

## **El proyecto europeo PaleOpen recopilará datos históricos para proteger el futuro de los ecosistemas**

- La iniciativa, en la que participa el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC), busca identificar tendencias a largo plazo que ayuden a planificar estrategias de conservación de la biodiversidad y de adaptación al cambio climático
- Esta red cuenta con más de 200 investigadores para identificar brechas de información en la conservación del continente y hacerla accesible para toda la sociedad

Zaragoza, 19 de febrero de 2025.- Una red europea de personal científico, denominada PaleOpen, recopilará datos generados por investigadores de todo el mundo para contribuir a la conservación de la biodiversidad del planeta. El objetivo de esta reciente iniciativa, en la que participa el Instituto Pirenaico de Ecología (IPE) –perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)- es hacer accesible al público información sobre la respuesta de los ecosistemas al uso del suelo en las últimas décadas y siglos, así como al cambio climático de los últimos milenios.

Las acciones para conservar la biodiversidad actualmente requieren entender cómo los ecosistemas han respondido al cambio climático y al uso del suelo en el pasado, aunque los datos necesarios no son fácilmente accesibles. Este análisis, que forma parte del campo de la ‘paleoecología’, viene a contribuir a esta misión, ya que permite identificar tendencias a largo plazo que ayudan a planificar estrategias de conservación y adaptación al cambio climático. “Muchos datos paleoecológicos están dispersos en repositorios y bases de datos, y en su mayoría no son públicos. Queremos ponerlos a disposición de todas las personas, armonizar su taxonomía y formato con prácticas comunitarias y hacerlos relevantes para la conservación de la naturaleza”, explica Thomas Giesecke, paleoecólogo de la Universidad de Utrecht, que lidera el proyecto junto a Sandra Nogué Bosch, biogeógrafa del Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF).

### **Actividades educativas y de divulgación**

PaleOpen también busca beneficiar a la sociedad en general. Así, Graciela Gil-Romera, investigadora del CSIC en el IPE, lidera actividades educativas y de divulgación para promover el patrimonio ecológico. “Queremos transmitir el conocimiento científico de manera atractiva y accesible para todas las personas. Por ejemplo, estamos creando artículos de Wikipedia para tantos lugares de Europa como sea posible, vinculándolos a la aplicación *OpenStreetMap*. La idea es que, mientras buscamos direcciones para llegar a un sitio, aprendamos sobre su valor ecológico”,

subraya Gil-Romera. Otra de las propuestas es generar *storymaps* que recojan la historia y los archivos ambientales de determinados lugares para poner en valor la consagración de esos espacios naturales.

El proyecto reunirá a más de 200 personas del ámbito académico y agentes interesados de Europa para identificar brechas de datos en la conservación del continente. “Desarrollaremos esta acción para garantizar acceso, propiedad y condiciones transparentes para compartir datos ecológicos históricos que guíen políticas futuras sobre biodiversidad y conservación”, afirma Xavier Benito Granell, investigador del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA). “Trabajar en un intercambio de datos justo y abierto es especialmente importante para los ecosistemas de agua dulce, que han sufrido una de las mayores pérdidas de todos los hábitats, con un 85% de declive desde 1970”, añade Stefan Engels, de Birkbeck University (Reino Unido), líder de un grupo de trabajo.

La paleoecología incluye múltiples subdisciplinas y la gestión de datos es en sí una rama científica. Las personas participantes en PaleOpen contribuyen a diferentes grupos de trabajo: desde ecosistemas terrestres y acuáticos hasta almacenamiento y gestión de datos, cada uno con sus propios retos. “Cuando hablamos de ambientes terrestres, nos referimos a restos de plantas y polen, huesos de vertebrados, carbón vegetal e insectos, pero también a datos abióticos que caracterizan la erosión del suelo. En ciertas comunidades de datos, como la de polen, solo una pequeña parte no es accesible al público, pero en el caso de vertebrados y macrofósiles, todo el proceso de movilización, armonización e integración debe empezar desde cero”, explica Petr Kuneš, de la Universidad Carolina (República Checa), líder de otro grupo de trabajo.

PaleOpen cuenta con financiación de la Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología (COST) e incluye a 27 países europeos. La red promueve la inclusión y valora la diversidad de conocimientos, desde expertos científicos hasta practicantes locales y responsables de políticas, para lograr un cambio real en la cultura de investigación.

## **Acerca del CSIC**

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus 123 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 14.000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las

patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco Institutos de nuestra Comunidad son la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología y el Instituto de Carboquímica –propios del CSIC– y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea –mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-, que cuentan con más de 550 trabajadores. En Zaragoza, el Instituto Geológico y Minero de España tiene una sede.