



Sesgo en beneficio de unas pocas especies de aves y mamíferos

Los hotspots de vertebrados terrestres, poco protegidos

Nuestra red de espacios protegidos, por haber sido en gran medida creada sobre áreas de interés para unas pocas especies de aves y mamíferos, no es suficiente para preservar toda la riqueza de vertebrados terrestres. Lo ha detectado un estudio sobre los llamados *hotspots* para esta fauna existentes en la península Ibérica.

por Pascual López

La región mediterránea en su conjunto y la península Ibérica en particular constituyen uno de los principales lugares de concentración de puntos calientes —o *hotspots*, del inglés— de biodiversidad del planeta, con la particularidad de tener una larga historia de integración de las actividades humanas y los ecosistemas naturales. Hecho diferencial éste con respecto a otros puntos ca-

lientes, por ejemplo, las selvas ecuatoriales o los bosques tropicales.

Precisamente el objetivo principal de un reciente estudio conjunto entre el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universidad de Valencia y el Centro Charles Darwin de la Universidad de Roma “La Sapienza” consistió en identificar y cartografiar estos puntos calientes de biodiversidad existentes en la península Ibérica a la mayor escala de resolución posible.

Para ello, trabajamos con cuatro grupos de vertebrados terrestres —anfibios— aves, mamíferos y reptiles— y utilizamos tres criterios diferentes para intentar definir los *hotspots*: la riqueza de especies, el grado de amenaza o vulnerabilidad de éstas y el nivel de endemidad.

Una vez definidos y cartografiados usando Sistemas de Información Geográfica, llevamos a cabo una evaluación del grado de cobertura de dichos puntos calientes de biodiversidad por

Dos tritones jaspeados sobre el lecho de hojas secas de un hayedo. Las áreas con mayor riqueza de anfibios tendrían que estar mejor representadas en la red de áreas protegidas, según el estudio publicado en *Acta Oecologica* (foto: Eduardo Ayala).

parte de la red existente actualmente de áreas protegidas (parques nacionales, parques naturales, reservas integrales y otras).

También incluimos los espacios que integran la Red Natura 2000, algunos ya declarados y otros muchos aún solo propuestos para su protección futura.

Mejoras con Natura 2000

Entre los resultados que obtuvimos, recientemente publicados en la revista científica *Acta Oecologica*, destacamos que, aunque parezca mentira, las áreas protegidas se han delimitado habitualmente basándose ya no solo en un grupo de animales —aves o mamíferos, generalmente— sino en unas pocas especies pertenecientes a estos grupos.

Esta política puede no ser útil para otros grupos animales, como por ejemplo anfibios y reptiles. Si el objetivo es la preservación de la biodiversidad en su conjunto, habría que cambiar esta forma de proceder.

De hecho, la red actual de áreas protegidas incluye un porcentaje demasiado pequeño de áreas de elevada riqueza de especies, estando apenas un 5% de los *hotspots* actualmente protegidos. La Red Natura 2000 ha aportado una mejora significativa en el grado de protección de los diferentes grupos animales, aunque serían necesarias todavía algunos avances.

Otra de las conclusiones más interesantes es que los puntos calientes de biodiversidad más importantes se encuentran localizados en el sector occidental y suroccidental de la península Ibérica, destacando Extremadura en su práctica totalidad y el occidente de Andalucía.

No es casualidad. Esto está relacionado con los tipos de usos de suelo predominantes en estas regiones, donde aún se mantienen los usos tradicionales del medio, así como agricultura extensiva en lugar de intensiva, y donde se lleva a cabo un aprovechamiento racional y sostenible del medio.

Paradigmas no aplicables

La escasa protección legal otorgada a nuestros *hotspots* nos lleva a la re-

flexión de que, como apuntan cada vez más expertos, no nos sirven los paradigmas de conservación que se aplican en otras áreas del planeta, como si los espacios naturales fueran islas de biodiversidad en mitad de océanos de industrialización y deterioro del medio.

No basta con proteger unos pocos espacios sin tener en cuenta lo que pasa fuera de ellos. Urge encaminar las políticas europeas medioambientales hacia el mantenimiento de los procesos que generan los patrones actuales de biodiversidad, donde juega un papel fundamental una agricultura sostenible que tome en cuenta el contexto social en el que se viene desarrollando.

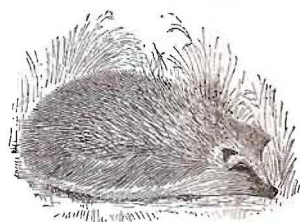
Solo así podremos mantener la biodiversidad actual en nuestro país. De lo contrario, únicamente nos quedarán unos pocos reductos a modo de cuadros en un museo de lo que hubo, que irán desapareciendo poco a poco.

Autor: El biólogo Pascual López (pascual.lopez@uv.es), especialista en ecología de aves migratorias y conservación de rapaces amenazadas, trabaja actualmente en el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (Universidad de Valencia).

Más información: Pascual López y otros autores (2011). Hotspots of species richness, threat and endemism for terrestrial vertebrates in SW Europe. *Acta Oecologica*, 37 (5): 399-412.

Aprobado el Plan Estratégico

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 16 de septiembre el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Vigente hasta 2017, será el instrumento de planificación de la política española de conservación de la naturaleza. En el plan se integran los compromisos adquiridos por España derivados del Plan Estratégico de la Convención de Diversidad Biológica (Nagoya, octubre de 2010) y de la Estrategia Europea de Biodiversidad, publicada el pasado mayo. En el Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad se establecen ocho metas específicas a medio plazo y unos cuarenta objetivos concretos y verificables para los seis años que tendrá de vigencia. Las ONG conservacionistas han considerado la nueva norma como insuficiente y demasiado imprecisa para alcanzar metas tan importantes como la de frenar la pérdida de biodiversidad para el año 2020 en la Unión Europea.



Nuevas estrategias contra la devastadora patología fúngica de los anfibios

Hasta ahora, erradicar la quitridiomycosis, que ha acabado con unas doscientas especies de anfibios, ha sido imposible. Nuevas estrategias se abren paso contra esta enfermedad fúngica.



Macho de sapo partero común llevando la puesta. Esta especie fue la primera en Europa en la que se detectó la quitridiomycosis (foto: Jaime Bosch).

Existen alternativas más eficaces que intentar luchar contra la llegada de la quitridiomycosis o erradicarla del medio ambiente", asegura Jaime Bosch, del Museo Nacional de Ciencias Naturales, al Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC).

El hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* ha acabado con doscientas especies de ranas, sapos y otros anfibios. Hasta hace poco, la única forma para combatirlo parecía ser evitar su dispersión y fundar colonias cautivas de las especies más amenazadas. "Pero es prácticamente imparables en nuestro mundo globalizado", apunta este investigador.

Un estudio publicado en *Frontiers in Zoology* apuesta por nuevas estrategias basadas en el control de los niveles de infección. "Estos métodos podrían impedir los brotes de la enfermedad y, por tanto, evitar gran parte de las extinciones locales", explica Bosch.

Ejemplo de ello es el Parque Natural de Peñalara (Madrid), donde se

detectó el primer brote de quitridiomycosis en Europa, que llevó al sapo partero común (*Alytes obstetricans*) al borde de la extinción en la zona.

Una de las pruebas piloto, dirigidas por Bosch, consiste en mantener a los renacuajos de sapo partero infectados en cautividad a más de 21°C, una temperatura mayor que la de sus condiciones ambientales. Al llegar a la metamorfosis son liberados, a pesar de que algunos den aún positivo en la infección. Desde 2009 y con el complemento de una nueva terapia termal con baños de antifúngico itraconazol, el porcentaje de anfibios que sobreviven ha aumentado. Sin embargo, la reinfección de animales tratados es posible para ambos tratamientos, señala el investigador, quien añade que "es demasiado pronto aún para recomendar su uso".

Más información: Douglas Woodhams y otros autores (2011). Mitigating amphibian disease: strategies to maintain wild populations and control chytridiomycosis. *Frontiers in Zoology*, 8 (8) doi:10.1186/1742-9994-8-8