

Urogallos Europeos Y El Desarrollo De La Energía Eólica



Foto tomada por Dennis Schroeder, NLR 50696

UROGALLOS EUROPEOS

Los urogallos (Tetraoninae) habitan en una amplia variedad de hábitats en el hemisferio norte. Todas las especies de urogallos anidan en el suelo, con polluelos que se alimentan principalmente de insectos y adultos que consumen una amplia gama de plantas. Los machos se reúnen en lugares de apareamiento (leks) y realizan exhibiciones llamativas para atraer a las hembras. En Europa se encuentran seis especies: urogallo negro (*Lyrurus tetrix*), urogallo común (*Tetrao urogallus*), urogallo caucásico (*Lyrurus mlokosiewiczi*), lagópodo común (*Lagopus lagopus*), lagópodo alpino (*Lagopus muta*) y urogallo chico (*Tetrastes bonasia*). Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión por la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés), todas las poblaciones europeas de urogallos están en declive, con el urogallo caucásico catalogado como ‘casi amenazado’. Las demás especies están clasificadas como de ‘preocupación menor’, debido a su amplia distribución y tamaño poblacional, aunque muchas figuran en listas rojas nacionales.

Las principales causas del declive incluyen la degradación del hábitat, perturbaciones humanas, aumento de la depredación, caza excesiva y cambio climático. Los urogallos son sensibles a la presencia humana, lo que genera conflictos entre la conservación de las especies y las actividades humanas en su hábitat, especialmente en poblaciones residuales. Las turbinas eólicas pueden afectar a los urogallos durante la fase de construcción (pérdida de hábitat o desplazamiento funcional) y durante la fase operativa por colisiones, ruido, sombras intermitentes y presencia humana.

INTERACCIONES ENTRE UROGALLOS Y ENERGÍA EÓLICA

Los efectos de los parques eólicos en los urogallos europeos van desde la mortalidad por colisión hasta respuestas conductuales que generan desplazamientos espaciales, afectando potencialmente el tamaño poblacional. Debido a su carga alar (relación entre peso corporal y área de las alas) y su baja maniobrabilidad, los urogallos son considerados ‘malos



voladores' y propensos a colisiones con estructuras como líneas eléctricas y cercas. Aunque generalmente vuelan por debajo del área de barrido de las turbinas, tres especies europeas han sido reportadas colisionando con torres de aerogeneradores: el urogallo negro, el urogallo común y el lagópodo común. La mortalidad por colisión del lagópodo común se ha asociado con efectos negativos en su población local. Se ha observado evitación espacial local de las turbinas, con una reducción en el número de machos en los leks y un menor uso del hábitat alrededor de los parques eólicos. Este desplazamiento puede darse en un radio de 500 a 850 metros alrededor de las turbinas. Además, el ruido puede enmascarar los cantos de los machos, reduciendo la distancia de audición e induciendo cambios vocales. Aunque se han observado machos en los lugares de apareamiento (leks) dentro de parques eólicos, en varios casos se han documentado reducciones en el número de machos tras la construcción.

MONITOREO DE RIESGOS

El conocimiento actual sobre los efectos potenciales de la infraestructura eólica en urogallos proviene de varios estudios con diferentes diseños y objetivos. Estos estudios abarcan seis países (Austria, Alemania, Noruega, Escocia, España y Suecia) y cuatro especies (urogallo negro, urogallo común, lagópodo común y alpino). La mayoría se llevó a cabo en un solo sitio, aunque algunos abarcaron hasta 18 áreas. La duración de los estudios varió entre 1 y 15 años. Los métodos incluyeron encuestas sistemáticas, observaciones anecdóticas, conteo de machos en leks, búsqueda de señales indirectas (plumas, excrementos), transectos con perros detectores, otras técnicas censales y telemetría.



Urogallo negro. Foto de iStock, 92283386

GESTIÓN DE RIESGOS

Las medidas de mitigación para contrarrestar o prevenir los efectos negativos de las turbinas eólicas sobre los urogallos rara vez se han implementado tras la construcción y hay poca evidencia de su eficacia. La principal medida es evitar construir parques eólicos en hábitats de urogallos. Un estudio sugiere que construir

a más de 850 m de hábitats conocidos del urogallo común puede reducir impactos negativos. En un estudio experimental, pintar de negro 10 m desde la parte inferior de las torres de turbinas redujo en un 48% las colisiones de lagópodo común. No está claro si mejorar el hábitat local reduce los efectos negativos. Se recomienda prohibir la construcción durante la época reproductiva y reducir el uso de caminos de acceso durante la fase operativa para disminuir las perturbaciones.

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN

Las diferencias en tipo y número de turbinas entre estudios pueden explicar los resultados variables. El impacto parece ser específico por especie y sitio, dificultando las predicciones generales. Para obtener resultados aplicables, se deben realizar estudios en múltiples áreas con métodos comparables, recolectando datos durante varios años para captar respuestas diferidas. Se recomienda usar diseños experimentales robustos (antes-después-control-impacto) para analizar: 1) factores específicos de especie y hábitat que aumentan el riesgo, 2) contribución del impacto de turbinas a la dinámica poblacional, 3) si los efectos negativos pueden mitigarse (por ejemplo, mejorando el hábitat), y 4) mecanismos de colisión en todas las especies.

Escrito por: Coppes, J., K. Bollmann, V. Braunisch, W. Fiedler, V. Grünschachner-Berger, P. Mollet, U. Nopp-Mayr, K. E. Schroth, I. Storch, y R. Suchant

Para más información, visita: <https://tethys.pnnl.gov/about-wren>