

Taller sobre Gestión de Información de la Red LTER Europa

A. J. Pérez-Luque^{1,2,*}, A. Genua-Olmedo³, I.T. Rosário⁴, L. Torres⁵, C. Wohner⁶, J. Peterseil⁶.

- (1) Laboratorio de Ecología (iEcolab), Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (CEAMA), Universidad de Granada, Avenida del Mediterráneo s/n, 18006, Granada, España.
- (2) Grupo de Ecología Terrestre, Departamento de Ecología, Universidad de Granada, Facultad de Ciencias, Campus Fuentenueva s/n, 18071, Granada, España.
- (3) Departamento de Biología e CESAM, Universidad de Aveiro, Campus de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal.
- (4) cE3c - Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 Lisboa, Portugal.
- (5) Servicio de Informática. Estación Biológica de Doñana. Consejo Superior de Investigaciones científica (CSIC). C/ Americo Vesputio 26, 41092, Sevilla, España.
- (6) Ecosystem Research and Environmental Information Management. Umweltbundesamt GmbH / Environment Agency Austria, Spittelauer Lände 5, 1090 Vienna, Austria (EAA).

* Autor de correspondencia: A. J. Pérez-Luque [ajperez@ugr.es]

> Recibido el 02 de abril de 2019 - Aceptado el 03 de abril de 2019

Pérez-Luque, A.J., Genua-Olmedo, A., Rosário, I.T., Torres, L., Wohner, C., Peterseil, J. 2019. Taller sobre Gestión de Información de la Red LTER Europa. *Ecosistemas* 28(1): 127-128. Doi.: 10.7818/ECOS.1710

Durante los pasados días 25 de Febrero al 1 de Marzo de 2019, se celebró en Viena, en las oficinas centrales de la Agencia Ambiental Austríaca (Umweltbundesamt) un taller práctico sobre Gestión de Información Ecológica. Fue organizado en el contexto del proyecto eLTER H2020 dentro de la [Red LTER de Europa](#) (Long-Term Ecological Research).

El objetivo de la reunión era conocer las herramientas para la gestión de la información procedente del seguimiento de los procesos ecológicos dentro de la Red eLTER. Siguiendo la filosofía del ciclo de gestión de los datos ([Michener y Jones 2012](#)), se presentaron herramientas y protocolos implementados en la Red eLTER para poder documentar, integrar, compartir, visualizar, analizar, en definitiva, gestionar la información ecológica.

El taller combinó sesiones magistrales con sesiones prácticas. En primer lugar, se abordó la provisión de metadatos para documentar conjuntos de datos siguiendo los estándares de metadatos actualmente aceptados y utilizados por la comunidad científica ([Alves et al. 2018](#)) como el EML (*Ecological Metadata Language*) y la Directiva INSPIRE (<https://inspire.ec.europa.eu/>). Asimismo se mostraron ejemplos de buenas prácticas para la documentación de conjuntos de datos ecológicos y la utilización de tesauros y vocabularios controlados, como por ejemplo [EnvThes](#) (Environmental Thesaurus) que aseguren mayor consistencia y homogeneidad en el proceso de documentación. Se presentó la herramienta [DEIMS-SDR](#) (Dynamic Ecological Information Management System – Site and Dataset Registry) que permite la descripción y documentación tanto de sitios de muestreo como de conjuntos de datos asociados a dichos sitios ([Wohner et al. 2019](#)).

Las sesiones prácticas incidieron en el desarrollo de utilidades (mediante la creación y modificación de scripts en R) para el consumo selectivo y el tratamiento de datos automáticos publicados

mediante servicios web bajo el estándar OGC Sensor Observation Services (SOS), un interesante servicio que permite no sólo la puesta a disposición de los datos procedentes de una red de sensorización en el medio natural sino también la selección y filtrado “al vuelo” de los mismos, para obtener así sólo el conjunto de información necesaria y posibilitar su inclusión dentro de un workflow automatizado.

El taller también trató otros aspectos importantes en la gestión de la información, como son la elaboración de planes de gestión de Datos (Data Management Plan) y el origen de los datos (Data Provenance). Asimismo, se presentaron herramientas para suministrar, integrar y visualizar datos procedentes de sensores utilizando la plataforma de integración de datos de la Red eLTER.

También se presentaron varios casos de estudio sobre la gestión de información, tanto de un sitio LTER (el sitio LTER Zöbelboden, <https://www.lter-austria.at/zoebelboden/>, de la Red LTER austríaca) como de una iniciativa nacional alemana para la gestión y estandarización de datos biológicos y ambientales (GFBio, <https://www.gfbio.org>).

El taller supuso además un excelente foro de intercambio de ideas y experiencias entre científicos y gestores de información de diferentes plataformas y sitios LTER de Europa. Un total de 30 participantes de 14 países diferentes participaron en el evento. De la Red LTER España participaron un representante del nodo LTER-Sierra Nevada y otro de la plataforma LTSEr-Doñana; mientras que la red LTER Portugal estuvo representada por dos participantes, una del sitio LTER Ria de Aveiro y otra de la plataforma LTSEr Montado.

Una de las conclusiones del taller fue la necesidad de fomentar actividades de formación sobre herramientas de gestión de información que mejoren la reproducibilidad en ecología ([Rodríguez-Sánchez et al. 2016](#)).

