



## Primer análisis global sobre diversidad funcional de la vegetación

- Un estudio publicado en “Nature Ecology & Evolution” presenta la base de datos de la vegetación mundial (sPlot), un consorcio internacional sin precedentes en el que participa la Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad (Universidad de Oviedo-CSIC-Principado de Asturias), localizada en el Campus de Mieres

**Oviedo/Uviéu, 19 de noviembre de 2018.** Entre las principales preguntas que se hacen los biólogos y las biólogas figuran algunas muy sencillas pero difíciles de explicar, como cuáles son las especies que viven en un lugar y por qué se agrupan tal y como las observamos en la naturaleza. Desde hace cuatro años, un consorcio internacional, coordinado desde el German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig y la Universidad Martin Luther Halle-Wittenberg, ha creado la base de datos de vegetación más completa del mundo, con el fin de conocer los patrones y posibles procesos asociados a la diversidad que observamos en las comunidades de plantas terrestres, desde al ártico a los trópicos.

Entre las y los coordinadores del consorcio figura Borja Jiménez-Alfaro, investigador de la Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad (Universidad de Oviedo-CSIC-Principado de Asturias), ubicada en el Campus de Mieres, y uno de los principales impulsores de este estudio. Como indica Jiménez-Alfaro, “la base de datos de vegetación mundial (sPlot) agrupa más de un millón de puntos de muestreo almacenados en bases de datos de todo el mundo, lo que requiere de un esfuerzo importante de coordinación y capacidad analítica. Cada uno de los muestreos representa un lugar concreto visitado por un investigador, el cual ha identificado y anotado todas las especies de plantas vasculares que coexisten en una comunidad concreta”.

Los resultados de este estudio muestran que la variabilidad funcional que observamos en las comunidades de plantas no es azarosa, sino que se rige por filtros ambientales y bióticos (de interacciones entre especies). De este modo, y desde un punto de vista funcional, bajo un mismo clima pueden existir combinaciones de plantas muy diferentes, mientras que climas diferentes pueden mostrar convergencia funcional



debido a que las combinaciones de caracteres funcionales disponibles por las líneas evolutivas son limitadas.

A la hora de interpretar los factores implicados en la variabilidad funcional, hasta el momento los estudios científicos se habían concentrado en evaluar las correlaciones entre el clima y la flora de regiones extensas. Sin embargo, los resultados de este estudio muestran que, al nivel último de organización (comunidades de plantas), y analizando 19 caracteres funcionales, el clima o la geología regional tienen muy poca capacidad predictiva. Los autores concluyen que estos patrones solo pueden explicarse por factores locales o a escala de paisaje, como perturbaciones, condiciones edáficas, interacciones entre especies, o la capacidad de especies con requerimientos diferentes para coexistir en un mismo lugar.

Para Jiménez-Alfaro, “nuestros resultados representan un punto de inflexión en la escala de estudio que los científicos deben abordar para conocer la diversidad global de la vegetación, con implicaciones en las predicciones que hacemos frente al cambio climático”.

### Referencia del trabajo

Bruehlheide, H., Dengler, J., Purschke, O., Lenoir, J., Jiménez-Alfaro, B. et al. “Global trait environment relationships of plant communities”. *Nature Ecology & Evolution*, DOI: 10.1038/s41559-018-0699-8

Fotografía de grupo: Las y los coordinadores de la base de datos mundial (sPlot) en Picos de Europa en 2018 (en el centro, de azul, Borja Jiménez-Alfaro, a su derecha Helge Bruehlheide). Foto: Eduardo Fernández-Pascual.