

XVII

CONGRESSO IBÉRICO DE TARTARANHÕES

CONGRESO IBÉRICO DE AGUILUCHOS

22 a 24 Nov. 2024 | Miranda do Douro, Portugal



palombar.pt

grupoibericodeaguiluchos.org

El **Congreso Ibérico de Aguiluchos**, el más prestigioso evento ibérico dedicado a los aguiluchos, se celebró por segunda vez en Portugal, en su decimoséptima edición. Organizado por la **Asociación Palombar - Conservación de la Naturaleza y Patrimonio Rural**, en colaboración con el **Grupo Ibérico de Aguiluchos (GIA)**, tuvo lugar entre los días 22 y 24 de noviembre de 2024, en el Pabellón Multiusos de Miranda do Douro, en el distrito de Bragança. El **XVII Congreso Ibérico de aguiluchos** destacó como un hito importante en la conservación de las especies en la Península Ibérica reforzando la colaboración transnacional y se presentaron soluciones innovadoras para mitigar los impactos de las actividades humanas y el cambio climático. Este documento resume las principales conclusiones y los momentos más relevantes del congreso.

Esta decimoséptima edición forma parte del **proyecto LIFE SOS Pygargus**. Iniciado en septiembre, unirá a conservacionistas, científicos y agricultores para salvar de la extinción al **aguilucho cenizo** (*Circus pygargus*). Este proyecto, aprobado por el Programa LIFE de la Unión Europea (UE), cuenta con un presupuesto total de casi 11 millones de euros, el 75% (ocho millones de euros) está financiado por la UE, y se ejecutará durante el periodo **2024-2030**. Su principal objetivo es **proteger el aguilucho cenizo promoviendo medidas de conservación para mejorar su hábitat y mitigar las principales amenazas para la especie**. Con acciones centradas en el territorio portugués y el oeste de España, LIFE SOS Pygargus trabajará en colaboración con las comunidades locales, agricultores, investigadores y entidades públicas y privadas, con el fin de **implementar una gestión sostenible en el territorio que reduzca el declive de la población y permita reducir su grado de amenaza**. En él participan **17 socios**, entre organizaciones no gubernamentales, administraciones públicas y asociaciones de agricultores de Portugal y España.

El Congreso estuvo precedido, en la mañana del día 22, por la **presentación pública** de este proyecto LIFE, a la que asistieron **73 participantes** en representación de **27 organizaciones portuguesas y españolas**.

DÍA 22

El **Congreso Ibérico de aguiluchos** comenzó el día 22 a las 15.30 horas y contó con 99 participantes de Portugal, España, Alemania y los Países Bajos, en representación de unas 40 organizaciones. El programa, con un formato variado y multidisciplinar, incluyó 25 ponencias, un taller, dos mesas de trabajo, una mesa redonda y la proyección de un cortometraje y un largometraje.

A la sesión inaugural asistieron José Pereira (Presidente de Palombar), Xabier Vázquez Pumariño (Presidente del Grupo Ibérico de Aguiluchos), Mariano Rodríguez Alonso, Jefe del Servicio de Medio Ambiente de Zamora, en representación de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León (Director José Ángel Arranz Sanz), Eliana Fonseca, Jefa de División de Zonas Clasificadas de la Dirección Regional Norte de Conservación de la Naturaleza y Bosques del Instituto de Conservación de la Naturaleza y Bosques, en representación de la Directora Regional (Sandra Sarmento) y Helena Barril (Alcaldesa de Miranda do Douro).

En la primera sesión plenaria, el día 22 por la tarde, se comenzó con las intervenciones de Beatriz Arroyo y João Paulo Silva sobre el estado de las poblaciones de aguilucho cenizo y, en el caso de España, también del aguilucho pálido (*C. cyaneus*) y sus problemas de conservación en España y Portugal, respectivamente, pusieron de manifiesto la transversalidad de los problemas en ambos países: el acusado declive de las poblaciones como consecuencia de la pérdida de hábitat de reproducción y de los impactos de las labores agrícolas en los nidos en las zonas de nidificación, que es el principal factor de mortalidad y fracaso reproductor. Por ello, la especie depende en gran medida de las medidas de gestión para compatibilizar su fenología con la actividad agrícola. Por otra parte, se resaltó que la protección de los nidos funciona al menos como medida a corto plazo para mitigar el declive, pero es necesario buscar soluciones sostenibles a largo plazo a escala del paisaje, con medidas atractivas que compensen la pérdida de ingresos de los agricultores.

Beatriz Arroyo presentó los resultados del trabajo de su equipo en el IREC-CSIC, que justifican la necesidad de catalogar al aguilucho cenizo como especie "EN PELIGRO" en España, conforme a la legislación española.

El documento se basó en más de 22.000 datos proporcionados por la Junta Directiva del GIA, que incluyeron información sobre el seguimiento de nidos en 9 Comunidades Autónomas, permitiendo analizar parámetros como la productividad, el éxito reproductor y la tasa de vuelo. Los resultados son concluyentes según el estudio sobre la evolución de la productividad en el tiempo y aplicando modelos poblacionales: el modelo predice que la población disminuiría con el tiempo, obteniendo en 2035 (tras 18 años, el equivalente a tres generaciones) un tamaño poblacional de algo más de 4000 individuos 4237 ± 130 , una disminución del 57% con respecto a la población inicial.

“Es importante remarcar que el modelo que arroja este resultado (que la especie cumple el criterio A2 según los criterios de la UICN por el que podría catalogarse en la categoría de “en peligro”) está basado exclusivamente en considerar que la productividad observada en los últimos años se mantiene y no se degrada todavía más (lo cual, teniendo en cuenta que los análisis indican que la productividad está siguiendo un declive lineal, se puede considerar como optimista). Asimismo, el modelo no contempla que haya otros factores (como una disminución de la supervivencia en el tiempo), y la estima de supervivencia adulta utilizada en el modelo era la más alta de las dos disponibles (lo cual indica también que se pueden considerar como optimistas los resultados obtenidos).”

João Paulo Silva presentó los datos del Censo Nacional en Portugal de 2022-23, que registraron entre 119 y 207 parejas, lo que indica un declive del 76-79% en 10 años. Según los criterios de la UICN, clasifica a la especie como “EN PELIGRO CRÍTICO” en Portugal. Este fuerte declive se debe a la casi total ausencia de medidas de conservación, la especie depende de medidas de gestión para compatibilizar su nidificación con la actividad agrícola, las políticas agrícolas no favorecen su conservación, lo que lleva a insuceso reproductor y abandono de áreas de cría, la productividad es menor a 0,6, incluso con esfuerzo de conservación, lo que conlleva a la pérdida de individuos reproductores y la mortalidad adulta debido a las segadoras, coincidiendo con el final de la incubación, puede generar accidentes.

A continuación, José Pereira presentó LIFE SOS Pygargus, sus objetivos, el plan de trabajo y los resultados esperados, mencionando el enfoque del proyecto en hacer compatibles las prácticas agrícolas con el ciclo reproductivo de las especies objetivo, en definir protocolos de actuación estandarizados y armonizados para la Península Ibérica, y en asegurar un verdadero "legado" al final del proyecto para asegurar su sostenibilidad a largo plazo. Este proyecto pretende ser un ejemplo de cooperación transfronteriza para la conservación de esta especie y cuenta con 17 socios, entre ellos organizaciones no gubernamentales, administraciones públicas y asociaciones de agricultores de Portugal y España.

El día terminó con la presentación de la cerveza URPA, la cerveza "salva nidos", y del largometraje "URPA, un glop per salvar l'arpella cendrosa" (Toni Llobet. Catalunya, España, 2023. 45'), un ejemplo de iniciativa original para la conservación de la especie, valorizando el cereal recogido de los rodales y producido en los territorios de nidificación del aguilucho cenizo, así como una forma de agradecer a los agricultores su implicación en la protección de esta especie.

DÍA 23

La jornada del día 23, se comenzó con presentaciones más extensas, trataron temas como algunas de las técnicas/herramientas utilizadas en la conservación del aguilucho cenizo: el marcaje y la captura de ejemplares, el uso de cámara y el "hacking" (liberación gradual).

Brigitte Berger-Geiger presentó cómo el marcaje y el uso de cámaras de fototrampeo permiten obtener información valiosa sobre la biología de la especie, como los comportamientos específicos de las hembras no reproductoras o aquellas cuyos intentos de reproducción han fracasado, que pueden ejercer un cuidado alop parental, así como la gran extensión de las zonas de caza de los machos. Estos datos pueden, y deben, afinar a la hora de la definición de medidas de conservación de las especies.

En cuanto al hacking, Juan Miguel González Perea expuso los factores importantes a tener en cuenta a la hora de aplicar este método, como la correcta elección de la ubicación de la jaula, la definición de un acuerdo con el propietario, la duración del hacking y la fecha de suelta, destacando que cuanto antes se suelten los juveniles y más tiempo permanezcan en la zona tras la suelta, mayores serán las posibilidades de que vuelvan al mismo lugar.

En cuanto al marcaje de aves con emisores GPS, Javier de la Puente compartió algunas recomendaciones, como el uso de un arnés pectoral tubular de teflón de anchura adecuada y con un punto de rotura que tenga en cuenta el peso y crecimiento de las aves, la necesidad de no utilizar pala de neopreno si se utiliza el emisor adecuado (reduciendo el peso total) y el uso del modelo y color más adecuado, teniendo en cuenta el dimorfismo sexual; subrayó que lo más importante en el uso de esta herramienta es garantizar el bienestar de las aves.

José Fernando Garcés Toledano presentó los resultados del uso de estas y otras herramientas, como el uso de drones y las campañas de rescate, como acciones cuantitativas, cuantificables y evaluables para la conservación del aguilucho cenizo en entornos agrícolas, señalando que hubo

una clara influencia de factores externos no controlados en los resultados, como las condiciones meteorológicas durante la duración del proyecto, y haciendo hincapié en que es necesario establecer criterios y protocolos muy claros para que las acciones puedan ser replicadas en diferentes zonas y por diferentes actores; reforzó la necesidad de catalogar al aguilucho cenizo como especie “EN PELIGRO” en España, conforme a las categorías y criterios de la UICN.

En la sesión plenaria, Almut Schlaich presentó la investigación sobre el aguilucho cenizo a lo largo del ciclo anual, demostrando que aunque el paisaje en los Países Bajos es diferente, dominado por la agricultura intensiva, los problemas y las soluciones son los mismos que en la Península Ibérica; en cuanto al riesgo de colisión con las turbinas eólicas, es esencial adaptar su altura y tamaño a la comunidad de aves de la zona y que se quiere proteger.

Por otra parte, en cuanto a los lugares de invernada, éstos son seleccionados por las aves en función de una gran diversidad de hábitats (naturales y agrícolas). Es reseñable la existencia de "mega-dormideros", por ejemplo, más de 4000 individuos en Khelcom, Senegal. Se ha comprobado que los ortópteros (langostas) son la presa más importante y que las sequías reducen su disponibilidad, aumentando el esfuerzo de caza e influyendo negativamente en la condición y salida para la migración ("bottleneck"), existe también una preferencia por las áreas de parada en estepas no degradadas, lamentablemente varias de estas áreas en el norte de África se encuentran en un intenso proceso de degradación debido al uso intensivo de la tierra debido a, por ejemplo, el sobrepastoreo.

El segundo bloque de sesiones largas de este día reunió ponencias relacionadas con la protección de los nidos y el impacto de los fenómenos climáticos. A partir de un trabajo realizado en Valladolid (España), Óscar Ramírez del Palacio mostró que el éxito de las técnicas de protección de nidos estaba relacionado con la extensión de la zona sin segar alrededor del nido y que el uso combinado de técnicas menos invasivas (drones, zonas de protección sin vallas metálicas, etc.) permitía un mayor éxito reproductor. A partir de un grupo de individuos marcados con emisores GPS, Carmen Romero Ruiz explicó cómo la temperatura y la pluviometría influyen en el comportamiento migratorio y territorial, indicando que es fundamental identificar las zonas clave para integrar una gestión que tenga en cuenta tanto las zonas protegidas como las no protegidas.

Al evaluar el impacto de algunos fenómenos meteorológicos extremos en el éxito reproductor del aguilucho cenizo en la región de Trás-os-Montes (Portugal), Pedro Horta destacó la importancia de considerar los efectos acumulativos de varios fenómenos seguidos, además de los efectos aislados de cada uno, dado que los fenómenos meteorológicos extremos recurrentes pueden provocar importantes descensos poblacionales debido a una reducción significativa de la productividad; sugirió algunas medidas de mitigación, como la creación de un sistema de alerta ante fenómenos extremos y la protección de los nidos con medidas contra las inundaciones y las inclemencias meteorológicas, así como con sombra y refugio contra el calor extremo.

María de Jesús Palacios González, basándose en las lecciones aprendidas en la conservación del aguilucho cenizo en Extremadura (España), destacó la necesidad de prestar especial atención a los cambios en los usos del suelo y el uso de agroquímicos en las zonas de cría, así como la depredación, y recalcó la importancia de una acción directa urgente para mitigar los factores negativos que causan la pérdida de nidos. Asimismo, subrayó la importancia de aplicar un modelo de gobernanza para evitar, o al menos reducir, el declive poblacional de esta especie, en concreto mediante la implicación directa y económica de las administraciones directamente responsables de la conservación de la especie, el apoyo a las políticas de conservación por parte de los organismos gubernamentales responsables de la aplicación de la PAC, acuerdos con el sector agrario y medidas de compensación por la pérdida de cereal. También destacó el importante papel que han desempeñado las ONGs y la importancia del apoyo técnico y financiero de los organismos públicos a su labor; con sus técnicos y red de voluntarios, se ha desempeñado un papel fundamental en el seguimiento de la especie, contacto con los agricultores y aplicación de medidas de emergencia, complementando la labor de las autoridades competentes. Concluyó pidiendo la creación de un Plan de Acción Ibérico que se aplique con urgencia y eficacia.

En la segunda sesión plenaria del día, Manuel Calderón Carrasco expuso los datos de 33 años de campañas de seguimiento en La Serena (España) referindo que la climatología (precipitaciones y temperatura) parecen incidir de manera directa en el éxito reproductor -las olas de calor prolongadas, las precipitaciones muy por debajo de la media y las lluvias torrenciales contribuyen para disminuir el éxito reproductor- y que, dado que los episodios climatológicos extremos tienden a ser cada vez más frecuentes, es necesario centrarse en posibles soluciones para mitigar sus efectos.

La sesión de presentaciones breves abordó los temas de la protección de nidos, las campañas de rescate, los censos y la alimentación suplementaria en diversos lugares de la Península Ibérica: Joan Estrada Bonell mostró que, en Cataluña, la no intervención en los nidos llevaría a un fracaso prácticamente total, siendo necesario minimizar el impacto de la depredación y asegurar la gestión a largo plazo mediante la definición de protocolos; sobre Castilla y León, João Filipe Ferreira Tomás abordó la importancia de negociar y aplicar acuerdos de custodia del territorio; en la Comunidad Valenciana, Miguel Ángel Monsalve Dolz advirtió de la necesidad de evaluar el impacto del jabalí (Sus scrofa); desde Andalucía, Alberto Sanabria Fernández expuso como herramientas importantes

el uso de modelos móviles de hacking y técnicas de alimentación suplementaria, así como la necesidad de comprar o alquilar parcelas agrícolas; desde Ciudad Real (Castilla-La Mancha), José Guzmán Piña hizo hincapié en la necesidad de definir un Plan de Recuperación, así como la modificación de la categoría de protección de la especie; Jesús Colás Escudero habló de la importancia del voluntariado en Valladolid (CyL) y Arturo Rodríguez mostró que en Aláva, en el País Vasco, se presenta la misma problemática y medidas a aplicar similares a los de las otras localidades; Manuel Calderón Carrasco presentó 25 años de campañas ininterrumpidas de conservación en Extremadura (España) y Juan Martínez Dalmau presentó una experiencia piloto con alimentación suplementaria en La Sagra, Madrid (España). Desde Portugal, João Gameiro presentó cómo el primer censo nacional del aguilucho pálido mostraba una situación poblacional muy frágil (4-6 parejas).

El taller "Protocolo de uso de drones y nuevas metodologías tecnológicas en conservación", organizado por José María de Colsa, Salvador Castillo Ortega y Joan Estrada Bonell, incluyó una parte teórica y una demostración práctica. Las principales conclusiones fueron:

- El uso de drones es una gran baza a la hora de trabajar con el *Circus pygargus* y debería aprovecharse;
- El uso de drones mejora significativamente el trabajo a varios niveles, ya sea por la reducción del tiempo necesario para localizar los nidos, por el ahorro de recursos humanos, pero sobre todo porque evita la entrada en los nidos, causando menos molestias;
- Los drones nos permiten tener un conocimiento más preciso del estado de desarrollo de los pollos sin necesidad de entrar. Es fundamental aplicar protocolos de vuelo para que el tiempo de vuelo sea el menor posible, así como revisar y ajustar los protocolos al tipo de dron y a los efectos que puedan tener sobre las aves (vuelo, ataque, etc.).
- Aún no existen análisis sólidos que permitan consensuar el tipo de dron más adecuado, pero deberían utilizarse aparatos que reduzcan al máximo las molestias, es decir, que sean más silenciosos, que operen a mayor distancia de los nidos, etc.

- Todavía no hay datos concretos para cuantificar las molestias a las parejas controladas con drones, pero el uso de drones no sólo debe seguir todas las normas vigentes, sino que también debe tener en cuenta el bienestar de las aves, por lo que el tiempo de uso debe reducirse al mínimo imprescindible;
- Los operadores de drones deben tener las credenciales necesarias, pero también experiencia de vuelo, y deben, siempre que sea posible, trabajar conjuntamente con otro técnico que pueda comprobar/evaluar las reacciones de las aves, teniendo en cuenta que el operador estará más centrado en el uso del dron.

La presentación y proyección del cortometraje "Aguiluchos. Una vida en las estepas cerealistas" (Alberto Pantolja, España, 2023. 19') nos permitió seguir el trabajo de los grupos locales y voluntarios de SEO/BirdLife que, cada primavera y hasta el mes de junio, recorren los campos de Andalucía, Extremadura, Madrid y Castilla y León en busca de lugares de nidificación del aguilucho cenizo.

En la última sesión plenaria, Sara Puche Gómez presentó la ecología espacial de la población española de aguilucho cenizo (monografía "Comportamiento espacial de la población española de aguilucho cenizo" publicada en 2024), demostrando que es "una especie viajera de larga distancia".

Las principales conclusiones de esta intervención fueron la existe de gran variabilidad en los movimientos, la duración de la migración prenupcial es significativamente mayor que la postnupcial, las paradas son más frecuentes y duraderas en el norte de África, y para los primeros migrantes; los ambientes agrícolas y de mosaico presentes en las paradas migratorias son muy importantes. Xabier Vázquez Pumariño y Silvia Majo presentaron la trayectoria y retos del Grupo Ibérico de Aguiluchos (GIA), y se realizó una Asamblea General de la entidad.

La mesa redonda de educación y sensibilización, moderada por Silvia Majo y Alba Meijide Méndez, concluyó que, en general, es importante seguir apostando por la divulgación con diferentes enfoques y, sobre todo, por comunicar sobre la especie en diferentes formatos, en clave positiva y haciendo hincapié en los canales actualmente predominantes, como las redes sociales.

También debatieron sobre la importancia de experimentar con nuevos enfoques para dar a conocer la especie basado en actividades experienciales, pero también poner en valor un modelo de agricultura alineada con la conservación de las especies esteparias y del que se deriven productos de calidad (ejemplo cerveza, pan...); crear mayores vínculos con los agricultores, implicando a este sector en la toma de decisiones sobre el medio agrario, y las comunidades locales a través de actividades integradas en la idiosincrasia del territorio. Por último, surgió la necesidad de compartir el conocimiento generado sobre la especie entre las administraciones y entidades que trabajan con la misma, estrechar lazos y buscar espacios de encuentro e intercambio de experiencias así como trasladar esta información al público en general en un lenguaje atractivo y digerible.

En la mesa redonda sobre telemetría y marcaje de aguilucho cenizo con emisores GPS, moderada por José Fernando Garcés Toledano y Javier de la Puente, se destacó la importancia de contar con profesionales cualificados para la captura y marcaje de aguiluchos. Se propuso que el GIA cree un "Grupo de Expertos" formado por técnicos de España y Portugal para:

- Crear una base de datos histórica para las tres especies de *Circus*, sobre proyectos e individuos marcados con transmisores GPS;
- Dado que existe y existirá una gran proliferación del marcaje de aguilucho cenizos con transmisores, se debería asegurar la elaboración de "fichas técnicas" (similares a las creadas para el quebrantahuesos, *Gypaetus barbatus*) que identifiquen los diferentes métodos posibles y otros aspectos relevantes para el marcaje de aguilucho cenizos con transmisores GPS;
- Identificar las lagunas de conocimiento y las prioridades de investigación a partir de los datos de los transmisores aplicados a los aguilucho cenizos.

En la mesa redonda final, en la que participaron Sandra Goded Milán, Vanessa Rodrigues, Bruno Leitão (vídeo), Álvaro Guerrero, Xabier Vázquez Pumariño y María Jesús Palacios González, y que fue moderada por José Pereira, se abordaron cuestiones relacionadas con los vacíos de información en el seguimiento del aguilucho cenizo en España y la consiguiente importancia de normalizar la

recogida de datos para solventar esta carencia; el valor añadido de compartir datos entre organizaciones, incluidas las empresas de consultoría medioambiental, lo que permitiría solapar áreas y disponer de nueva información útil en planificación de proyectos de energías renovables; los criterios y resultados de la aplicación del PEPAC en el norte de Portugal en 2023, debatiéndose la necesidad de revisar la medida agroambiental "Protección del aguilucho cenizo" para hacerla más atractiva y viable, ya que sólo contaba con 8 agricultores participantes (19ha) y 4.933 euros de ayuda concedida (620-820 euros/agricultor); la eficacia de las medidas actuales en el futuro, caracterizado por el mayor impacto del cambio climático, y las consecuencias de una mayor manipulación de los ejemplares (marcaje, intervenciones en nidos, contactos accidentales, actividades agrícolas, etc.), abriendo la puerta a la necesidad de reflexionar en profundidad sobre la necesidad de toda esta manipulación en detrimento del bienestar de las aves y las cuestiones éticas relacionadas; la necesidad de una intervención coherente a largo plazo, en lugar de más medidas puntuales "que son como un parche"; y algunas sugerencias para la conservación de la especie sostenible en el tiempo, concretamente sobre la importancia de que las autoridades sean más eficaces en la intervención y el seguimiento, informando a las autoridades judiciales sobre estas cuestiones y colaborando estrechamente con las empresas de producción de energía, así como el impacto positivo de los proyectos LIFE como plataformas para dar a conocer la urgencia de la situación, además de ser herramientas para la conservación directa.

DÍA 24

El domingo por la mañana hubo una excursión para descubrir la Meseta Mirandesa, hábitat del *Circus pygargus*, con visita a la infraestructura de un gran proyecto de energías renovables (paneles solares) que en una segunda fase abarcará unas 1.200 h), que incide directamente en este hábitat, un breve paseo por el pueblo de Picote con parada en el mirador de Fraga do Puio, uno de los más impresionantes del Parque Natural del Duero Internacional, y también observación (desde la distancia) de la jaula de hacking gestionada por Palombar.

Este Congreso contó también con diversos momentos culturales y sociales, como una presentación del grupo Pauliteiras de la Asociación Mirandanças y una degustación de cerveza URPA, una visita

nocturna a la ciudad de Miranda do Douro y una cena de convivencia. En todo momento se contó con el apoyo de la Junta Municipal de Miranda do Douro y de todo el personal implicado en el evento para el buen funcionamiento del Pabellón Multiusos, a quienes estamos muy agradecidos por el trabajo realizado.

En resumen, las principales conclusiones de este congreso son:

- Los resultados presentados demuestran el declive continuo y muy significativo de la especie en la Península Ibérica y refuerzan la necesidad de catalogar al aguilucho cenizo como especie "EN PELIGRO" en España, conforme a la legislación española; En Portugal, se registró un declive del 76-79% en 10 años lo que ya la clasificaría como "EN PELIGRO CRÍTICO".
- Los principales problemas de conservación de las poblaciones reproductoras de esta especie son similares en los distintos países, y están relacionados principalmente con las actividades agrícolas y la pérdida de zonas cerealistas de secano.
- La solución más eficaz para aumentar la tasa de éxito reproductivo es aplazar la cosecha de cereales y adelantar la de forraje, creando una ventana temporal más amplia para la reproducción y garantizando que no se pierdan los primeros desoves.
- El cambio climático es un problema de conservación para estas aves en el siglo XXI, y sus efectos ya son evidentes.
- Es importante vigilar todo el ciclo anual de la especie y abordar también los problemas de conservación en las zonas de invernada y de descanso.
- El uso de herramientas (drones, emisores, etc.) es importante, pero siempre debe hacerse de forma ética y teniendo en cuenta el bienestar de las aves.

- Es esencial la colaboración entre los distintos sectores implicados (agricultura, ONG, empresas de energías renovables, autoridades, sector académico, etc.) para promover y mejorar la compatibilidad de las actividades económicas con la conservación de estas especies.
- Es muy importante establecer protocolos uniformes para normalizar las medidas de conservación e investigación de estas especies.
- Es esencial establecer protocolos que promuevan una correcta toma de decisiones y reducir así la necesidad de intervención directa en los nidos, así como el marcaje innecesario de ejemplares, Se deben optimizar los datos de otros individuos marcados para poder garantizar un mejor éxito reproductivo. Para ello es imprescindible una gestión y un manejo responsables sometido a acciones éticas en todo momento.
- La educación, divulgación y sensibilización sobre las especies de aguilucho y su hábitat agrario debe ser una pieza fundamental en todos los proyectos de conservación.

Mensaje final

"¡La esperanza es lo último que se pierde!"