

NOTA DE PRENSA

Un nuevo estudio hace un recorrido por la biodiversidad del siglo XVI en España

- Un equipo de la Estación Biológica de Doñana - CSIC ha revisado las Relaciones Topográficas de Felipe II para conocer qué especies habitaban por entonces la Península Ibérica.
- En el siglo XVI, osos y lobos coexistían con el lince ibérico, aún existían asnos salvajes y las anguilas estaban presentes en todos los ríos. Toda la información está recogida en una base de datos abierta para nuevas investigaciones.



Detalle del panel central de "El jardín de las delicias" (s.XVI) del Bosco.

Sevilla, 17 de junio de 2022. Un equipo científico de la Estación Biológica de Doñana - CSIC acaba de hacer pública una base de datos de observación de especies en la España del siglo XVI, basada en las Relaciones Topográficas de Felipe II. La base de datos se ha alojado en [GBIF](#) - Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad, (el mayor repositorio global de información sobre biodiversidad, y su descripción se ha complementado con un [artículo](#) publicado en la revista *Ecology*.

"Estamos perdiendo biodiversidad en todo el mundo y son muchas las especies que tienen áreas de distribución y abundancias cada vez menores.", explica Duarte Viana, investigador del proyecto SUMHAL en la Estación Biológica de Doñana – CSIC. Este proyecto busca, entre otros muchos objetivos, generar información histórica sobre biodiversidad. "Para poder describir los cambios en la distribución de la biodiversidad, y, en su caso, generar herramientas para ponerle remedio, es importante conocer las situaciones de antaño, saber de dónde venimos." Sin embargo, los datos sobre fauna y flora generados de forma científica con anterioridad a mediados del siglo XX son muy escasos, y los anteriores a la Revolución Industrial son prácticamente inexistentes. A falta de esta información, una alternativa para conocer la

biodiversidad en el pasado es recurrir a los numerosos y diversos documentos históricos que incluyen observaciones directas de fauna y flora.

Las Relaciones Topográficas son el resultado de una iniciativa de descripción del territorio emprendida por la corte de Felipe II, con el propósito de hacer una “*descripción particular de los pueblos de estos reinos*”. La información se recogió de forma sistemática, usando cuestionarios, llamados interrogatorios, que preguntaban sobre población, arquitectura, costumbres, religión, clima, salud y otros temas. Había en los cuestionarios preguntas específicas sobre agricultura y recursos naturales, como la que pedía saber si la zona era “abundosa, o falta de leña”, o si era montañosa, “de qué monte y arboleda, y qué animales, cazas y salvaginas” se criaban y hallaban en ella, u otra sobre “*pescados y pesquerías*”.

Las Relaciones Topográficas pretendían recoger información de todos los pueblos de España, pero este objetivo no pudo cumplirse. Hoy conocemos las relaciones de algo más de 630 pueblos del centro-sur del país, conservadas en la biblioteca del Monasterio de El Escorial. “Aunque la empresa fracasase en cuanto al número de pueblos y la extensión de la zona descrita, las Relaciones Topográficas son una de las fuentes de descripción de la vida cotidiana, la economía y las costumbres del siglo XVI a nivel mundial. Igualmente, la cantidad, precisión y antigüedad de la información sobre biodiversidad que contienen tiene pocos precedentes.” sostiene Miguel Clavero, también investigador del proyecto SUMHAL en la Estación Biológica de Doñana.

Un territorio muy diferente al actual

El equipo de la EBD-CSIC revisó las relaciones de 628 pueblos y reunió más de 7300 registros de plantas y animales silvestres, cultivos y ganado, que hacen referencia a al menos 225 especies diferentes. La información generada nos describe un territorio muy diferente al que conocemos hoy en día. Más de ochenta años después de la llegada de españoles a América, aún no se había adoptado en la zona descrita por las Relaciones ningún cultivo americano. El consumo de legumbres mediterráneas de uso hoy residual, como la almorta o los yeros, era entonces muy frecuente. Se cultivaba lino y cáñamo para los tejidos, zumaque para curtir pieles y se producía seda en muchos lugares. Estaba muy extendido el lobo y en todas las serranías había osos pardos, coexistiendo ambos con el lince ibérico. Por la meseta sur galopaban aún las últimas manadas de enebro, el asno salvaje que dio nombre a las cebras africanas, y por todos los ríos ascendían las anguilas, omnipresentes hasta altitudes superiores a los 1000 metros sobre el nivel del mar. Pululaban ya por los campos algunas especies introducidas, como gamos o francolines negros, éstos hoy desaparecidos, y los palacios de la nobleza empezaban a albergar tencas y carpas en sus estanques. Aún no habían llegado desde Italia los cangrejos de río.

La información generada está a disposición de cualquier investigación que quiera usarla y podrá servir para describir los paisajes del siglo XVI, calcular las distribuciones históricas de muchas especies y conocer los nichos ecológicos de éstas en momentos anteriores a sus grandes declives. Esta información permitirá actualizar el conocimiento de los límites ecológicos y geográficos de las especies y adaptar las estrategias para su conservación. “Con este trabajo, disponemos de una foto fija de buena calidad del estado en el que se encontraba

la naturaleza en un periodo histórico concreto (finales del siglo XVI), que podrá compararse con otros momentos históricos y con la actualidad”, explica Duarte Viana. “Esto nos permitirá conocer qué ha cambiado y qué se ha perdido, e introducir elementos objetivos a la discusión de qué queremos recuperar”. El trabajo termina resaltando su replicabilidad, tanto dentro de la península ibérica (donde hay relevantes fuentes históricas de diferentes periodos) como en otras partes del mundo.

El proyecto SUMHAL, Sustainability for Mediterranean Hotspots in Andalusia integrating LifeWatch ERIC, es un proyecto europeo encuadrado dentro del programa FEDER de actuaciones relacionadas con la infraestructura distribuida paneuropea de e-Ciencia LifeWatch ERIC, con sede central en Andalucía-España y se encuentra financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) [SUMHAL, LIFEWATCH-2019-09-CSIC-13, POPE 2014-2020].

Referencia artículo:

Viana, D., Blanco-Garrido, F., Delibes, M., Clavero, M. (2022). A 16th century biodiversity and crop inventory. *Ecology* <https://doi.org/10.1002/ecy.3783>

Referencia base de datos alojada en GBIF:

Viana, D., Blanco-Garrido, F., Delibes, M., Clavero, M. (2022). A biodiversity inventory of the 16th century based on a land and socio-economic survey in Spain. v1.3. Estación Biológica de Doñana (CSIC). Dataset/Samplingevent. <https://doi.org/10.15470/sqvd69>