Reunión final del Proyecto EnvEurope y Conferencia Anual de la red LTER-Europa

R. Díaz-Delgado^{1*}, T. Marañón², F. Bonet-García³, J.M. Espelta⁴, R. Zamora³

(1) Estación Biológica de Doñana, CSIC, Avda. Américo Vespucio, Sevilla 41092, España.

(2) IRNAS, CSIC, Avenida Reina Mercedes, 10, Sevilla 41012, España.

(3) Centro Andaluz de Medio Ambiente, Av. del Mediterráneo s/n, 18006 Granada, España.

(4) CREA, Edificio C, Campus de Bellaterra (UAB), 08193 Cerdanola del Vallés, España.

* Autor de correspondencia: R. Díaz-Delgado [rdiaz@ebd.csic.es]

> Recibido el 03 de marzo de 2014, aceptado el 25 de marzo de 2014.

Díaz-Delgado, R., Marañón, T., Bonet-García, F., Espelta, J.M., Zamora, R. 2014. Reunión final del Proyecto EnvEurope y Conferencia Anual de la red LTER-Europa. *Ecosistemas* 23(1):83-84. Doi.: 10.7818/ECOS.2014.23-1.17

Durante los días 25 al 29 de noviembre 2013 se celebró en la sede central del Consiglio Nazionale delle Ricerche en Roma, la reunión final del Proyecto EnvEurope (*Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring*), financiado por el programa LIFE+ (<http://www.enveurope.eu>). Conjuntamente tuvo lugar la reunión anual de la Red Europea de Investigación Ecológica a Largo Plazo (LTER-Europa) (<http://www.lter-europe.net>). A la reunión asistió una delegación científica representante de los nodos de la Red Española de Investigación Ecológica a Largo Plazo (LTER-España) participante en el proyecto EnvEurope durante los últimos cuatro años (Fig. 1). Este proyecto, en el que han participado 17 instituciones de 11 países europeos, ha potenciado las tareas y actividades esenciales de la red LTER-Europa. En concreto, el proyecto ha contribuido, a través de sus 5 acciones, en los distintos retos de la red:

- 1 Creación de una infraestructura común de almacén, edición y gestión de datos y metadatos de todos los nodos participantes (67) ya extensible y disponible al resto de nodos de la red Europea (420) (DEIMS, The International Ecological Information Management System, <http://data.lter-europe.net/deims/>). Esta acción incluye la creación de un repositorio, un catálogo, la implementación de dos servicios interoperables (SOS y LinkedData), un tesoro de términos ecológicos (EnvThes) y una propuesta de política de acceso a datos. La Agencia Europea de Medio Ambiente utilizará esta infraestructura para la implementación del programa SEIS (Shared Environmental Information System).
- 2 Creación de un Manual de Manuales consistente en una armonización de parámetros ecológicos *trans-eco-dominio* esenciales y de los protocolos científicos estandarizados para poder determinar la integridad ecológica de los diferentes ecosistemas cubiertos por la red. La versión online, ECOPAR, se encuentra disponible en <http://goo.gl/JEXSMY>.
- 3 Publicación de diversos artículos científicos en el marco de la acción centrada en el análisis de datos ecológicos históricos y

de nueva adquisición procedentes de los seguimientos de los diferentes sitios LTER, con el fin de evaluar el estado, las tendencias y las relaciones causa-efecto a diferentes escalas espaciales y temporales empleando las series temporales de los parámetros disponibles.

- 4 Una propuesta de rediseño de la red Europea LTER optimizada con sitios representativos en cada estrato económico y ambiental del continente. Además se ha ofrecido una propuesta de red de validación para la iniciativa Europea Copernicus (antiguo GMES) y se ha efectuado una valoración de sus productos.
- 5 Métodos de armonización de conjuntos de datos a través de un ejercicio experimental basado en muestreo en el campo de parámetros e indicadores nuevos y preexistentes a diferentes niveles/escalas de investigación. Incluye la detección de datos anómalos (*outliers*) y faltantes (*missing*), estandarización de unidades y agregación de variables. Mediante casos de estudio se ha puesto en evidencia la posibilidad de dar servicio a la comunidad científica y gestora a partir de los datos recabados en los sitios LTER.

La reunión congregó a más de 120 asistentes, y tuvo una jornada entera dedicada a valorar las necesidades para construir una infraestructura integrada para la investigación socio-ecológica en Europa. En ella participaron ponentes representantes de las grandes iniciativas Europeas como GEOSS/GEOBON, MAES, ALTER-Net, AnaEE, LifeWatch, EUDAT, Copernicus, EPBRS y representantes de la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea. A consecuencia de estos progresos, la red LTER-Europa se plantea como nueva propuesta de ESFRI dado su reconocimiento a escala europea (H2020, MoUs con LifeWatch, DataONE, AnaEE e ICOS) y su crítico papel en la provisión de datos observacionales a largo plazo (Fig. 2).

Esperamos que eventos de este tipo sirvan de aliciente para consolidar y aumentar la participación en la red LTER-España (<http://www.lter-spain.net/>) y su presencia a nivel europeo.

Figura 1. Foto de los participantes en la reunión del proyecto EnvEurope.

Figura 2. Propuesta de integración de la red LTER-Europa en el marco europeo de infraestructuras de investigación (ESFRI) bajo el área temática de recursos naturales y medio ambiente. Hasta el momento LTER-Europa participa en la fase de construcción en las ESFRIs AnaEE, MARS, EMSO, ICOS y LifeWatch. La propuesta sitúa a la red LTER-Europa como nueva ESFRI europea en la adquisición, gestión y análisis de datos ecológicos y socio-ecológicos a largo plazo obtenidos en cada uno de los sitios de la red.