ELANIO COMÚN en la comarca de LA JANDA:

Una aproximación a su ecología y a su población reproductora

Rafael Sánchez Carrión
Jaime A. Nieto Quevedo
José María García Hernández
Chúss Fernández Vélez

EL CORZO
una publicación de la
Sociedad Gaditana de Historia Natural

EL CORZO
VOLUMEN X - AÑO 2022
Sociedad Gaditana de Historia Natural

El elanio común en la comarca de La Janda: Una aproximación a su ecología y a su población reproductora

Rafael Sánchez Carrión, Jaime A. Nieto Quevedo, José María García Hernández & Chúss Fernández Vélez.

Introducción

El elanio común o azul *(Elanus caeruleus)* pertenece a la familia Accipitridae y hasta hace relativamente poco tiempo no habitaba en la península ibérica, al menos de forma permanente.

La especie nominal de elanio está ampliamente distribuida por África, Asia y sur de Europa, con poblaciones reproductoras en España, Portugal y Francia (Cramp & Simmons, 1980; Del Hoyo *et al.*, 1994). Forma una superespecie con *Elanus leucurus* de América y *Elanus axilaris* de Australia (Del Hoyo *et al.*, 1994), aunque algunos autores las identifican como una única especie de distribución cosmopolita (Parkes, 1958; Husain, 1959; Palmer, 1988).

La población europea se estima en 1.100-2.600 parejas (BirdLife International/EBCC 2015) y la española se cifra en 500-1.000 parejas, datos obtenidos del *Atlas de las Aves Reproductoras de España* (Ferrero y Onrubia, 2003).

Actualmente, la especie no se considera amenazada a nivel mundial, aunque sí está catalogada como «Rara» a nivel europeo. El *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* la considera «De Interés Especial» y en el *Libro Rojo de las Aves de España* (Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife, 2004) es considerada «Casi Amenazada». En la Comunidad Autónoma de Andalucía, en virtud de la Ley 8/2003 de la Flora y la Fauna Silvestres, está catalogada en «Régimen de Protección Especial», mientras que en el *Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía* (CMA, 2001), aparece como «Vulnerable».

Imagen 1. Elanio común adulto en posadero con presa. (Autor: Antonio Atienza Fuerte)

La lenta pero progresiva colonización de la especie da pie al planteamiento de diferentes hipótesis en cuanto al porqué de su distribución y de la desigual ocupación del territorio. El cambio climático y sus efectos derivados (el aumento de la aridez, por ejemplo) por un lado, así como el manejo del monte y los cambios de usos en suelos agrícolas por otro, son las líneas hacia donde se dirigen las principales hipótesis que se plantean en los escasos estudios que se han realizado sobre la especie en nuestro país.

Observando la distribución actual de la especie en España y el sur de Francia, a la vez que su ausencia en el resto de Europa, se podría apostar por un modelo de distribución y ocupación claramente influenciado por el segundo de los supuestos, aunque, posiblemente, este vaya a responder en mayor o menor medida a la conjunción de los dos.

El estudio que aquí se presenta pretende aportar datos sobre la distribución y la evolución de una población particular de elanio en un ámbito geográfico concreto, «la comarca de La Janda» en Cádiz. Aquí es donde se localizan los primeros hábitats adecuados para la colonización de la especie después de su más que probable salto desde el continente africano.

Material y métodos

Ámbito de estudio

El trabajo desarrollado se ha centrado en un territorio de 975 km^2, que abarca buena parte de la comarca de La Janda. Dicho ámbito de estudio incluye los términos municipales de Barbate, Benalup-Casas Viejas, Conil de la Frontera, Vejer de la Frontera, Medina Sidonia y, por otra parte, Chiclana de la Frontera, colindante con esta comarca pero perteneciente a la Bahía de Cádiz. En todo este territorio se van a localizar un gran número de zonas susceptibles de ser colonizadas por la especie.

Desde el punto de vista físico, la comarca presenta un relieve llano y profundo, con un sector por debajo de los 0 metros (la depresión de La Janda), llegando a los 300 metros sobre el nivel del mar en algunas de las sierras que se localizan en el perímetro de la zona de estudio (la Sierra del Retín). No obstante, están siempre presentes las ondulaciones suaves.

El clima es de tipo termomediterráneo con temperaturas suaves a lo largo de todo el año (16 ºC-18 ºC de media anual y con muy pocas heladas), si bien hay algunos rasgos que lo matizan, como son la acentuada influencia atlántica, que incrementa el volumen anual de precipitaciones (hasta los 850 mm de media al año en algunas zonas, siendo la media en la zona de estudio de 650 mm) y la intensidad y frecuencia de vientos generados en la zona debido a la confluencia de las masas de aire marítimas y continentales.

La cuenca del río Barbate es la principal y de mayor entidad de la zona, aunque existen otras pequeñas cuencas como las de los ríos Iro, Salado y Conilete, que modelan el relieve y dan vida a la comarca.

El uso del suelo rústico está dividido al 50 % entre agrícola y forestal, en un mosaico heterogéneo que aumenta la biodiversidad.

Los suelos agrícolas de secano ocupan un porcentaje superior al 75 %, cultivándose en ellos principalmente trigo, girasol y remolacha, aunque esta última ha visto reducida su superficie drásticamente en los últimos años. También se cultivan garbanzos, sorgo, cebada y avena, aunque en proporciones mucho menos importantes.

El regadío se ubica principalmente en la cuenca del río Barbate, en concreto en la depresión de la antigua Laguna de La Janda, siendo el arroz, el algodón, el maíz y algunas hortícolas los que ocupan la mayor parte del suelo, quedando el cultivo de especies arbóreas como naranjos y olivos relegados a un segundo plano.

El terreno forestal es principalmente del tipo «dehesa», en el que se siembran gramíneas, o bien se explotan los pastos naturales, existiendo pastizal natural puro y monte cerrado en menores proporciones.

Dos son las principales especies arbóreas que caracterizan la comarca: el acebuche *(Olea europaea* var. *sylvestris)* y el alcornoque *(Quercus suber)*. El primero se localiza en las zonas más bajas o «bujeos», sobre arcillas de ruptura o tierras negras andaluzas, encontrando alcornoques a medida que se asciende un poco y empiezan a aflorar areniscas del aljibe, siendo lo más frecuente que ambas especies cohabiten en bosques o dehesas mixtas debido a la suave orografía del terreno y al mosaico de suelos.

Método

El estudio que se presenta se ha llevado a cabo mayoritariamente entre los años 2000 y 2009. La toma de datos de los primeros años (2000-2004) se hace de forma no sistemática, aunque se abarca la totalidad del territorio estudiado. Es durante los siguientes años (2005-2009) cuando se sistematiza el método, efectuándose al menos una visita quincenal, en el periodo de febrero a julio, a todos los territorios conocidos, así como a otras zonas de uso potencial para la especie, previamente inventariadas. Durante

Imagen 2. Hábitat tipo de elanio común en la comarca de La Janda. (Autor: Rafael Sánchez Carrión)

los meses restantes (agosto-enero) se realizan observaciones, lecturas de marcas y capturas de ejemplares. Posteriormente, solo se ha llevado a cabo el censado de las parejas reproductoras durante los años 2011 y 2022.

Se han definido las siguientes categorías o tipos de parejas en relación directa con la ocupación de los territorios:

- Pareja segura. Se observa comportamiento territorial, cópulas, adultos aportando material al nido, nido ocupado, pollos volantones: «Territorio seguro».

- Pareja posible. Se observa de forma reiterada en periodo reproductor a dos ejemplares adultos en hábitat adecuado de cría. No se confirma la reproducción: «Territorio posible».

Durante el periodo de estudio se ha recopilado información de 220 territorios regentados por algunas de las dos categorías descritas. Para la obtención de los parámetros reproductores se han tenido en cuenta un total de 89 intentos de reproducción.

Se define una serie de variables que van a guardar relación directa con los distintos tipos de hábitats de reproducción ocupados por la especie en al menos una ocasión. Dichas variables son las siguientes: ARISCE (árboles aislados en cultivo de cereal), ARMA (arbolado con matorral), ARISPAMA (árboles aislados en pastizal natural con matorral), ARRCE (arroyo junto a cereal), REPO (repoblación), SECE (seto con cereal), ARISPAS (árboles aislados en pastizal natural), ARISGIR (árboles aislados en cultivo de girasol), BOSPAS (bosquete en pastizal natural) y PLAEUC (plantación de eucaliptos).

Por último, se procede al anillamiento de 174 aves, de las cuales 44 corresponden a aves juveniles o adultas, capturadas mediante cepos-malla o bal-chatri, y 130 pollos en nido. En cuanto a las marcas alares (colocadas en patagio), un total de 44 se ha colocado en ejemplares adultos y juveniles, y 80 en pollos en nido. En total, se obtienen 52 lecturas de marcas alares y 4 controles de aves anilladas, que corresponderían a un total de 26 aves diferentes.

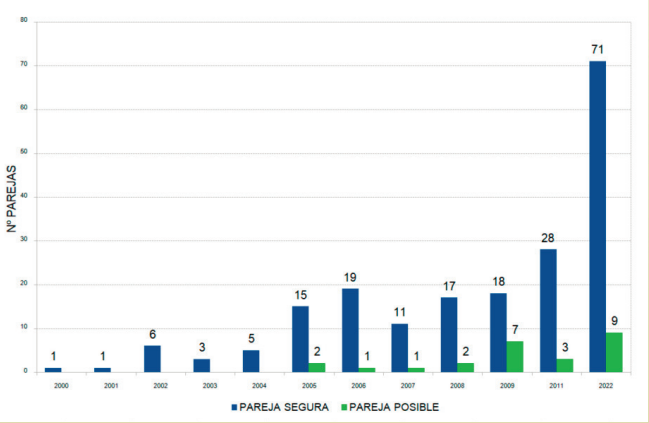
Resultados

Censo de parejas

Como ya se ha comentado con anterioridad, las parejas censadas se han clasificado en dos categorías: pareja segura y pareja posible.

Como se observa en la Gráfica 1, la población experimenta un notable aumento durante el periodo de estudio. Se observa un crecimiento inicial considerable, pasando de un único territorio seguro en el año 2000 a los 19 censados en el año 2006. A

Gráfica 1. Evolución del número de parejas de elanio durante el periodo 2000-2022 en la comarca de La Janda y Chiclana de la Frontera.



partir de aquí, este aumento inicial en el número de territorios se mantiene bastante estabilizado hasta el año 2009 (en torno a los 20 territorios seguros). Desde entonces, la especie vuelve a atravesar una nueva fase de crecimiento, disparándose en la última década hasta los 71 territorios seguros censados en 2022 (Barbate: 2; Benalup-Casas Viejas: 1; Chiclana de la Frontera: 9; Conil de la Frontera: 11; Medina Sidonia: 24, y Vejer de la Frontera: 24).

Uso del hábitat

En cuanto al tipo de hábitat de reproducción utilizado por la especie, se han determinado once variables en función de la existencia de arbolado, matorral, pastizal u otro tipo de formación vegetal, así como de la disposición de las mismas en el espacio.

Como se observa en la Gráfica 2, la variable que presenta mayor índice de ocupación es la correspondiente a árboles aislados en cultivo de cereal en secano, coincidiendo con las observaciones recogidas por otros autores (Rivera *et al.*, 2006; Ferrero, J. J. y Onrubia, A. 2003).

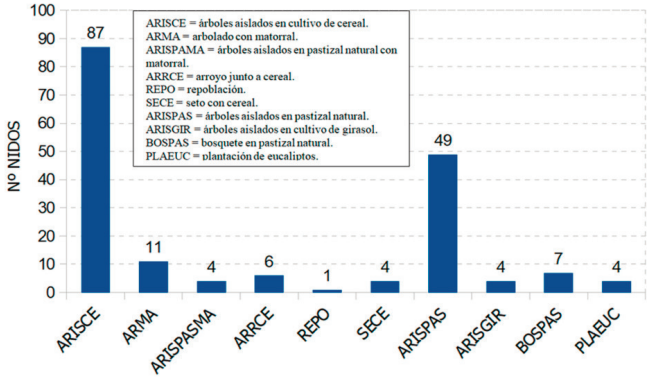
Nidotópica

Son siete las especies arbóreas que elige el elanio para la construcción del nido, siendo las dos predominantes en la zona, *Olea europaea* var. *sylvestris* y *Quercus suber*, las que han sido utilizadas en mayor número de ocasiones. Se ha calculado la altura de ubicación del nido en 70 casos, con un rango de entre 3 y 9 metros, siendo el valor medio 5,74 metros y concentrándose el 68,5 % de los nidos entre los 5-7 metros de altura.

Parámetros reproductores

Se ha examinado un total de 89 intentos de nidificación a lo largo del periodo de estudio. De ellos solo fue posible determinar la totalidad de los parámetros reproductores a estudiar en 58, de los que 46 son primeras puestas, 11 son segundas puestas

Gráfica 2. Sustrato de nidificación del elanio en función de las diferentes variables de hábitat establecidas (2000-2022).

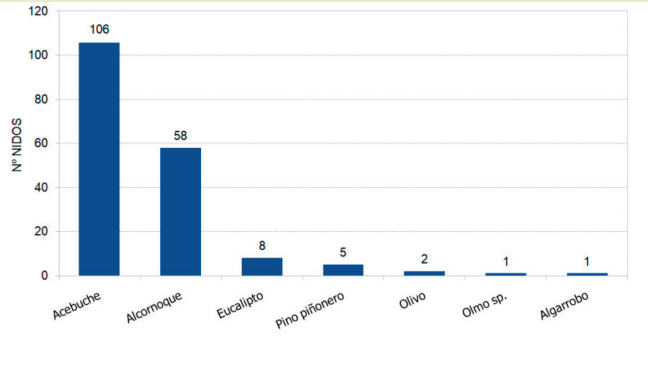


y solo uno es una tercera puesta. En otros 19 casos, aun siendo la reproducción exitosa, se desconocen los datos, y en otros 12 casos, el intento de reproducción fracasó totalmente por diversos motivos. Estos datos se han utilizado para la realización de cálculos parciales.

Se ha podido determinar la fecha de puesta del primer huevo en 47 casos. La fecha más temprana fue el 9 de febrero y la más tardía el 23 de junio, descartando que estas puestas tan tardías se correspondan con segundas puestas. La mayoría de las puestas se produce entre la segunda decena de marzo y la primera de abril, concentrando el 53,19 % de las mismas. Del mismo modo, en este intervalo se produce el mayor número de puestas de 4 huevos, elevándose al 72,72 % del total.

En las 58 puestas controladas se observó que el rango del tamaño de la puesta oscila entre 1 y 4 huevos, con un valor medio de 3,24 hue-

Gráfica 3. Número de nidos controlados de elanio común por especie arbórea utilizada (2000-2022).



vos/nido, siendo el valor más frecuente el de 4 huevos (44,8 %).

El éxito de eclosión se obtuvo igualmente para un total de 58 puestas, que produjeron 188 huevos y de los que nacieron un total de 168 pollos, suponiendo un éxito de eclosión global de 89,36 %. El valor medio de pollos nacidos se sitúa en 2,89 pollos/nido y el valor más frecuente es de 3 pollos (32,7 %).

En total, abandonaron el nido 161 pollos (85,6 % de los huevos puestos) de un total de 70 intentos de reproducción, por lo que el éxito reproductivo asciende a 2,30 y la tasa de vuelo a 2,82. De un total de 70 intentos de cría, 13 fueron fallidos de algún modo, lo que supone un fracaso en el 18,57 % de los intentos de crianza.

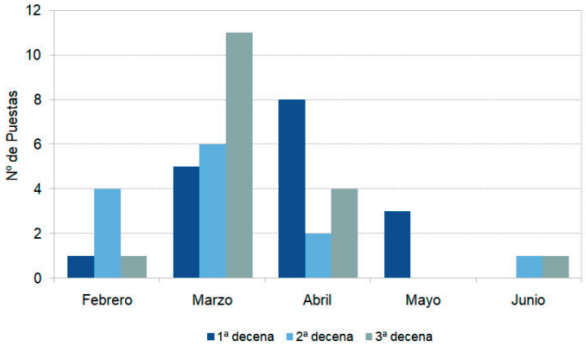
Dispersión

Durante el periodo de estudio se ha realizado un total de 174 anillamientos, de los que 44 corresponden a aves adultas o subadultas y 130 a pollos en nido. En cuanto a marcas alares (colocadas en patagio), se ha marcado un total de 44 adultos o subadultos y 80 pollos en nido.

Se ha obtenido un total de 52 lecturas de marcas alares y 4 controles de aves anilladas, que corresponden a un total de 26 aves diferentes.

Imagen 3. Nido de elanio común en alcornoque. (Autor: Antonio Atienza Fuerte)

Gráfica 4. Fenología de la puesta del elanio común en la zona de estudio (2000-2009).



El porcentaje de lecturas ha sido del 17,74 %, oscilando entre 1 y 9 lecturas por ave.

La distancia de recorrido medio es de 40 km, siendo la máxima de 658 (un ave marcada en Medina Sidonia el 27.05.2008 y leída en Villangómez, Burgos, el 09.07.2009). Por edades, la distancia media recorrida por los pollos asciende a 111,25 km y la de los adultos a 3 km. El tiempo máximo transcurrido entre el marcaje y la lectura es de 3 años, 4 meses y un día. Este individuo fue marcado en nido el 19.04.2006 en Conil de la Frontera y detectado en un dormidero comunal el 15.11.2006 en Niebla (Huelva). El 20.08.2009 se vuelve a detectar el mismo ejemplar, comprobándose que regentaba un territorio de cría en Campillo de Altobuey (Cuenca).

El porcentaje de controles obtenidos mediante anillamiento asciende al 1,72 %, con

Imagen 4. Marcaje de pollos de elanio en nido. (Autor: Rafael Sánchez Carrión)

3 controles efectuados, y siendo la distancia media recorrida de 101,77 km. El tiempo máximo transcurrido entre el anillamiento y el control ha sido de 5 años y 3 meses. Este individuo fue anillado como pollo en Chiclana de la Frontera en julio de 2004 y capturado en Vejer de la Frontera en octubre de 2009.

Discusión

La tendencia poblacional mantenida por el elanio común durante los últimos años en la provincia de Cádiz es ascendente. En el año 2011 se lleva a cabo el último censo completo de la especie en la provincia, estimándose una población reproductora de 65-78 parejas (CMA, 2011). La estima de censo para nuestro ámbito de estudio fue de 28-31 parejas. En 2022 se ha llevado a cabo un nuevo censo. En este caso ha sido un censo parcial, limitado exclusivamente al ámbito de estudio del presente trabajo, que ha arrojado una población reproductora mínima de 71 parejas. Si bien no hay información para el resto de la provincia, el aumento poblacional experimentado en la zona de estudio con respecto al censo de 2011, sugiere que la población gaditana debe de haber aumentado considerablemente en la actualidad.

Las primeras citas de reproducción del elanio en la provincia son bastante cercanas en el tiempo (principios de la década de los 90). Hasta entonces, el estatus de la especie era accidental, estando escasamente registrada en pasos migratorios y durante el periodo invernal.

La primera cita de la especie en la provincia de Cádiz data del 27.12.1974, un ejemplar en la carretera N-340, Algeciras (*Ardeola* 22, 1975, F. G. H. Allen). Más tarde, entre octubre y diciembre de 1987, se observa de forma habitual una pareja en Tahivilla, Tarifa (*Ardeola* 36, 1989, J. Parody). El 5.01.1989 se observa un individuo en La Janda (*Ardeola* 38, 1991, GONHS). Posteriormente, existen datos en época de reproducción con referencias a un adulto que caza en dehesas y trigales cerca de La Barca de la Florida, Jerez de la Frontera, en fecha de 16.04.1989 (*Ardeola* 38, 1991, M. A. Sánchez e Í. Sánchez García). También en La Janda, que parece consolidarse como zona de invernada, se observan sendas aves los días 25.11.1990 y 28.12.1990 (*Ardeola* 38, 1991, GONHS; E. F. J. García). Existen más observaciones en La Janda entre enero y septiembre de 1991 (*Ardeola* 40, 1993, C. Pérez y GONHS) y una cita interesante en Gibraltar de un ave en vuelo que al parecer había cruzado el Estrecho el día 04.05.1991 (*Ardeola* 40, 1993, J. Cortés, C. Pérez y GONHS). No es hasta el año 1992 cuando se constata la reproducción en la provincia de Cádiz, el día 26 de mayo se observa un nido con tres pollos de 5 días de edad, ubicado en un *Pinus pinea* a 6 metros del suelo, dentro de un bosque aclarado y rodeado de trigales (*Ardeola* 40, 1993, J. L. Paz de la Rocha y F. Solís Martel). Ese mismo año, el día 14 de noviembre, se produce otra observación en Medina Sidonia (*Ardeola* 40, 1993, A. Alonso). Son escasas las citas bibliográficas que hagan referencias a observaciones de elanios en los siguientes años: el 11.09.1994 una cita en las ruinas de Bolonia, Tarifa (*Ardeola* 43, 1996, J. A. Lama y S. C. Granados), dos ejemplares los días 14 y 16.10.1998 en Puerto Real (*Ardeola* 46, 1999, R. García Costales) y la segunda reproducción confirmada en la provincia se produce en 1999 en San José del Valle (J. J. Ceballos y V. Guimerá, 1999).

En la actualidad el elanio común se distribuye de forma dispersa por buena parte de la mitad occidental de la provincia de Cádiz, que presenta fisonomía más alterada y predominio de zonas de campiña, concentrándose más en el sector suroccidental de la misma.

Al igual que en el resto de la península ibérica, en la comarca de La Janda la distribución del elanio azul está asociada a la existencia de cultivos de cereal de secano con arbolado disperso (1-20 árboles/ha). La gran mayoría de las parejas que se han confirmado explotan este tipo de hábitat en mayor o menor medida (ver Gráfica 2).

Aunque las especies más utilizadas para la construcción del nido, y a la vez las más abundantes, son los acebuches y los alcornoques, su ausencia no

condiciona la ocupación de un territorio, y se ha comprobado que en zonas potenciales seleccionan otras especies arbóreas presentes (ver Gráfica 3).

Como ha quedado ya recogido en el presente trabajo, la tendencia experimentada por el elanio en estos últimos años en la comarca de La Janda es positiva. La especie ha pasado de estar escasamente representada como reproductora entre los años 2000-2004 a mantener unos efectivos poblacionales considerables en la actualidad (ver Gráfica 1).

Aun así y en función del hábitat potencial de reproducción existente, se considera que siguen existiendo zonas susceptibles de ser colonizadas por la especie en la comarca. Las densidades de las poblaciones de roedores y la fuerte incidencia del viento de Levante en distintas zonas de la comarca parecen ser los principales factores limitantes que actúan sobre la distribución y el número de parejas presente en esta zona de la geografía gaditana.

Las fluctuaciones en las explosiones poblacionales de roedores son muy influyentes a la hora de seleccionar un territorio de forma positiva, siendo este factor determinante en la aparición o pérdida de parejas reproductoras conocidas de un año para otro. Así, hemos observado que donde hay buenas densidades de roedores hay elanios, y cuando estas caen por los motivos que sean, los elanios se desplazan a otra zona. Durante este periodo de trabajo, se ha observado que las aves (pequeños paseriformes) representan una parte muy importante en la dieta de esta especie, sobre todo en el momento central del periodo reproductor y en los periodos de otoño e invierno.

El otro factor, comentado más arriba, que se antoja fundamental en la evolución de la población de elanios de la comarca de La Janda es la persistencia de los temporales de viento de Levante. El viento de Levante es un meteoro con un alto grado de incidencia en todo el ámbito geográfico del presente estudio y es determinante en la presencia o ausencia de un mayor o menor número de parejas reproductoras en distintos momentos del periodo reproductor de la especie. Dado que el elanio sitúa el nido en las horquillas más altas de las copas de los árboles, se ha comprobado que en momentos álgidos de temporal de viento (temporales con una duración media de en torno a los 7 días), se produce el abandono de buena parte de los territorios más expuestos a este factor. Normalmente, los temporales de Levante que coinciden con una sincronía reproductora de las parejas controladas, provocan una devastación generalizada de nidos y la consiguiente desaparición de las parejas que se tenían controladas en la zona.

Otro factor que limita la distribución de la especie en la zona de estudio es la elevada densidad de parejas de búho real *(Bubo bubo)*. Se ha constatado que algunos territorios óptimos donde los elanios intentan la reproducción en repetidas ocasiones (construcción de nido, puesta completada, etc.), fracasan al solaparse los territorios de ambas especies.

De cara a su conservación hay que tener en cuenta que el elanio común es muy susceptible a las alteraciones del hábitat que afecten directamente a la disponibilidad de presas y a los lugares de nidificación. Son factores especialmente peligrosos los cambios en el uso del suelo, el deterioro del arbolado debido a la roturación del terreno y la quema de rastrojos.

Aquí en Cádiz, la especie se enfrenta al peligro de pérdida de hábitat en un futuro no muy lejano, debido al envejecimiento y al deterioro de las dehesas claras, y a la nula regeneración experimentada por las mismas. Una medida que se antoja fundamental para que la especie no se vea afectada a medio/largo plazo por esta pérdida de hábitat, es que zonas ya aclaradas puedan seguir manteniéndose en el tiempo (mediante tareas de reposición de arbolado) y no se propicie la pérdida del arbolado por malas prácticas agrícolas.

En la comarca de La Janda se conocen varias zonas de concentración posnupcial (tipo dormidero). La primera vez que se tuvo constancia de la existencia

de un dormidero fue en el año 2005, el cual estuvo activo desde agosto-octubre, alcanzando cifras de en torno a los 30 ejemplares. Desde entonces han proliferado algunos más, activos durante este mismo periodo y con cifras variables. Estas concentraciones, mucho más frecuentes en otras comunidades autónomas, se suelen formar en torno a fuentes de alimentación localmente abundantes pero de corta duración.

Con respecto a las tareas de marcaje y el posterior seguimiento de estos ejemplares, se puede hacer una serie de consideraciones en función de los resultados que se han obtenido durante este periodo de seguimiento y que ponen de manifiesto la importancia de este tipo de actuaciones para el conocimiento de la ecología de esta especie, tan poco conocida hasta la fecha.

Así, se ha detectado que los ejemplares comienzan a reproducirse en el segundo año de calendario. Tanto las segundas puestas como las terceras puestas detectadas se han recogido en parejas que ocupan territorios históricos, que han permanecido activos durante todos estos años de seguimiento. Las hembras se dispersan en la fase final del periodo reproductor, siendo los machos los que finalizan la crianza de los pollos durante el periodo de dependencia de los mismos. Con respecto a los intervalos de puesta, se comprueba cómo las puestas más tempranas son más cortas y menos productivas que el resto, teniendo que estar esto estrechamente relacionado con la disponibilidad trófica en cada momento del periodo reproductor. Con respecto a la dispersión posnupcial, son los ejemplares jóvenes los que cubren distancias más importantes (111,25 km de media frente a los 3 km de media observados en ejemplares adultos).

Algunas especies de aves de presa, como los cernícalos primillas *(Falco naumanni)* (Tella *et al.,* 1997. *Behavioral Ecology and Sociobiology,* 40: 253-260) o los milanos reales *(Milvus milvus)* (Bustamante e Hiraldo, 1990. *Animal Behaviour,* 39: 804-806) pueden adoptar juveniles con los que no están emparentados genéticamente, hecho que posibilita la manipulación del tamaño de nidada o las adopciones forzadas con objeto de salvar pollos o con fines científicos. Aquí se describen dos experiencias de manejo de nidadas de elanio común que se han llevado a cabo en la provincia de Cádiz, considerando que esta aportación puede ser de utilidad para el manejo de la especie ante determinadas situaciones que así lo requieran. En la primera de las experiencias, se reubicaron dos pollos de unos 20 días de edad en un nido distinto al suyo que ya contenía dos pollos de la misma edad aproximadamente. Probablemente debido a la acción de un fuerte viento de Levante, muy persistente en la zona, el nido original emplazado en un acebuche acabó en el suelo, totalmente deshecho y sin posibilidad de reconstrucción. Los pollos se localizaron debajo del acebuche junto a los restos del nido.

Imagen 5. Elanio común adulto en las cercanías del nido. (Autor: Antonio Atienza Fuerte)

Una vez que se comprueba que se encuentran en buenas condiciones físicas, se decide reubicarlos en otro nido de un territorio cercano. La aceptación de los pollos por parte de los padres adoptivos fue rápida, pudiéndose comprobar cómo desde el primer momento aportaban presas al nido. Finalmente se constata cómo los cuatro pollos de este nido vuelan 15 días más tarde.

En la segunda experiencia se reubica un nido con tres pollos en un alcornoque situado a unos 40 metros del árbol donde se encontraba originariamente el nido. En esta ocasión se localizan en el suelo debajo de un alcornoque a tres pollos de elanio de entre 20-25 días, justo al lado de la rama quebrada en la que todavía aparecía anclado el nido original. Tras las primeras valoraciones del estado de los pollos y comprobar que los adultos están por la zona, se decide recolocar la rama con el nido y los tres pollos en un árbol cercano (debido a la imposibilidad de sujetar la rama de forma eficiente en el árbol original). El resultado del experimento fue exitoso. Los dos adultos acudieron al nuevo emplazamiento del nido pocos minutos después y siguieron con la crianza de forma normal, hasta que finalmente se constata que los tres pollos vuelan 14 días más tarde.

A modo de conclusión, no podemos pasar por alto las dificultades que afronta esta especie ante la pérdida de hábitat y que llaman a tomar medidas que garanticen su conservación. Tras estas primeras décadas de colonización exitosa en la comarca de La Janda y, en general, en el resto de la provincia de Cádiz, el futuro de la especie, tal y como está evolucionando el hábitat estepárico en la actualidad, es incierto.

Como ya se ha comentado, el cambio climático y la pérdida de hábitat son los principales problemas que pueden poner en peligro la conservación de esta especie en un futuro próximo. A la intensificación agrícola y el exceso de la carga ganadera, que dejan los suelos sin cobertura vegetal y arbolado suficiente para que la especie pueda nidificar de manera adecuada, hay que sumar una nueva amenaza que tiene que ver con la implantación desmesurada de infraestructuras energéticas renovables. Ante toda esta problemática sobrevenida, urge la puesta en marcha, por parte de la administración autonómica, de medidas de conservación necesarias que permitan preservar el hábitat del elanio común en Andalucía. Una de ellas es la realización de tareas de reposición de arbolado, incentivando acciones de mantenimiento que favorezcan la regeneración y el rejuvenecimiento de la masa arbórea. No obstante, hay que tener en cuenta que ninguno de los territorios de elanio está dentro de espacios protegidos, todos se encuentran en el interior de fincas privadas, lo que dificulta la aplicación de medidas de protección desde las administraciones públicas.

Otra medida importante pasa por el seguimiento de la población reproductora de elanio común. La realización de censos periódicos, así como el marcaje de ejemplares, para conocer su estatus poblacional y su evolución en el tiempo, son medidas fundamentales y necesarias para la correcta gestión de la especie y de los hábitats estepáricos que ocupa.

La educación ambiental es la herramienta fundamental para formar y sensibilizar en materia de buenas prácticas agroambientales y en el respeto por el medio natural, a los sectores más relevantes para su conservación (sectores agrícola, ganadero y cinegético) y a la sociedad en general, dando a conocer a la especie y su problemática de conservación.

Bibliografía

Allen F G H. 1975. «Nueva localidad del elanio». *Ardeola*, 22: 128.

Balbontín J, Negro J J, Sarasola J H, Ferrero J J & Rivera D. 2008. «Land-use changes may explain the recent range expansion of the Black-shouldered *Kite Elanus caeruleus* in southern Europe». *Ibis*, 150 (4): 707-716.

BirdLife International. 2015. *European Red List of Birds*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburgo.

Bustamante J y Hiraldo F. 1990. «Adoptions of fledglings by black and red kites». *Animal Behaviour*, 39: 804-806.

CMA 2012. «Elanio azul». *Informe de Seguimiento de Aves Terrestres. Reproducción 2011*. Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Febrero de 2012.

Cramp S & Simmons K E L. 1980. *The birds of the Western Palearctic*. Volumen II. Oxford: Oxford University Press.

Del Hoyo J J, Elliott A & Sargatal J. 1994. *Handbook of the birds of the world*. Volumen II. New World Vultures to Guineafowl. Barcelona: . Lynx Edicions.

Ferrero J J y Onrubia A. 2003. «Elanio común *(Elanus caeruleus)*». En: R. Martí y J. C. Del Moral (eds.). *Atlas de la aves reproductoras de España*. Pp. 158-159. DGCONA/SEO.

García Costales R. 1999. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 46: 154.

GONHS y E F J. 1991. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 38: 333.

Husain K Z. 1959. «Notes on the Taxonomy and Zoogeography of the Genus Elanus». *Condor*, 61: 153-154.

Lama J A y Granados S C. 1996. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 43: 245.

Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía. 2001. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Madroño A, González C y Atienza J C (eds.). 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO BirdLife. Madrid.

Máñez M. 2001. «Elanio común». Junta de Andalucía. *Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía*: 111-112.

Martí y Del Moral. 2003. *Atlas de las aves reproductoras de España*. Ministerio de Medio Ambiente-SEO/BirdLife. Madrid.

Negro J J, Rivera D y Ferrero J J 2005. «Estudio ecológico para la conservación del elanio azul en Extremadura». En: J. M. López-Caballero (ed.): *Conservación de la naturaleza en Extremadura*, pp. 349-355. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, Junta de Extremadura. Mérida.

Parkes C K. 1958. «Specific Relationships in the Genus Elanus». *Condor*, 60: 139-140.

Parody J. 1989. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 36: 242.

Paz de la Rocha J L y Solís F. 1993. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 40: 92.

Pérez C y GONHS. 1993. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 40: 92.

Rivera D, Balbontín J, Pérez Gil S, Abad Gómez-Pantoja J M & Negro J J. 2022. «Out of Africa: Juvenile Dispersal of Black-Shouldered Kites in the Emerging European Population». *Animals,* 12, 2070. https://doi.org/10.3390/ani12162070

Rivera D, Negro J J, Balbontín J, Casas J M, Ferrero J J y Sarasola J H. 2006. «Ecología del elanio azul en Extremadura: seguimiento de una población en Badajoz». *Quercus,* 239: 10-15.

Rivera D, Pérez Gil S, Balbontín J, Negro J J y Abad J M. 2022. «Elanio común *Elanus caeruleus*». En: B. Molina, A. Nebreda, A. R. Muñoz, J. Seoane, R. Real, J. Bustamante y J. C. del Moral: *III Atlas de las aves en época de reproducción en España*. SEO/BirdLife. Madrid.

Rufino R. 1995. «Black-winged Kite *Elanus caeruleus*». En: G. M. Tucker y M. F. Heath. *Birds in Europe: their conservation status*. BirdLife Internacional. (BirdLife Conservation Series no. 3). Cambridge. Reino Unido.

Sánchez M A y Sánchez I. 1991. «Noticiario Ornitológico». *Ardeola*, 38: 333.

Tella J L, Forero M G, Donázar J A, Negro J J y Hiraldo F. 1997. «Non-adaptive adoptions of nestlings in the colonial lesser kestrel: proximate causes and fitness consequences». *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 40: 253-260.

© **Sociedad Gaditana de Historia Natural**
ISSN 2445-2718
e-mail: sghn96@gmail.com

Comité editorial: María del Carmen Fajardo, Javier Ruiz y Carlos Soto

Fotografía de portada: Antonio Atienza

Diseño de portada, maquetación y montaje: Carlos Soto

Cómo citar este artículo:

Sánchez R, Nieto J, García JM & Fernández C. 2022. El elanio común en la comarca de La Janda: Una aproximación a su ecología y a su población reproductora. *El Corzo. Boletín de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, X: 129-140