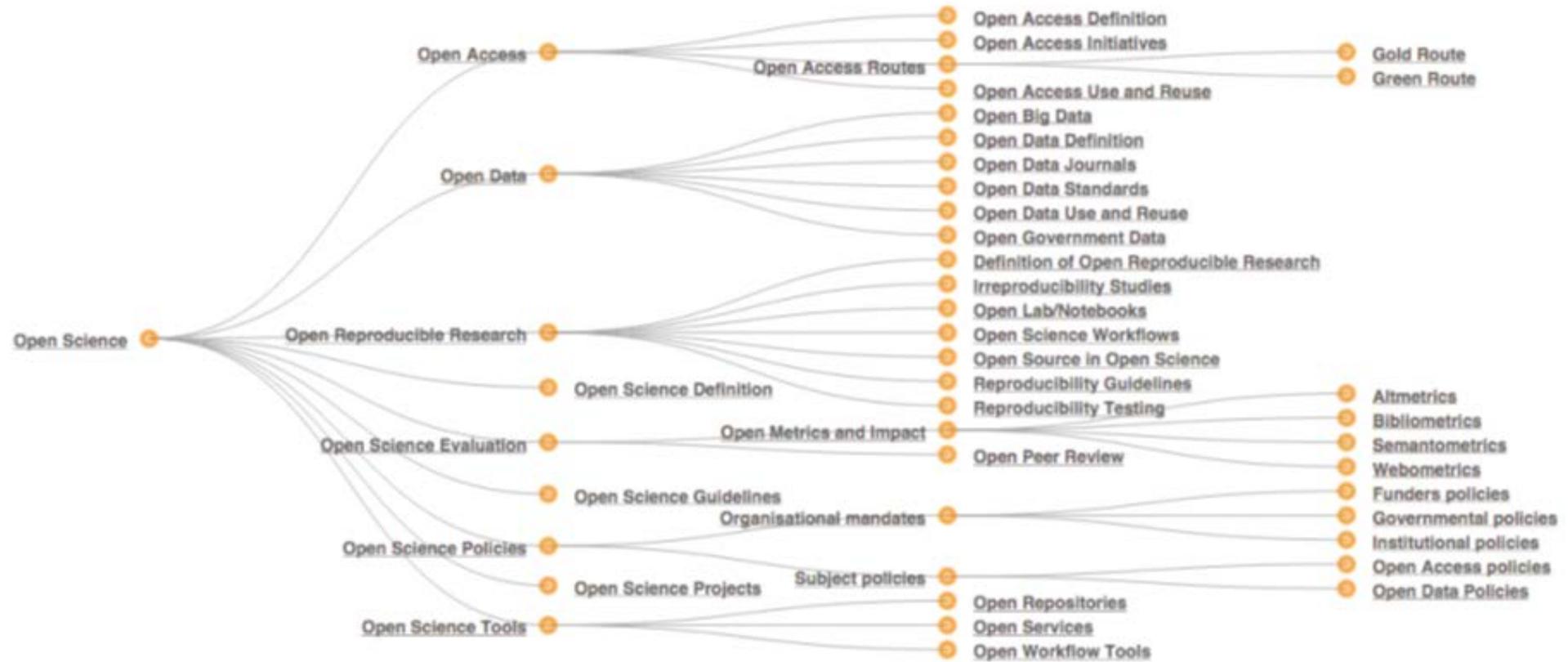
Componentes

El proyecto FOSTER describe los componentes de la ciencia abierta como las celdas de un panal de abejas. Incluye ocho elementos: open notebooks, datos abiertos, revisión abierta, open access, software libre, redes sociales académicas, ciencia ciudadana y recursos educativos abiertos

(FOSTER, 2017)



Componentes



Pontika et al. (2015)

3. Tendencias y políticas en Ciencia Abierta

“Una ciencia abierta, colaborativa y hecha con y para la sociedad”



<https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/8>



<https://pixabay.com/es/estadísticas-flechas-tendencia-3338106/>

Tendencias y políticas en Ciencia Abierta

- Conferencia de Ámsterdam, "Open Science - From Vision to Action" (2016):
 1. Acceso abierto completo para todas las publicaciones científicas
 2. Un nuevo enfoque orientado hacia la reutilización óptima de los datos de investigación
- "The transition towards an Open Science system - Council conclusions" (2016):
 - Recomendación de que las publicaciones resultantes de la investigación financiada con fondos públicos estén disponibles de forma gratuita en el año 2020, para lo cual cada país deberá implementar su propia política de publicación.
 - El principio para la reutilización óptima de los datos de investigación debería ser "lo más abierto posible, tan cerrado como sea necesario"
 - Las oportunidades para la reutilización óptima de los datos de investigación solo pueden realizarse si los datos son consistentes con los principios FAIR (findable, accessible, interoperable and reusable) dentro de un entorno seguro y confiable



Tendencias y políticas en Ciencia Abierta

- La Ciencia abierta es ya un requisito
- Resultados de investigación:
“cada beneficiario debe asegurar el acceso abierto a todas las publicaciones científicas *peer review*” (p.4)
- Datos de investigación:
“Una nueva herramienta de Horizon 2020 es Open Research Data Pilot (ORD Pilot), diseñado para aumentar y maximizar el acceso y reutilización de los datos generados por proyectos ...El Piloto sobre Open Research Data deberá ser monitorizado por Horizon 2020 con vistas a seguir desarrollando la política de la Comisión sobre investigación abierta” (p.7)



**Guidelines on Open Access
to Scientific Publications and Research Data
in Horizon 2020**

Version 2.1
15 February 2016

https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

Tendencias y políticas en Ciencia Abierta

- European Open Science Policy Platform (marzo de 2017):
 - Las comunidades interesadas, los Estados miembro y la Comisión Europea deberían evaluar e identificar conjuntamente cómo se debe alcanzar el mandato de Open Access para el año 2020
 - El progreso hacia un OA completo debe tener en cuenta la rapidez con la que cambia el sistema de publicación y cómo las comunicaciones académicas crecen en riqueza y variedad
 - No hay una solución única, aunque el objetivo final para todas las disciplinas pueda ser el mismo. Las cuestiones relacionadas con el cumplimiento, incluidos los incentivos y la observancia, deberían proponerse, aclararse y armonizarse de una manera que sea sensible a todas las disciplinas
 - Las opciones de las condiciones de pago por la publicación deben ser claras y de fácil localización en las condiciones establecidas por cada revista
 - A partir de 2020, la Comisión Europea debe avanzar hacia una definición más amplia de OA, que incorpore toda la gama de formatos y aplicaciones emergentes como resultado de la investigación científica

Tendencias y políticas en Ciencia Abierta

- El 14 de marzo de 2018 la Comisión Europea aprobó la hoja de ruta para la Implementation de la Ciencia Abierta Europea [Roadmap for the European Science Cloud](#)
- La implementación conlleva seis líneas de acción:
 1. Arquitectura
 2. Datos
 3. Servicios
 4. Acceso e interfaces
 5. Normas
 6. Gobernanza



Brussels, 14.3.2018
SWD(2018) 83 final

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT

Implementation Roadmap for the European Open Science Cloud

4. La Ciencia Abierta en Medicina



“El acceso abierto es bueno para la salud”

“Open-access (OA) literature is digital, online, free of charge, and free of most copyright and licensing restrictions”



(Melero, 2018)

- Poner los resultados de la investigación en abierto permite revertir en la sociedad parte de lo invertido a través de la financiación pública, inversión que cuando se hace en investigación biomédica y clínica todavía resulta más relevante
- Poder tener en cuenta los datos que no dan resultados positivos o compartir los protocolos de ensayos clínicos, permite evitar duplicidades, y ahorrar así tiempo y esfuerzo en reproducir ensayos que ya se han hecho previamente
- Siempre respetando y garantizando la privacidad de los datos personales, el acceso tanto a las publicaciones como a los datos de investigación permite más fácilmente poder generar conocimiento sobre el ya construido
- Rompe barreras al conocimiento entre fronteras y contribuye a la diversidad entre grupos de trabajo al poder acceder a las investigaciones que se hacen en otras comunidades

Acceso Abierto (Open Access)

Por acceso abierto a la literatura científica erudita, entendemos su disponibilidad gratuita en Internet, para que cualquier usuario la pueda leer, descargar, copiar, distribuir o imprimir, con la posibilidad de buscar o enlazar al texto completo del artículo, recorrerlo para una indexación exhaustiva, usarlo como datos para software, o utilizarlo para cualquier otro propósito legal, sin otras barreras financieras, legales o técnicas distintas de la fundamental de acceder a la propia Internet. El único límite a la reproducción y distribución de los artículos publicados, y la única función del copyright en este marco, no puede ser otra que garantizar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser acreditados y citados

Iniciativa de acceso abierto de Budapest, 2002

(Chan et al., 2002)



El Acceso Abierto: un componente clave

Vía Verde: archivar en repositorios independiente de que se publique en revistas

Vía Dorada: publicar en revistas de acceso abierto



Rutas open access

- Declaración de Budapest
- Declaración de Berlín
- Declaración de Bethesda
- Declaración de Granada...
-
- Declación de Sant Joan....

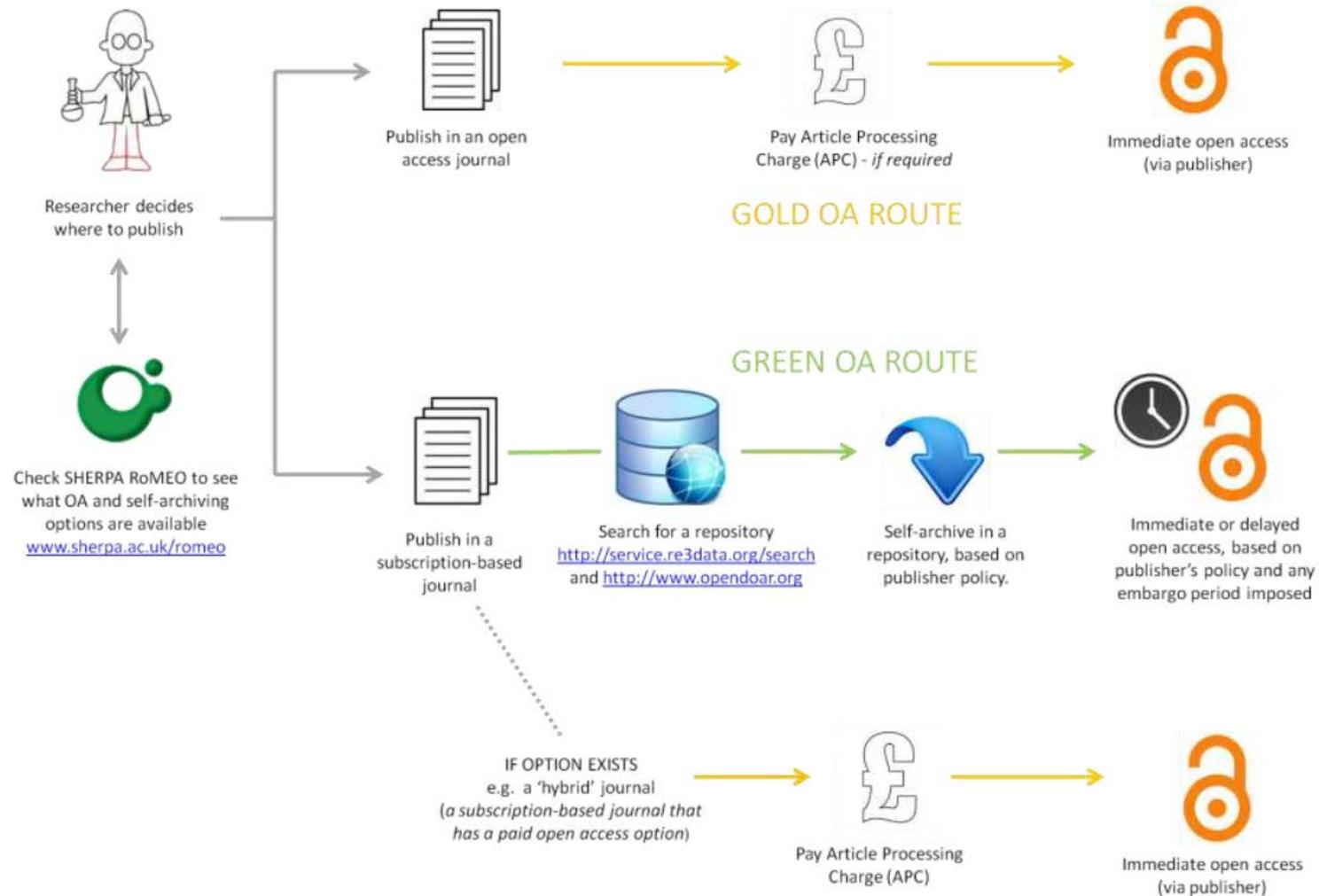


≠

Pago por publicar (APCs)

(Melero, 2017)

El Acceso Abierto: un componente clave



(Melero, 2017)

Beneficios del Acceso Abierto (Open Access)

Consecuencias/beneficios del acceso abierto

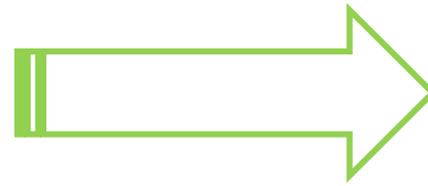


(Melero, 2017)

5. Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta



Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta



Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta

- Revista ORL se adhiere a la Declaración de Sant Joan d'Alacant en defensa del Acceso Abierto a las publicaciones científicas del grupo de editores de revistas españolas sobre ciencias de la salud (GERECS)
- Recomendaciones y peticiones:
 1. Adherirse a los criterios emanados de la reunión de marzo de 2017 de la European Open Science Policy Platform.
 2. Alentar a nuestras instituciones a que respalden la Expresión de Interés OA2020 (<https://oa2020.org/>) y, en consecuencia, firmen sus principios.
 3. Instar a las agencias de investigación a nivel nacional a poner en marcha políticas científicas que requieran a sus investigadores que depositen sus publicaciones en repositorios institucionales.
 4. Teniendo en cuenta el compromiso social de las revistas en OA con la accesibilidad del conocimiento, incluyendo a la ciudadanía, se solicita el reconocimiento como mérito académico/profesional la publicación en revistas de acceso abierto que estén indizadas en plataformas comprometidas con la excelencia, como SciELO, Redalyc o DOAJ.



Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta

- Asimismo, en línea con la Declaración de San Francisco de Evaluación de la Investigación (San Francisco Declaration on Research Assessment, DORA, 2012), los editores de revistas de ciencias de la salud consideran necesario apoyar la adopción de las siguientes prácticas:
 - Reducir el énfasis del índice de impacto, u otras métricas basadas en indicadores sobre la revista en que fue publicado, como una herramienta de promoción personal
 - Promover nuevos indicadores relacionados con el contenido científico del artículo en lugar de métricas sobre la revista en que fue publicado



Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta

“El caso de esta revista representa un modelo ejemplar al contribuir de forma altruista, eficaz y transparente al desarrollo del acceso abierto al conocimiento, a la ciencia y a la investigación en beneficio de la comunidad investigadora y de la sociedad en general” (Ferrerías-Fernández y Merlo-Vega, 2015)



Bibliografía

- Anglada, L., & Abadal, E. (2018). ¿Qué es la ciencia abierta? *Anuario ThinkEPI*, 12(0), 292. <http://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>
- European Commission. Directorates-General for Research and Innovation (RTD) and Communications Networks, Content and Technology (CONNECT) (2014). *Public Consultation: 'Science 2.0': Science in Transition* (background document). (<https://ec.europa.eu/research/consultations/science-2.0/background.pdf>)
- European Commission. Research and Innovation (2015). Validation of the results of the public consultation on Science 2.0: Science in Transition, https://ec.europa.eu/research/consultations/science-2.0/science_2_0_final_report.pdf
- European Commission (2016). *Open Innovation, Open Science, Open to the World: a vision for Europe*. Brussels: European Commission. Directorate-General for Research and Innovation. (<https://publications.europa.eu/s/fzsT>)
- European Commission (2017). *Horizon 2020: Work Programme 2016 – 2017: 16. Science with and for Society*. European Commission Decision C(2017) 2468 of 24 April 2017. (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-swfs_en.pdf)
- Ferreras-Fernández, T., & Merlo-Vega, J. A. (2015). Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. *La Revista de la Sociedad ORL CLCR en el repositorio Gredos. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja*, 6(12), 94–113. Retrieved from <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/125467>
- FOSTER (2018). *The future of science is open*. (<https://www.fosteropenscience.eu/>)
- Kuhn, Thomas S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Melero, R. (2018). O acesso aberto é bom para a saúde. <http://hdl.handle.net/10261/162947>
- "The Open Science Framework" Center for Open Science, <https://cos.io/our-products/osf/>
- Pardal-Refoyo, J. L., Azofra Agustín, E., Ferreras Fernández, T., Martín Rodero, H., & Redero Hernández, Á. L. (2017). Nuevas vías de publicación para revistas biomédicas. Proyecto Revista ORL de Ediciones Universidad de Salamanca. In *Ecosistemas del Conocimiento Abierto (ECA 2017)*. Retrieved from <https://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/135631>
- Pontika, Nancy; Knoth, Petr; Cancellieri, Matteo and Pearce, Samuel (2015). "Fostering Open Science to Research using a Taxonomy and an eLearning Portal". In: *iKnow: 15th International Conference on Knowledge Technologies and Data Driven Business*, 21 - 22 October 2015, Graz, Austria. <https://doi.org/10.1145/2809563.2809571>
- RAND Europe (2017). *Open Science Monitor*. (<https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=home§ion=monitor>)
- RIN & Nesta (2010). *Open to All? Case studies of openness in research: A joint RIN/NESTA report*. (http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/NESTA-RIN_Open_Science_V01_0.pdf)
- Szkuta, K.; Osimo, D. (2012). "Openness in the research cycle". En: *Science 2.0*- <https://science20study.wordpress.com/2012/05/29/openness-in-the-research-cycle/>

GRACIAS

Cómo citar este artículo:

FERRERAS-FERNÁNDEZ T. Revista ORL en el Ecosistema de la Ciencia Abierta.

Revista ORL [Internet]. 6 May 2018 [citado 4 Jun 2018]; 9(6): 1.7. Disponible en: <http://revistas.usal.es/index.php/2444-7986/article/view/18330>



Segovia, 2 de junio de 2018
XXVI Congreso Sociedad de Otorrinolaringología
de Castilla y León, Cantabria y La Rioja

