



Hacia una transición energética que no merme la biodiversidad

El despliegue de las renovables y la conservación de las especies deben ir de la mano

Uno de los retos más importantes a los que se enfrenta la humanidad es frenar los efectos del cambio climático, una realidad que amenaza su propio bienestar. Nuestros gobernantes están abordando este desafío mediante ambiciosos planes de transición energética a partir de un sistema socioeconómico asentado en la quema de combustibles fósiles, la causa principal de los gases de efecto invernadero y del calentamiento global [véase «Cómo descarbonizar la economía», por Óscar Arnedillo y Jorge Sanz; INVESTIGACIÓN Y CIENCIA, junio de 2020]. Las energías renovables están llamadas a ser los actores principales de esta transformación. Sin embargo, estas tienen un lado oscuro que puede agudizar otro de los grandes problemas que hemos generado las sociedades modernas: la crisis de la biodiversidad.

Lejos de la imagen publicitaria de aerogeneradores girando silenciosos con melodiosos cantos de aves de fondo, las renovables y las infraestructuras asociadas a ellas (accesos, subestaciones eléctricas, líneas de evacuación) pueden producir graves problemas ambientales, según señalamos varios expertos en *Science* el pasado diciembre. Los impactos son muy variados y en ocasiones complejos, y abarcan desde alteraciones en las condiciones microclimáticas hasta la fragmentación de hábitats y de poblaciones naturales.

Las dos tecnologías más extendidas en España, la eólica y la solar fotovoltaica, necesitan desplegarse en extensas superficies y suelen ocupar suelo barato, donde viven algunas de las comunidades de vertebrados más amenazadas y singulares de Europa. El principal problema de los aerogeneradores es la mortalidad que causan a las aves y los murciélagos cuando chocan contra las aspas. Miles de aves mueren cada año en España por este motivo, entre las que preocupan sobre todo las especies de rapaces amenazadas. Aunque existen distintas medidas

correctoras, no hay pruebas sólidas de que ninguna de ellas funcione de forma general. Para los murciélagos, las cifras de mortalidad ascienden a cientos de miles de individuos, un daño que en este caso es posible minimizar parando las turbinas cuando la velocidad del viento es baja, aunque raramente se hace.

En cuanto a las fotovoltaicas, el despliegue en nuestro país hasta la fecha ha sido modesto, pero los cientos de proyectos que se están tramitando corroboran un patrón claro: la gran mayoría prevén



ocupar áreas agrícolas poco productivas, sobre todo cultivos herbáceos de secano en régimen extensivo. Se trata de un paisaje de alto valor ecológico y cultural donde viven muchas aves esteparias, muy amenazadas ya por la galopante acción humana en esos ambientes. Por su propia naturaleza, estas aves no pueden convivir con las fotovoltaicas, que pueden acabar de rematar sus últimas poblaciones.

Tal y como está planteada, la hoja de ruta para la descarbonización de la economía española va a requerir la ocupación de cientos de miles de hectáreas con renovables. ¿Cómo puede conciliarse ello con la conservación de la biodiversidad? Lo primero que debemos tener claro es que la lucha contra el cambio climático y contra la pérdida de biodiversidad debe hacerse de forma integrada. Existe un gran consenso científico, reflejado en las directrices de distintos organismos e

instituciones internacionales, que señala que para evitar daños indeseados es clave no instalar las centrales en áreas de alto valor ambiental. La mejor forma de lograr esta integración es mediante una cuidadosa planificación estratégica que tenga en cuenta la distribución de la biodiversidad más singular y amenazada.

El Gobierno español presentó a finales del año pasado una zonificación del territorio en función de su vulnerabilidad a los proyectos eólicos y fotovoltaicos. Aparte de que resulta insuficiente para algunos de los valores naturales más significativos, al no ser vinculante, no ha evitado que cientos de proyectos se hayan autorizado o estén en vías de tramitación. Además, por ser las comunidades autónomas las que evalúan y autorizan la mayoría de los proyectos, a menudo admiten el fraccionamiento de grandes proyectos en instalaciones más pequeñas para sortear la obligación legal de su tramitación por la Administración General del Estado.

La carrera por atraer inversiones sin una ordenación integral del territorio puede tener consecuencias irreversibles para la naturaleza de nuestro país, una de las más ricas y variadas de Europa. Ya son muchas las instalaciones autorizadas en áreas de máxima sensibilidad. No siguen las recomendaciones de la Evaluación Ambiental Estratégica del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y se han aprobado tras estudios de impacto ambiental a menudo tendenciosos que contemplan medidas correctoras insuficientes.

De seguir en esta línea, la transición energética se realizará a expensas del patrimonio natural, algo inaceptable en virtud del objetivo de restauración de la biodiversidad del Pacto Verde Europeo y de la abundante legislación autonómica, nacional y europea sobre conservación. Sería muy lamentable que la transición fuera recordada por haber intentado solucionar un problema agravando otro. 