



Ecosistemas apuesta por la publicación de artículos de datos (Data Papers)

C. Puerta-Piñero^{1,2,*}, A. J. Pérez-Luque^{3,4}, S. Rodríguez-Echeverría⁵.

- (1) Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA). Centro "Camino de Purchil", Camino de Purchil s/n-18004. Granada, España.
- (2) Dirección actual: European Commission. DG Joint Research Centre. Sustainable Resources / Food Security / GTCAP. TP272, 27B. Via E. Fermi 2749, I-21027 Ispra (VA), Italia.
- (3) Laboratorio de Ecología, Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra (IISTA-CEAMA), Universidad de Granada, Avda. del Mediterráneo s/n, Granada 18006, España.
- (4) Grupo de Ecología Terrestre, Departamento de Ecología, Universidad de Granada, Facultad de Ciencias, Campus Fuentenueva s/n, 18071, Granada, España.
- (5) Centre for functional ecology. Department of Life Sciences. Universidade de Coimbra. Calçada Martim de Freitas. 3000-456 Coimbra, Portugal.

* Autor de correspondencia: C. Puerta-Piñero [Carolina.PUERTA-PINERO@ec.europa.eu]

> Recibido el 28 de noviembre de 2020 - Aceptado el 18 de diciembre de 2020

Puerta-Piñero, C., Pérez-Luque, A.J., Rodríguez-Echeverría, S. 2020. *Ecosistemas* apuesta por la publicación de artículos de datos (Data Papers). *Ecosistemas* 29(3):2118. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2118>

Los artículos de datos (*data papers* en inglés) son publicaciones científicas cuyo principal objetivo es presentar uno o varios conjuntos de datos, describiendo de forma detallada y estructurada el contenido, el contexto en el que fueron generados y su futuro modo de uso (Chavan y Penev 2011; Pérez-Luque y Ros-Candeira 2019). Incluyen habitualmente la motivación inicial por la que surgió la colecta de los datos, una descripción de las variables que contienen, así como la localización espacial (cobertura espacial), el periodo temporal en el que se tomaron los datos (cobertura temporal), y los grupos taxonómicos representados (cobertura taxonómica). Se trata de una modalidad de contribución científica, por lo general de corta extensión, que presenta un conjunto de datos de amplio interés en ecología. Una característica fundamental de este tipo de contribución es que los datos que describen han de estar disponibles de forma pública en algún repositorio estable y en línea. Aunque los artículos de datos van un paso más allá del depósito de los datos junto con sus metadatos en un repositorio, ya que representan una garantía de accesibilidad y calidad debido a que requieren, además, una revisión por pares (Costello et al. 2013). En dicha revisión, además de evaluarse la calidad del artículo, se revisan los pasos seguidos para la publicación y puesta a punto de los datos que se presentan. Véase esquema del flujo de envío y revisión para este tipo de contribuciones en la [figura 1](#).

¿Por qué pensamos que es un tipo de contribución interesante para Ecosistemas?

La publicación de los artículos de datos está en aumento en casi todas las áreas de conocimiento y grupos editoriales. Sin embargo, existen aún pocas revistas que los publiquen en un formato completamente abierto (*open access*) (ver referencias en Pérez-Luque y Ros-Candeira 2019). Si nos centramos en revistas

científicas publicadas en idioma castellano, son aún menos las que han apostado hasta el momento por este tipo de contribución. Las revistas que ya publican artículos de datos en castellano generalmente tienen un ámbito geográfico o una tipología de datos restringidos (por ejemplo, *Biota Colombiana*, <http://revistas.humboldt.org.co/index.php/biota>), en comparación con el alcance geográfico y tipo de audiencia de *Ecosistemas*.

Por todo ello, en la encuesta realizada a los socios de la AEET en marzo de 2019 sobre el estado actual y los posibles cambios en la revista incluimos la pregunta "¿Considera interesante incorporar contribuciones del tipo *data-papers* en *Ecosistemas*?". El 59.7% de las respuestas fueron afirmativas, lo cual apoya la percepción del equipo editorial de la importancia creciente de este tipo de contribución. Con este apoyo de los socios, y dada la existencia de este nicho vacío en el panorama editorial de publicaciones de ecología en castellano, hemos decidido implementar la publicación de artículos de datos en *Ecosistemas* a partir del año 2021. Todos tenemos experiencia de acumular datos que con el paso de los años se hacen ininteligibles. La posibilidad de su publicación de forma ordenada y con metadatos de calidad asociados es un incentivo para que los investigadores sean más cuidadosos con el tratamiento y almacenamiento de los datos recogidos (Soranno 2019). Creemos que esto es relevante para hacer accesible una gran cantidad de datos que de otra forma se perderían con el consecuente malgasto asociado de recursos y esfuerzo humano. La posibilidad de publicar estos artículos de datos en una revista de acceso abierto con publicación gratuita, como *Ecosistemas*, es poco común. Aunque el acceso abierto a la investigación es un paradigma impuesto por muchas agencias de financiación y apoyada por muchos investigadores, su alto coste en la mayoría de las revistas es un importante obstáculo.

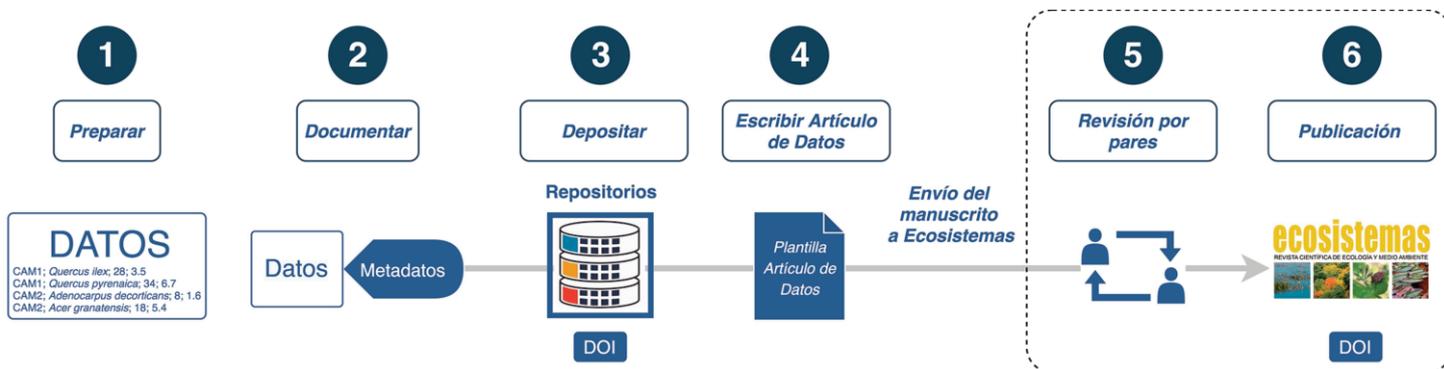


Figura 1. Flujo de envío y revisión de Artículos de Datos en Ecosistemas. Una vez tenemos los datos, se realiza una preparación de los mismos (1), llevando a cabo procesos de limpieza, control de calidad, etc. Seguidamente se documentan añadiendo metadatos (2) y se depositan en algún repositorio público (3). A continuación, se prepara el artículo de datos utilizando la plantilla proporcionada por la revista (4) y se sube a la revista, donde el trabajo seguirá un proceso típico de revisión por pares (5) y si se cumplen los criterios establecidos se procederá a su publicación (6). Esquema inspirado en Soranno (2019).

Novedades editoriales en torno a la inclusión de artículos de datos en Ecosistemas

Tras evaluar el estado del arte en el entorno editorial internacional y las posibilidades reales de arrancar esta nueva contribución con las actuales características de la revista decidimos implementar una serie de novedades editoriales en la revista.

Para poder arrancar con este nuevo tipo de contribuciones, hemos realizado algunos cambios en la plataforma de la revista e incorporado nuevos campos de metadatos que serán obligatorios para los artículos de datos y opcionales para el resto de contribuciones. Además, se incorporará al equipo editorial Antonio J. Pérez-Luque, que ejercerá de eje fundamental hacia la implementación del flujo editorial para este tipo de contribuciones. Brevemente se colgarán las normas a los autores, así como las guías e instrucciones para los revisores correspondientes a este tipo de artículos, las cuales disponibles en la plataforma de la revista. Por último, hemos actualizado la plataforma de la revista (OJS, *Open Journal Systems*), lo cual esperamos facilite en el futuro poder facilitar la interconexión con otras plataformas, así como la mejora en el proceso editorial y de reutilización y consulta de datos.

Flujo de envío y revisión de manuscritos tipo “Artículos de datos” en Ecosistemas

Antes de realizar el envío de artículos de datos a la revista, los datos deberán cargarse en algún repositorio público externo. Desde el equipo editorial sugerimos algunos repositorios acordes con la filosofía de la revista y el tipo de datos más usuales en ecología. No obstante, se espera que esta lista sea dinámica y adaptable a las necesidades que vayan surgiendo en los manuscritos recibidos. En el caso particular de *Ecosistemas*, y siguiendo la filosofía general de la revista, estos datos deberán además estar disponibles en formato abierto y siguiendo los principios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable and Reusable*, es decir, encontrable, accesible, interoperable y reutilizable) (Wilkinson et al. 2016). Una vez realizado esto, los autores pueden cargar su manuscrito en la

plataforma de la revista con los elementos que encontrarán en las normas a los autores de este tipo de contribuciones indicando en el tipo de envío “Artículo de datos”. Para facilitar esta tarea, los autores podrán utilizar alguna de las plantillas disponibles para este tipo de manuscritos. A partir de aquí, los manuscritos seguirán el flujo habitual de edición de la revista (Fig. 1). Es decir, serán enviados a revisión por pares y la decisión editorial será comunicada a los autores a la mayor brevedad posible.

En resumen, desde el equipo editorial de *Ecosistemas* pensamos que es buen momento para arrancar este tipo de contribuciones. Esperamos además que este nuevo tipo de contribución, a la par de ser un gran reto desde el punto de vista técnico, será un punto de avance para la evolución futura de la revista y la comunidad científica en general a través del apoyo a la creación de una comunidad dinámica alineada con el uso de recursos e información compartidos. Estamos convencidos de que, además, contribuirá a afianzar el compromiso de la revista por la ciencia internacional de calidad, en abierto, a la vez que de acceso y publicación gratuitos en castellano.

Referencias

- Chavan, V., Penev, L. 2011. The data paper: a mechanism to incentivize data publishing in biodiversity science. *BMC Bioinformatics* 12 Suppl 15: S2.
- Costello, M.J., Michener, W.K., Gahegan, M., Zhang, Z.-Q., Bourne, P.E. 2013. Biodiversity data should be published, cited, and peer reviewed. *Trends in Ecology and Evolution* 28: 454-461.
- Pérez-Luque, A.J., Ros-Candeira, A. 2019. Compartiendo datos en Ecología: cómo añadir más valor a los datos. *Ecosistemas* 28(3):150-159. <https://doi.org/10.7818/ECOS.1838>
- Soranno, P.A. 2019. Six simple steps to share your data when publishing research articles. *Limnology and Oceanography Bulletin* 28: 41-44. <https://doi.org/10.1002/lob.10303>
- Wilkinson, M.D., Dumontier, M., Aalbersberg, I.J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N. et al., 2016. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* 3: 160018.