

# La ciencia abierta y sus repositorios para publicar los avances científicos

FÉLIX J. TAPIA- Editor invitado

La ciencia abierta es un movimiento que fomenta que las investigaciones científicas, las metodologías y los datos obtenidos a partir de ellas puedan ser distribuidos, reutilizados y accesibles por todos los estratos de la sociedad de forma gratuita y libre.

La ciencia abierta no solo significa el intercambio selectivo de datos y publicaciones, sino que representa la apertura del proceso científico en su conjunto, reforzando el concepto de responsabilidad social científica. La ciencia abierta implica una lógica centrada en la mejora de la eficiencia en la ciencia; en el aumento de la transparencia y la calidad en el proceso de validación de la investigación; en la aceleración de la transferencia de conocimientos; en un mayor descubrimiento del conocimiento frente a los desafíos globales de una manera más eficaz, y en la promoción de la participación de los ciudadanos en la ciencia, la tecnología y la investigación.

Existen diversas definiciones de los componentes de la ciencia abierta. Para este editorial sobre publicaciones, mencionamos la de Masuzzo y Martens (2017), quienes sustentan la ciencia abierta en cuatro pilares:

1. Datos abiertos.
2. Código abierto.
3. Acceso abierto.
4. Revisión abierta<sup>1</sup>.

Los datos abiertos de investigación están generalmente resguardados en repositorios institucionales o temáticos. La mayoría de las instituciones académicas, organizaciones de investigación, casas editoras y revistas científicas requieren que los datos se presenten adecuadamente para poder utilizarlos y que estén disponibles para sus estudios.

Los datos se consideran abiertos cuando se pueden utilizar, modificar y compartir libremente por cualquier persona y para cualquier propósito, incluyendo la creación de un bien común en el que todos puedan participar. Los datos abiertos son de utilidad a millones de personas, investigadores, empresas y ciudadanos en todo el mundo; pero para que puedan ser aprovechables es necesario crear aplicaciones, así como poner en marcha nuevos productos y servicios que mejoren la transparencia y la apertura<sup>2</sup>.

En la actualidad, las principales revistas científicas del área biomédica solicitan que los manuscritos enviados para su publicación sean primero alojados en repositorios de datos públicos, preferiblemente de las áreas específicas de las revistas. Cada área o revista ha generado listas de los más confiables y reconocidos repositorios. Los autores deben depositar sus datos en un

---

Biólogo Celular, Inmunólogo,  
Profesor Titular de la UCV,  
Presidente del Consejo de  
Desarrollo Científico y  
Humanístico- Universidad Central  
de Venezuela (CDCH- UCV)

repositorio recomendado como parte del proceso de envío de manuscritos, los cuales, de otra manera, no serán remitidos para su revisión.

Recientemente, las casas editoras públicas y privadas han generado listas de repositorios adecuados para depositar conjuntos de datos provenientes de los manuscritos. Esta selección de repositorios apropiados, multidisciplinarios o institucionales, permite a los investigadores maximizar la visibilidad de sus datos al tiempo que garantiza que los datos y los metadatos relacionados cumplan con los estándares específicos de su área de investigación.

Las publicaciones en repositorios pueden seguir una de las siguientes tres vías:

- 1) Vía verde:** se conoce de forma simple como autoarchivo. El autor incorpora el borrador final de su manuscrito a un depósito abierto libre.
- 2) Vía dorada:** el autor o institución paga a una casa editorial de acceso abierto para que el artículo o manuscrito que envía sea de acceso libre y gratuito para la sociedad. Los artículos serán accesibles a través de la página web de la casa editorial.
- 3) Vía híbrida:** surge de la anterior. Combina las suscripciones con el pago por publicar. Los artículos propios de revistas de acceso no abierto pueden pasar a ser gratuitos si el autor abona una significativa cantidad de dinero<sup>3</sup>.

### Referencias:

1. Masuzzo, P, Martens, L. (2017). "Do you speak open science? Resources and tips to learn the language". PeerJ Preprints. Disponible en: [http://oro.open.ac.uk/44719/Masuzzo, Paola; Martens, Lennart](http://oro.open.ac.uk/44719/Masuzzo,Paola;Martens,Lennart) (2017). "Do you speak open science? Resources and tips to learn the language". PeerJ Preprints. Disponible en: <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.2689v1>. Publicado: enero 3, 2017; consultado el 14 de febrero de 2020.
2. Alonso Arévalo, J. Repositorios de datos de investigación y de ciencia abierta. Universo Abierto. Disponible en: <https://universoabierto.org/2016/08/21/repositorios-de-datos-de-investigacion-y-de-ciencia-abierta>. Publicado: octubre 21, 2016; consultado el 14 de febrero de 2020.
3. British Journal of Dermatology. Gold Open Access - OnlineOpen. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/13652133/homepage/fundedaccess.html>. Publicado: Date unknown; consultado el 15 de febrero de 2020.