

# **biodonostia**

osasun ikerketa institutua  
instituto de investigación sanitaria

## **GUÍA OPEN ACCESS**

Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia  
Comité RRI 2020

Rev. 1

Muchas veces la búsqueda de una ciencia e investigación de calidad puede resultar complicado, incluso a día de hoy cuando prácticamente se puede encontrar cualquier cosa online. Los artículos en Open Access (OA) hacen de la investigación un proceso un poco más sencillo.

Este documento trata de proporcionar una descripción acerca de lo que es el OA, qué ventajas se obtienen de los recursos de OA, qué esperar cuando se publica en OA, así como las diferentes opciones de OA disponibles en el momento.

## CONTENIDO

Página

1 Open Acces y su recorrido.....	3
2 Open Access: pros y contras.....	5
3 Los diferentes tipos de acceso abierto.....	7
4 Licencias Creative Commons.....	9
5 Peer Review: Open vs Blind.....	10
6 Open Access en el IIS Biodonostia.....	12
7 Referencias.....	13

## 1. Open Access y su recorrido

Open Access (acceso abierto, OA) representa el movimiento para la libre disponibilidad en internet de la literatura científica, permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de la misma, sin ninguna barrera financiera, técnica o de cualquier tipo. La única restricción sobre la distribución y reproducción sería dar a los autores control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser citado y reconocido su trabajo adecuadamente.

Objetivo del OA: Maximizar el impacto de los documentos científicos, mejorando y potenciando así el progreso propio de la ciencia.

Pero...¿de dónde viene este movimiento?

A finales del siglo XX, las bibliotecas universitarias de todo el mundo se encontraron en medio de un gran problema conocido como la "crisis seriada", generada como consecuencia del incremento de los costes de suscripción a las editoriales. Esta llegó hasta tal punto que las bibliotecas (¡incluso Harvard!) simplemente ya no podían costear todas las publicaciones que querían y se vieron obligados a seleccionar entre revistas.

Coincidiendo en el tiempo comenzaba el auge de Internet, donde cualquier persona podía publicar información y ponerla a disposición de cualquier interesado. El Movimiento de Software Libre ejemplificó todo el potencial de compartir el conocimiento libremente en una web, y varios grupos se sumaron a la iniciativa. Primero llegaron los archivos como [arXiv.org](http://arXiv.org), que alentaron a los científicos a autoarchivar sus artículos previos a la publicación (*preprints*) en un repositorio online. Comenzaron entonces a aparecer revistas gratuitas de distribución online como el [Journal of Medical Internet Research](http://Journal of Medical Internet Research). En 2000, [National Institutes of Health](http://National Institutes of Health) (NIH) lanzó [PubMed Central](http://PubMed Central), un repositorio de acceso abierto que actualmente contiene más de 14 millones de artículos, y [BioMed Central](http://BioMed Central) (BMC), editorial de acceso abierto.

En 2002 y 2003, la comunidad académica se reunió y redactó la [Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest](http://Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest) y las Declaraciones de [Bethesda](http://Bethesda) y [Berlin](http://Berlin) sobre Acceso Abierto, desarrollando así una definición formal de acceso abierto e incluyendo acciones concretas para llevarlo a cabo.

En los últimos años se han producido varios cambios que sugieren un cambio inminente en OA:

1. Las instituciones financiadoras están exigiendo publicar cada vez más en OA.
2. La creación de varias herramientas que facilitan el acceso a documentos en OA. Estas incluyen plataformas como [ScienceOpen](http://ScienceOpen) y [1Science](http://1Science), y extensiones como [Kopernio](http://Kopernio) y [Unpaywall](http://Unpaywall).
3. [Sci-Hub](http://Sci-Hub) (web que ofrece acceso pirata a artículos de texto completo) ha creado una enorme base de usuarios.
4. Las redes sociales académicas como [Academia.edu](http://Academia.edu) ofrece ahora a los autores la opción cada vez más popular (a su vez controvertida) del autoarchivado del propio autor. Esta práctica la venía realizando [ResearchGate](http://ResearchGate) aunque en estos momentos parece que no lo lleva a cabo.

Finalmente, el continuo incremento de los costes de suscripción hace que para muchas entidades empiece a ser inasequible, generando así un Plan B que incluye el OA como parte para el acceso a la literatura esencial.

Se puede decir que el OA está provocando una nueva oleada de inversión, controversia y relevancia a distintos niveles según el interés. Este hecho va en concordancia con la frustración actual de muchos investigadores ante el sistema tradicional de publicación, donde se ven obligados a invertir parte de su financiación además de realizar tareas de revisión para varias revistas de forma altruista.

Existen varias formas de publicar en acceso abierto, con diferencias en las licencias de derechos de autor o períodos de embargo con el fin de publicarse online. El acceso abierto permite que los artículos científicos se pongan gratuitamente a disposición de la sociedad para que los autores puedan distribuir su trabajo de manera más amplia y a su vez que los investigadores puedan acceder a información de calidad, a menudo revisados por pares de forma gratuita, avanzar en el descubrimiento y mejorar la educación científica en todo el mundo.

## 2. Open Access: pros y contras

### Pros:

- Mayor número de lectores, incluidos aquellos que de otra manera no podrían acceder debido a los costes de suscripción, por ejemplo.
- Impulso del conocimiento: amplia y rápida dispersión de ideas, pudiendo dar lugar a la mejora, crítica e incluso, la retractación de la misma.
- Rápido establecimiento de posibles vínculos entre investigadores.
- Mayor tasa de citación y por tanto, más impacto.
- Economía del conocimiento e impulso económico por el amplio acceso de las empresas a las ideas en OA.
- Reutilización del conocimiento reciente en la enseñanza como "recurso educativo abierto".
- Existen estudios económicos que afirman una disminución en los costes en el futuro, aunque en esta fase actual de transición el OA sea económicamente más costoso.

### Contras:

- Especialmente en ciencias, medicina y economía, los investigadores son calificados por su capacidad de publicar en revistas con un factor de alto impacto. Las revistas OA son más recientes y por tanto, requerirán de más tiempo para llegar a obtener un alto valor. Además, el factor de impacto está siendo objeto de debate en los últimos años y se están evaluando alternativas con el fin de valorar y/o recompensar los científicos.
- Número variable de revistas OA de calidad entre disciplinas, careciendo algunas de revistas de este tipo.
- Article Processing Charges (APCs): costes asociados durante esta fase de transición (muchas veces desorbitados). Lo bueno, que muchas de las subvenciones actualmente cuentan con una partida para este tipo de costes.
- Los investigadores pueden recibir correos no deseados por parte de editoriales de acceso abierto de calidad dudosa ("revistas depredadoras"), lo que influye en su percepción del modelo de publicación en OA. Requiere cierto esfuerzo el separar el trigo de la paja. Para ello se realizan mejoras en las bases de datos que muestran la calidad de las revistas de acceso abierto de manera más transparente: [OOAM](#), [Scirev.sc](#), [DOAJ](#).
- El suministro de datos y/o de las publicaciones a los repositorios implica a veces un esfuerzo adicional de los investigadores.
- A menudo no está claro si las publicaciones en repositorios pueden publicarse en acceso abierto (debido a los derechos de autor), lo que puede llevar a no querer realizar ese esfuerzo adicional. Para esto, existen bases de datos como [Sherpa/Romeo](#) o [Dulcinea](#) donde se pueden consultar las políticas de acceso, derechos o explotación de sus artículos.

Importante tener en cuenta que publicar en Open Access **NO IMPLICA**:

- tú, como autor, cederás los derechos de autor;
- tu publicación se publicará sin revisión por pares;
- tu publicación no será indexada en bases de datos académicas;
- tu publicación no tendrá un factor de impacto.

### 3. Los diferentes tipos de acceso abierto

Hay **cinco tipos** principales de acceso abierto: **platino o diamante**, **oro**, **verde**, **bronce** e **híbrido**. Estos tipos de acceso abierto describen cinco formas diferentes de hacer que una publicación esté disponible OA.

#### Acceso abierto platino y diamante (Diamond or Platinum OA)

Es el modelo ideal, donde los autores, las instituciones y los financiadores no pagan tarifas de acceso abierto (APC), y el material se puede leer en línea de forma gratuita. El editor pagará las tarifas aplicadas durante el proceso de publicación. Estos modelos son populares entre las imprentas universitarias ya que incluyen los costes de publicación dentro de sus presupuestos.

#### Acceso abierto dorado (Gold OA)

Este tipo de acceso abierto implica que la revista está totalmente en abierto, haciendo que el material publicado en ella esté disponible gratuitamente online. En cuanto a gastos, Gold OA no cobrará a los lectores por acceder a un artículo, sino que a menudo cobrará un cargo por procesamiento de artículos (*article processing charges*, APC) para cubrir los costes de publicación y distribución.

Una ventaja clave de la publicación de acceso abierto Gold es que, como autor, conservará los derechos de autor sobre su trabajo bajo una licencia Creative Commons (ver más adelante). Gold OA permite la reutilización completa y sin restricciones del trabajo publicado, siempre que se cite al autor original.

#### Acceso abierto verde (Green OA)

Este tipo de OA hace que el autor sea el responsable de hacer que un artículo esté disponible gratuitamente y archivarlo, ya sea archivado compartiéndolo a través del repositorio de una institución, un sitio web personal u otro archivo público.

Puede que el artículo ha sido publicado en una revista o no, en cualquier caso es el autor el que publica dicho documento con el fin de su libre acceso. Pueden darse varias opciones:

1. Artículos que han sido aceptados y publicados previamente en una revista (*post-prints*):
  - o El artículo ha sido previamente aceptado y publicado en una revista de pago o suscripción (por tanto, **revistas no-OA**). En este caso, el archivado muchas veces suele requerir de un periodo de tiempo (*embargo period*) impuesto por la revista (entre 8-12 meses aprox).
  - o El artículo ha sido previamente aceptado y publicado en una revista Open Access. En este caso se llamaría Gold-Green.
2. El artículo no ha sido revisado por pares, no ha pasado por la aceptación y publicación de una determinada revista (*preprint*). Un ejemplo de esto serían los repositorios como [MedRxiv](#) y [bioRxiv](#) donde además, los preprints se actualizan una vez han sido publicados por una determinada revista (es decir, también incluyen versiones revisadas).

#### Acceso abierto de bronce (Bronze OA)

Se incluyen artículos disponibles gratuitamente en páginas web de las propias revistas, ya sea inmediatamente o después de un tiempo embargo, pero carecen de una

licencia formal para su reutilización. En este caso, no se paga ninguna tarifa y es el editor quien elige hacer que el material esté disponible gratuitamente online.

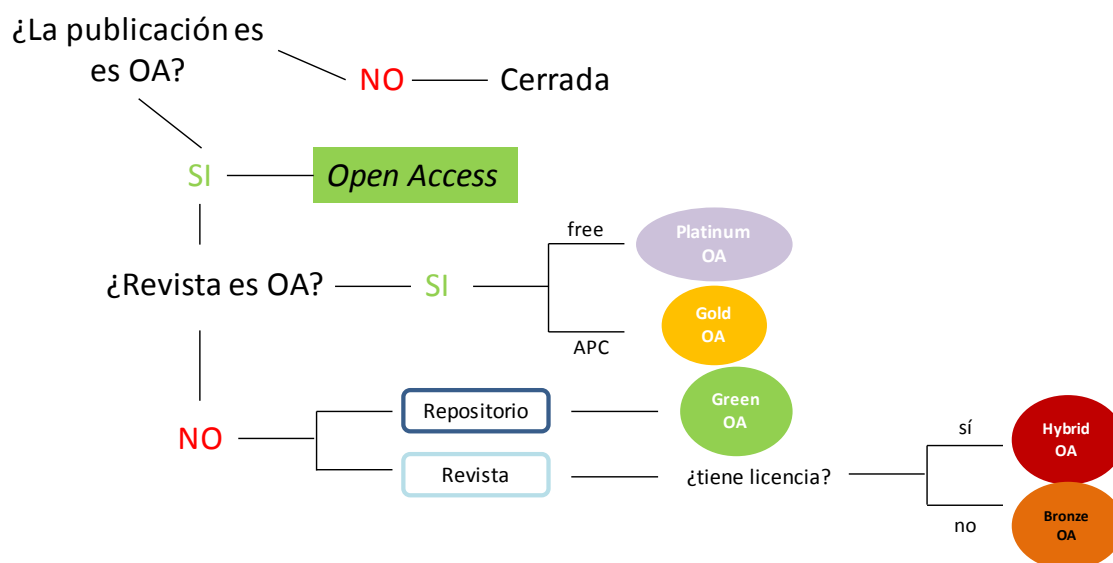
Al carecer de licencias, son los editores los que tienen derecho a revocar los derechos de acceso abierto a los documentos Bronce en cualquier momento, lo que lleva a algunos a debatir si esto está en línea con los verdaderos criterios de acceso abierto. Este tipo de OA es el que utilizan muchas veces las editoriales para lanzar promociones donde publican en abierto (solo lectura) varios artículos durante un tiempo para después cerrarlos cuando la promoción ha terminado.

### Acceso abierto híbrido (Hybrid OA)

El acceso abierto híbrido es un modelo mixto que publica contenido OA y de suscripción. Consiste en publicar en revistas cerradas (de suscripción) artículos en OA previo pago (APC) por publicar en abierto. Permite a los autores pagar y publicar trabajos específicos como si fueran Gold, pero en revistas cerradas.

Esto puede ayudar a una transición de la revista a operar en un modelo de negocio de acceso abierto, ya que aumentará la cantidad de contenido de acceso abierto que publica su comunidad...pero a pesar de estas ventajas, el Hybrid OA no está exento de críticas. Un tema citado es la "doble inversión", donde los editores cobran dos veces por el mismo contenido.

A continuación se muestra el siguiente diagrama a modo de resumen:





## 4. Licencias Creative Commons

Las licencias [Creative Commons](#) ayudan a compartir material académico legalmente en línea con licencias de derechos de autor estandarizadas. Existen **seis tipos principales** de licencia Creative Commons cada una compuesta por diferentes combinaciones de las siguientes **cuatro condiciones** de licencia:

Condiciones de licencia:



**Atribución (BY):** El beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar el trabajo y hacer otros derivados siempre y cuando reconozca y cite el original de la forma especificada por el autor o el licenciante.



**Compartir Igual (SA):** El beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar trabajos derivados bajo una licencia idéntica a la licencia que regula la obra original.



**No comercial (NC):** El beneficiario de la licencia tiene el derecho de copiar, distribuir, exhibir y representar la obra y hacer obras derivadas para fines no comerciales.



**No Derivados (ND):** permite a otros copiar, compartir y mostrar copias originales de su trabajo. No se pueden realizar cambios en su trabajo a menos que usted otorgue un permiso previo.

A continuación se explican las diferentes licencias Creative Commons y sus combinaciones específicas, ordenadas desde una perspectiva desde la más Open Access a la más restrictiva:

### 1. Atribución (CC BY)

Esta es la licencia de Creative Commons más laxa, y permite a los usuarios compartir, editar y desarrollar un artículo bajo esta licencia, incluso para usos comerciales. Los usuarios deben acreditarlo si desean utilizar una publicación con esta licencia.

### 2. Atribución Compartir Igual (CC BY-SA)

Los usuarios pueden compartir, editar y desarrollar un artículo bajo esta licencia, incluso con fines comerciales. Todos los trabajos derivados creados a partir de este también deben compartirse bajo la licencia Atribución Compartir Igual.

### 3. Reconocimiento-Sin derivaciones (CC BY-ND)

Se le debe dar crédito y cualquier persona que use un artículo bajo esta licencia puede usarlo para cualquier propósito, pero no se puede modificar su forma original.

### 4. Atribución-No comercial (CC BY-NC)

Un artículo bajo esta licencia puede ser editado y construido para fines no comerciales. Cualquier trabajo derivado creado a partir de este debe acreditarlo como autor original. No es necesario usar la misma licencia CC BY-NC para sus trabajos derivados.

5. Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA)

Los usuarios pueden editar y desarrollar a partir de un artículo bajo esta licencia con fines no comerciales. Deben acreditarlo como autor y cualquier documento derivado debe usar la misma licencia que la obra original.

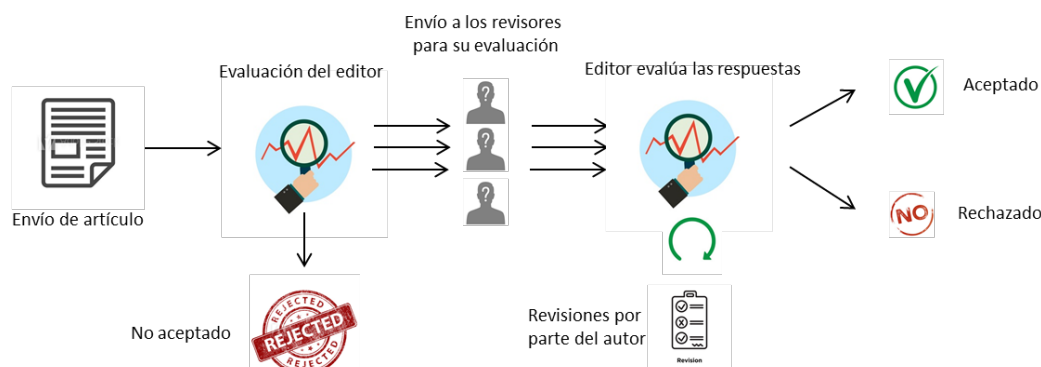
6. Atribución-No comercial-Sin derivaciones (CC BY-NC-ND)

Esta es la licencia Creative Commons más restrictiva. No se puede cambiar de ninguna manera, y los usuarios deben acreditarlo si lo descargan y lo comparten. El uso comercial tampoco está permitido con esta licencia.

## 5. Peer Review: Open vs Blind

El modelo tradicional de publicación implica una serie de fases desde que se envía el manuscrito a la revista hasta que este llega a ser publicado:

En este modelo, la revisión por pares (*peer review*) es ciega (*blind*), es decir, no sabes



quienes son los revisores que evalúan tu artículo. En el caso de que los revisores sí conozcan la identidad de los autores sería "*single-blind peer review*" (lo más común en este modelo) pero también hay revistas donde se da el "*double-blind peer review*" donde ni los autores ni los revisores conocen su identidad.

Este modelo es cada vez más criticado por el hecho de que en muchos casos existe falta de objetividad y transparencia: un revisor competidor puede criticar y al mismo tiempo impedir que un manuscrito sea publicado, de forma "invisible" y libre de responsabilidad. En este sentido una de las cosas que se propone es que cada revisor firme su revisión, pero hasta el momento no se está dando el caso. Es por esto que desde hace unos años, muchas revistas OA están incluyendo lo que se conoce como "**Open peer review**".

A diferencia del modelo tradicional, en este, salvo la evaluación inicial por parte del editor de la revista, el resto de las revisiones son en abierto donde cada informe puede ser visto por la comunidad científica. Esto hace que, además de los propios revisores,



cualquiera que lo desee pueda enviar comentarios y aportar su conocimiento en la mejora del trabajo que finalmente será publicado e indexado en bases de datos como PubMed o Web of Science.

Revistas que utilizan este sistema de evaluación son por ejemplo: [F1000Research](#), [Biology Direct](#) o [Trials](#).

## 6. Open Access en el IIS Biodonostia

El objetivo del IIS Biodonostia en este aspecto es el de fomentar e impulsar la publicación de los resultados generados en medios OA y a través de licencias que a su vez también promuevan este concepto.

Se pretende que a medio plazo, exista una gran proporción de la producción científica del Instituto en **medios Gold OA**. Para ello se pondrán a disposición de los investigadores distintas medidas que faciliten este proceso (se notificarán según vayan saliendo).

Asimismo, desde el Departamento de Salud del Gobierno Vasco se está trabajando en la creación de un **repositorio institucional** donde todos los agentes que forman parte del Sistema Sanitario Público Vasco puedan depositar el contenido de su producción. Este repositorio, para el que se está trabajando actualmente desde el Instituto, aunará el contenido de las diferentes entidades pero a su vez será una herramienta útil para promover la Ruta Verde (**Green OA**) de acceso abierto.

Desde la Dirección así como desde el Comité de RRI del Instituto sabemos de la dificultad que esto conlleva, por lo que **nuestra misión es procurar informar, acompañar y resolver cualquier duda** al respecto así como **crear las medidas** más favorables para llevarlo a cabo.

## 7. Referencias

Björk (2016b) Björk B-C. The open access movement at a crossroad: are the big publishers and academic social media taking over? *Learned Publishing*. 2016b;29(2):131–134. doi: 10.1002/leap.1021.

Antelman (2017) Antelman K. Leveraging the growth of open access in library collection decision making. *Proceeding from ACRL 2017: at the helm: leading transformation; 2017*.

Piowar H, Priem J, Larivière V, et al. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ*. 2018;6:e4375. Published 2018 Feb 13. doi:10.7717/peerj.4375.

Till Kreutzer: *Open Content – A Practical Guide to Using Creative Commons Licences*, Deutsche UNESCO-Kommission e. V., Hochschulbibliothekszentrum Nordrhein-Westfalen, Wikimedia Deutschland e. V. 2015.

Arrizabalaga O, Otaegui D, Vergara I et al. Open Access of COVID-19-related publications in the first quarter of 2020: a preliminary study based in PubMed *F1000Research* 2020, 9:649 (<https://doi.org/10.12688/f1000research.24136.1>).

Piowar, H. A., et al., Sharing Detailed Research Data Is Associated with Increased Citation Rate, *PLoS ONE*, March 21, 2007.

Eysenbach, G., Citation Advantage of Open Access Articles, *PLoS Biology*, Volume 4, Issue 5, May 2006

Lawrence, S., Free online availability substantially increases a paper’s impact, *Nature*, 31 May 2001

[Bibliography] – Swan, A (2010) The Open Access citation advantage: Studies and results to date.

Houghton, J and Sheehan, P (2009) Estimating the Potential Impacts of Open Access to Research Findings, *Economic Analysis & Policy*, Vol 39, No 1, March

<b>Aprobado por:</b> Comisión RRI	Agosto 2020
<b>Revisado por:</b> Comisión RRI	Agosto 2020
<b>Elaborado por:</b> Olatz Arrizabalaga	Agosto 2020

<b>Historial de modificaciones</b>
<b>Revisión 1:</b> Edición inicial.