

# EL ALCARAVÁN

REVISTA DE HISTORIA NATURAL DE LA PROVINCIA DE JAÉN. Nº 2 AÑO 2009  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGÍA. GRUPO LOCAL S.E.O. JAÉN



SEO/BirdLife

**Dirección:**

José M<sup>a</sup> Garzón Alcalde

**Comité Editorial:**

Miguel A. Díaz Portero  
Francisco J. Martín Barranco

**Diseño y Maquetación:**

José M<sup>a</sup> Garzón Alcalde

**Diseño de cubiertas:**

José Rico Teba

**Colaboran en este número:**

Cecilia Montiel Pantoja  
Luis García - Cardenete  
Francisco J. Martín Barranco  
Francisco J. Pulpillo Ramírez  
Martí R. Franch  
José Rico Teba  
Pedro A. Jódar de la Casa  
José M<sup>a</sup> Garzón Alcalde  
Miguel A. Domínguez Galán  
Miguel A. Díaz Portero  
Javier Milla López  
Gregorio Moreno-Rueda  
Julián Alcántara Lapaz  
Juan José Lorite Sampedro  
Esteban Ureña Pérez de Tudela  
A. Javier Rodríguez Siles  
Francisco Molino Olmedo

**Fotografía de Portada:**

Javier Milla López

**Imprime:**

Artes Gráficas Doble A

©SEO-JAÉN 2009

elalcaravan.seojaen@gmail.com

La Sociedad Española de Ornitología es una asociación no lucrativa, de Utilidad Pública, fundada en 1954 para el estudio y conservación de las aves y sus hábitats. No está financiada ni adscrita a opción política alguna.

Tel.: 914340910 SEO-Madrid Tel.: 639247086 SEO-Jaén  
www.seo.org

## SUMARIO

La Salamandra común en la provincia de Jaén.

Luis García - Cardenete, pág. 5

Embalses de Guadalén y Giribaile: Mundos Enfrentados.

F. Martín Barranco, F. Pulpillo Ramírez, pág. 9

El Hombre, una Amenaza para la Fauna Salvaje.

F. Pulpillo Ramírez, pág. 22

Caracoles: Un Tesoro Desconocido.

G. Moreno Rueda, M. A. Díaz Portero, pág. 25

Trueque: Una Actividad Ornitológica de Educación Ambiental.

J. Alcántara Lapaz, pág. 27

Anillamiento de Aves en Jaén.

J. J. Lorite Sampedro, pág. 31

Águila-azor perdicera, en la Sierra Sur de Jaén.

J. Rico Teba, pág. 36

Anillamiento de búho real en Jaén.

E. Ureña Pérez de Tudela, pág. 43

Distribución de la Nutria en Jaén.

M. A. Díaz Portero, A. J. Rodríguez Siles, pág. 46

*El nacimiento de una nueva revista es siempre un evento esperanzador, para la transmisión de conocimientos a la sociedad. Pero cuando la nueva revista trata de la Historia Natural de la Provincia de Jaén, además de constituir un fenómeno esperanzador por sus contenidos, es un suceso necesario y urgente.*

*A pesar de todo lo que se ha avanzado en temas de Medio Ambiente en nuestra tierra, desde que a principios de los años ochenta del pasado siglo, Andalucía adquiriera las competencias medioambientales, queda aún mucho por hacer. Y no sólo queda mucho por hacer, sino que es necesario despertar del letargo en el que estamos sumidos los que nos interesa la Conservación de la Naturaleza, de un sueño ya demasiado largo. Este letargo, en parte viene condicionado por la “tranquilidad” que nos inunda, al saber que ya tenemos unos organismos municipales, autonómicos, nacionales y europeos, encargados de la Conservación. Pero la realidad es bien diferente. Se siguen cometiendo atropellos, ahora más solapados, contra el Medio Natural, contra la flora y la fauna. Se busca el consenso en comisiones multitudinarias, paritarias y representativas de todos los colectivos directa e indirectamente implicados, en temas relacionados con la Naturaleza. Al final siempre se llega a un consenso entre las personas, pero con un sector perjudicado que no tiene ni voz ni voto, y ese sector es el de la flora y la fauna. Todo esto envuelto en una conocida demagogia que apela a la sostenibilidad y al bienestar ciudadano.*

*Es necesario que en las páginas de esta revista “El Alcaraván”, se plasmen conocimientos actuales sobre las especies de la flora y de la fauna. Estos conocimientos deben ser la base para evitar que se sigan cometiendo tropelías sobre el patrimonio Natural de nuestras generaciones y de las futuras.*

*Desde aquí quiero dar las gracias a los que han impulsado la revista y desear una muy larga y fecunda vida a “El Alcaraván”.*

*Jaén 20 de abril de 2009*

**Joaquín Muñoz-Cobo Rosales**  
**Catedrático de Zoología. Universidad de Jaén.**

# APUNTES DE ORNITOLOGÍA

Cecilia Montiel Pantoja  
Taller de Ecología Linares  
SEO-Jaén  
Contacto: cecimp@lycos.es

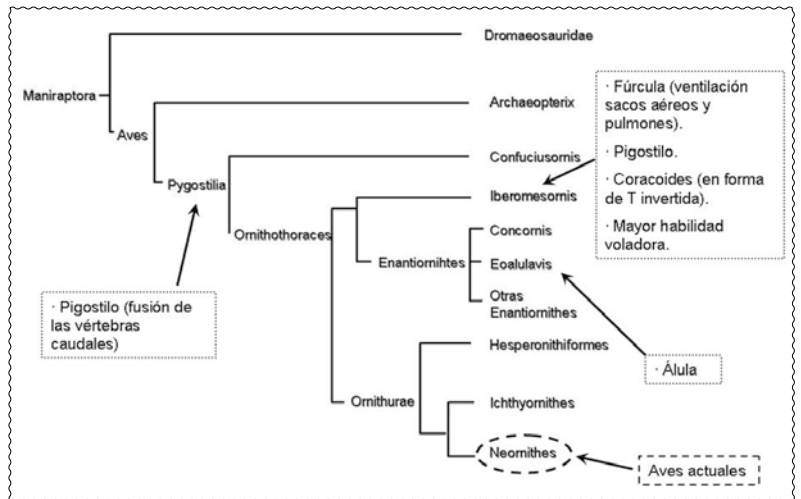
## ¿Qué es un Ave?

La principal característica para diferenciar a un ave de cualquier otro animal es la presencia de plumas. Además existen otras particularidades como son: extremidades anteriores modificadas (alas), picos córneos y la puesta de huevos. Pero si no hubiera sido por las plumas, el antecesor más conocido de las aves, *Archaeopteryx*, hubiera pasado desapercibido como otro dinosaurio más. Hasta donde se conoce actualmente, se fecha la aparición de los antecesores de las aves hace 225 millones de años en pleno Jurásico (*Protoavis*), estos predecesores tan sólo tenían en común con las aves actuales la presencia de plumas, por lo demás presentaban todas las características de los dinosaurios terópodos de la época: mandíbulas con dientes en alvéolos, mano con tres dedos, costillas flotantes abdominales, cola vertebral larga y pelvis no fusionada.

Las aves actuales presentan diversas adaptaciones al vuelo:

- Esqueleto con cavidades neumáticas, que le confieren la ligereza necesaria sin restarle fuerza.
- Columna vertebral rígida debido a la fusión de las vértebras, salvo las cervicales.
- Esternón provisto de quilla extensa donde se anclan los músculos del vuelo.
- Dedos de las manos parcialmente fusionados y reducidos.
- Además, presentan las mandíbulas cubiertas con picos córneos y sin dientes.

Así que de algún modo esos dinosaurios terópodos maniraptores, con miembros muy famosos como los velociraptores, evolucionaron hacia las aves actuales. Una de las hipótesis más refutadas indica que esos dinosaurios corredores adoptaron la estrategia de trepar a los árboles para escapar de sus predadores y para bajar más rápido lo hacían planeando, la selección natural escogió a los mejores planeadores, que serían los que escaparían de los depredadores. Igualmente estos planeadores pasivos evolucionaron a voladores activos, dejando las huellas de su evolución en restos fósiles que revelan las adaptaciones paulatinas que fueron seleccionadas positivamente, como la fusión de las vértebras, la reducción de la cola (pigostilo) y la neumatización de los huesos.



## Pero, ¿qué son las plumas?

Las plumas tuvieron su origen en las escamas de los dinosaurios. Las antecesoras de las plumas fueron escamas ensanchadas que se fueron seleccionando por sus cualidades para aislar a los antecesores de las aves de su entorno y, en definitiva, como mecanismos de regulación de la temperatura corporal. Existen dos teorías en función del tipo de dinosaurio antecesor de las aves: Si el dinosaurio hubiese sido ectotérmico (incapaz de regular por mecanismos internos su propia temperatura), las escamas ensanchadas le permitirían, una vez que se ha calentado, reflejar los rayos solares para no sobrecalentarse, simplemente cambiando de posición. Si el dinosaurio hubiese sido endotérmico (capaz de regular su temperatura por mecanismos internos), las escamas ensanchadas hubieran surgido como una adaptación para evitar la pérdida de calor.

Estos dinosaurios posteriormente adoptaron estrategias defensivas para las que requerían estructuras que les facilitaran el planeo y más adelante el vuelo batido, por lo que se fueron seleccionando escamas cada vez más ensanchadas repartidas en las extremidades anteriores, pero sobre todo se fueron seleccionando estructuras que confirieran al protoave un aerodinamismo más eficaz, de modo que se fuera perfeccionando el vuelo para escapar mejor de los depredadores.

Esta evolución ha dado lugar a una estructura mucho más compleja y diferente que una escama de reptil. Las plumas de las aves son estructuras de queratina formadas por un entramado de subdivisiones lo que le confiere un carácter compacto, sin necesidad de ser estructuras macizas, cumpliendo perfectamente la función de aislamiento térmico para el que fueron concebidas, y a la vez son ligeras y flexibles lo que hace posible y facilita el vuelo.

## El plumaje

Durante la evolución de las aves el plumaje ha ido adquiriendo diferentes funciones, aparte de la del vuelo y de la termorregulación. El plumaje es el responsable del camuflaje, de la forma del ave, de la comunicación con otros individuos, de la elección de pareja y por tanto de la reproducción, en definitiva es vital para las aves.

El color de las plumas se puede deber a las diferentes sustancias o pigmentos que se almacenan en ellas o a la estructura de las mismas. Los colores iridiscentes, que cambian según el ángulo de visión, se deben a pequeñas “placas” que reflejan la luz; sin embargo, otros colores como los rojos, negros, amarillos, ... se deben a diferentes pigmentos que sintetiza el ave o que debe ingerir, o incluso adquirir, tomando baños para colorearse.

Si fuéramos una hembra de Urraca elegiríamos un macho con colores brillantes, pero ¿por qué?, porque los colores iridiscentes de las alas del macho se deben a pequeñas placas situadas en las bárbulas de las plumas, con el roce estas placas se descolocan o ensucian dejando de reflejar la luz, por lo que si el macho tiene tiempo para acicalarse y limpiarse el plumaje, nos indicará que está bien alimentado y le sobra el tiempo, por tanto es un individuo fuerte y nos conviene para la reproducción.

## Tipos de plumas

Para desempeñar todas estas funciones se han desarrollado diferentes tipos de plumas:

-El *plumón* junto con las plumas de contorno se sitúa por todo el cuerpo del ave, siendo los responsables directos de la termorregulación e impermeabilización de algunas aves acuáticas. En el plumón el ráquis es muy pequeño dando posibilidad a las barbas de ramificarse en abanico, confiriendo un aspecto y tacto suave y algodonoso.

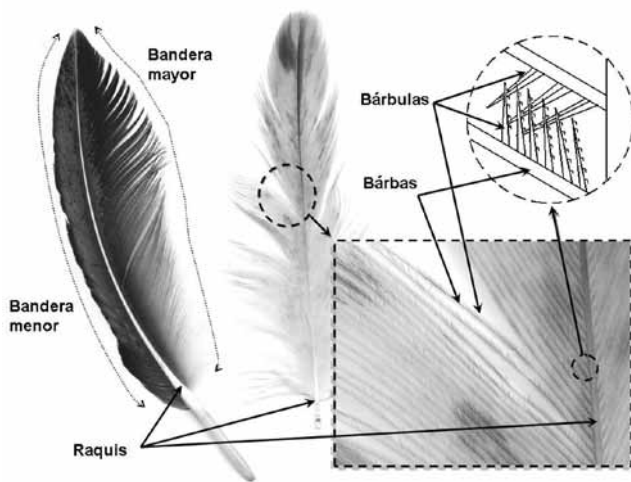
-Las *plumas de contorno* tienen un ráquis algo mayor lo que les confiere mayor rigidez que el plumón.

-Las *filoplumas* son especializaciones que cambian el aspecto de un ave, por ejemplo son las plumas que conforman la base del cuello de los buitres leonados cuando son jóvenes.

-Las *plumas de vuelo* se sitúan en las extremidades superiores y en la cola y sustentan al ave cuando vuela. Están formadas por un ráquis largo y rígido, que divide la pluma en dos partes desiguales; esta asimetría se va haciendo casi imperceptible conforme nos acercamos al cuerpo del ave.

Esta anomalía es la que permite el vuelo batido de las aves, cuando el ave baja el ala las plumas se mantienen juntas creando una superficie que opone resistencia al aire y hace que el ave suba; el siguiente movimiento del ave es subir el ala, si las plumas se mantuvieran juntas volverían a oponer resistencia al aire y el ave bajaría, además el ave invertiría muchísima energía para poder subir las alas; pero las plumas, al subir, ceden a la fuerza del aire y giran a favor de la bandera mayor, de tal forma que dejan pasar el aire, disminuyendo enormemente la resistencia del aire y por lo tanto la fuerza que debe emplear el ave para subir el ala.

Durante la evolución uno de los mayores logros para el control del vuelo fue la aparición del álula, gracias a estas tres plumas ancladas en el primer dedo de las manos de las aves, se consiguió un mejor dominio del aterrizaje y se pudieron desarrollar técnicas de caza muy especializadas como el cernido.



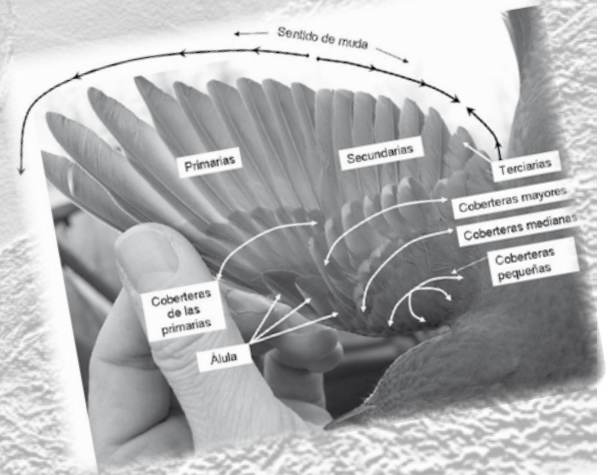
## La muda

El plumaje, como se ha visto, es vital para las aves y debe mantenerse en perfectas condiciones para la supervivencia diaria, de ahí los frecuentes baños y acicalamientos por parte de las aves, pero estos cuidados no son suficientes, las plumas son estructuras inertes por lo que el desgaste diario no se puede reponer. Para renovar la eficacia de las plumas las aves han adoptado la estrategia de la muda, de forma que las plumas desgastadas caen y crecen otras nuevas.

Esta etapa, sobre todo en nuestras latitudes, es muy delicada, puesto que supone un gasto energético importante, una menor movilidad, al reducir la capacidad de vuelo, por lo que están más expuestas frente a los depredadores, y una pérdida de capacidad termorreguladora. Por tanto esta fase se lleva a cabo fuera del invierno, cuando escasean los recursos, y fuera del periodo reproductor, donde también se invierten muchos recursos. Luego la muda se realiza justo antes o justo después de la reproducción, pero no se pueden mudar todas las plumas a la vez, ya que el ave perdería por completo la capacidad de vuelo durante demasiado tiempo, para que esto no suceda la muda sigue un patrón de caída.

Normalmente los adultos mudan todo el plumaje después de la reproducción. La muda comienza por la primaria más interna y avanza paulatinamente hacia el exterior, y a la misma vez también se mudan las terciarias, desde el interior hacia el exterior, de modo que cuando cae la tercera o cuarta primaria más interna comienza la muda de las secundarias, de la más externa a la más interna.

El plumaje de los jóvenes es de peor calidad que el de los adultos, de todas formas es nuevo y, normalmente, no es necesario realizar una muda completa después del periodo de cría, por lo que sólo se realiza una muda parcial, que implica la renovación de las coberteras mayores y parte de las plumas de contorno.



## Bibliografía

- Hickman, C.P., Roberts, L.S., Larson, A. & T'Anson, H. 2006. *Zoología. Principios integrales*. 13ª Edición. McGraw-Hill.
- Kardong, K. 2007. *Vertebrados: anatomía comparada, función y evolución*. 4ª Edición. McGraw-Hill.
- Senar, J.C. 2004. *Mucho más que plumas*. Monografías del Museu de Ciències Naturals. Barcelona. <http://www.raco.cat/index.php/MonografiesMCN/issue/view/6822>
- Soler, M. (ed.) 2002. *Evolución, la base de la evolución*. Proyecto Sur. Granada.
- Svensson, L. 1996. *Guía para la identificación de los passeriformes europeos*. SEO/BirdLife. Madrid.

# LA SALAMANDRA COMÚN EN JAÉN

## DISTRIBUCIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

L. García - Cardenete  
Contacto: luisgardenete@yahoo.es

**L**a salamandra común (*Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758) es un urodelo inconfundible, con una extensísima área de distribución y numerosas subespecies descritas, aunque este es un tema sujeto a discusión, sobre el que no existe aún consenso entre los herpetólogos, y menos aún para la península Ibérica, donde se da la mayor complejidad de formas geográficas en la especie (hasta nueve). Según los criterios aceptados actualmente, pendientes de una profunda revisión, la subespecie presente en Jaén sería *Salamandra salamandra morenica*, caracterizada por su gran tamaño, su hocico bastante agudo, aunque no tanto como en la forma bética (*S. s. longirostris*) y sobre todo por la presencia de manchas rojas o vinosas, normalmente sobre las glándulas parótidas, pero también sobre el lomo y la zona ventral y gular.

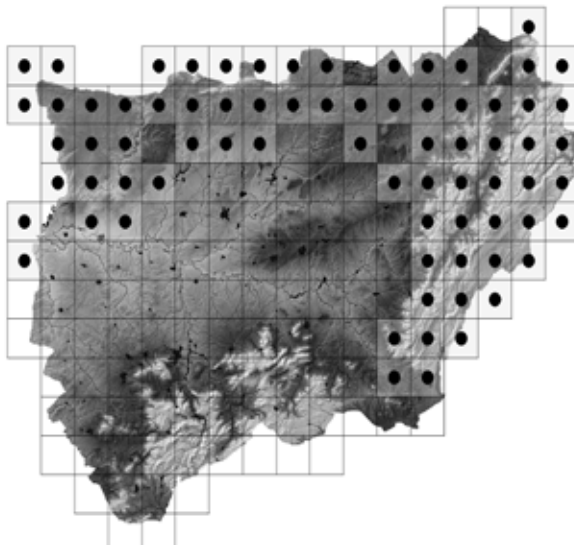
### DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA

En el centro y sur de la península es una especie esencialmente montana y/o forestal, y en nuestra provincia no podía ser menos. Ello se debe no a una preferencia especial por los relieves quebrados o por cierta altitud relativa, sino a que es en las zonas montañosas donde se ha conservado mejor la cubierta vegetal y existe una mayor humedad ambiental, factores indispensables para su desarrollo. Este rasgo se agudiza cuanto más al sur y este. Así, se puede considerar a la salamandra como un buen bioindicador (posiblemente el mejor entre nuestros anfibios, buenos en general) del estado de conservación de nuestros montes.

La distribución de la salamandra en Jaén es básicamente norteña y oriental, ocupando las dos grandes alineaciones orográficas de la provincia: prácticamente toda la franja mariánica y las sierras prebélicas, aunque falta en los macizos del sur. La situación de la especie en todas estas zonas no es la misma.

Comenzando por el oeste, en Sierra Morena, aparece desde el límite provincial con Córdoba, en contacto con la exigua población de Cardeña-Montoro. El término municipal de Andújar, a pesar de la protección de parque natural, no presenta densidades acordes al buen estado de conservación del entorno, siendo, siempre en términos relativos a ese factor, poco común. Parece ser que ha sufrido cierta regresión en las dos últimas décadas, paralelamente a lo constatado en el parque natural de Cardeña. El problema es que en este lugar sí existen causas probables para ello: la estructura del monte en dehesas con poco refugio (matorral, rocas, troncos caídos) y la cría extensiva de ganado porcino, el cual no se da apenas en la Sierra de Andújar. Aquí, la abundancia de salamandra crece cuanto más al norte, coincidiendo con una mayor altitud, mayor precipitación, mayor cobertura forestal y el contacto con las más boyantes poblaciones de Sierra Madrona y Solana del Pino. Asimismo, es presumible que el sustrato granítico, o mejor su capacidad de retención hídrica y la vegetación más xerófila que sustenta, influyen en la presencia de *S. salamandra*, ya que su densidad aumenta en cuanto afloran las cuarcitas.

Esto es lo que ocurre en la zona de Despeñaperros, donde se hallan las mayores poblaciones para toda el área de la Sierra Morena jiennense. A ello contribuye también la mayor y más densa superficie forestal y el relieve, bastante más abrupto, y con grandes extensiones de laderas umbrías.

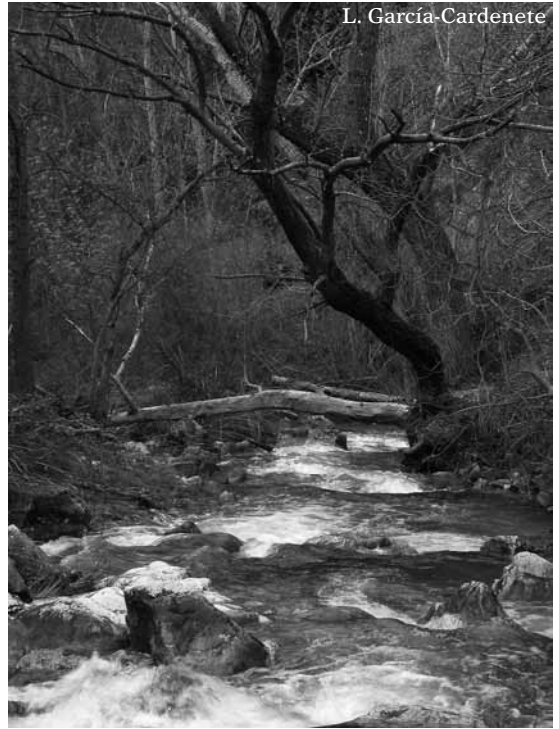


Distribución de la salamandra común en la provincia de Jaén, en cuadrículas UTM 10x10

Al este del término municipal de Aldeaquemada, la salamandra se va haciendo más escasa, al disminuir la altitud y aumentar la degradación de la cobertura vegetal. Estas poblaciones no tienen continuidad por territorio manchego (Castellar de Santiago y Villamanrique) poco apto para la especie. En tierras de Montizón, en la cuenca del río Dañador ya es muy escasa o está ausente, aunque es una zona poco prospectada y puede que habite en lugares aún no citados. Sin embargo, nunca sería numerosa, por las características del hábitat, y aparecería de manera dispersa.

Tras esta discontinuidad vuelve a aparecer en las primeras estribaciones prebéticas. Su distribución ya es prácticamente continua por todos los macizos calizos de este sistema, desde Siles hasta la Sierra de Quesada, además de extenderse hacia el este por las provincias de Granada (Sierra Seca, Castril, La Sagra y Guillimona) y Albacete (Huebras, Tejarra).

Esto es así gracias a la densa cobertura forestal, alta pluviometría en general, y la presencia de manantiales más o menos constantes a lo largo de todo el sistema, que compensan en cierta medida la escasez de agua superficial característica de los macizos cársticos. De hecho, y en comparación con relieves silíceos en los que puede haber una mayor densidad (o al menos eso muestran los muestreos de larvas), es en este tipo de zonas donde la demografía de la especie sufre menos altibajos con respecto a los ciclos de sequía característicos del clima mediterráneo.



## PROBLEMÁTICA

La dinámica ambiental actual y los estrechos requerimientos ecológicos de este urodelo lo están llevando a una regresión generalizada en toda su área de distribución de clima mediterráneo. Las causas son las alteraciones del hábitat por causas antrópicas, y la progresiva aridificación de este por unas precipitaciones cada vez más escasas. La necesidad de pasar la fase larvaria en puntos de agua adecuados hace a este anfibio (como a la gran mayoría) muy vulnerable a los cambios en dichos lugares, y de hecho esta es la causa principal de la pérdida de hábitat en la especie.

Estos cambios se derivan de la intensificación del uso de agua por parte del hombre, que hace que los niveles freáticos vayan descendiendo y el agua superficial de charcas y arroyos se mantenga menos tiempo, sin que las larvas puedan llegar a concluir su desarrollo.





Cuando hay agua disponible, se deben presentar ciertas condiciones de calidad, ya que las larvas son muy sensibles a detergentes, productos químicos fitosanitarios e insecticidas, y otros residuos disueltos. En otras ocasiones, sencillamente se cierra el acceso a dichos puntos abovedando albercas y pozos, o sustituyéndolos por las actualmente prolíficas balsas de fondo de plástico y sección trapezoidal, que son una trampa y un sumidero para todo tipo de vertebrados. Asimismo, la ventaja que suponía el disponer de medios artificiales adecuados, como albercas forestales a nivel del suelo, abrevaderos, charcas ganaderas, pantanetas, tornajos o fuentes, se pierde progresivamente y se sustituye por las citadas balsas. Con el abandono de actividades tradicionales (ganadería extensiva y ciertas actividades forestales), estos elementos se deterioran, y en zonas altas sobre todo son los únicos puntos disponibles para la reproducción, con la consiguiente pérdida de hábitat, a pesar de que para la fase adulta este sea óptimo. En el caso de las albercas a ras de suelo, pasan de ser un lugar de reproducción a una trampa para los adultos, que no pueden salir cuando estas ya no mantienen agua, o un nivel adecuado de esta, muriendo ahogadas.

Otro factor del que se desconoce su influencia sobre la dinámica poblacional son los atropellos. En época de celo y durante la búsqueda de un lugar donde realizar el parto principalmente, en que se realizan desplazamientos mayores de lo habitual en esta sedentaria especie, muere una nada desdiable cantidad de adultos, a veces hembras con un gran número de larvas en su interior listas ya para salir. Cualquiera naturalista o aficionado a los anfibios habrá constatado que la manera más frecuente de observar adultos de salamandra común es atropellados en las carreteras tras una noche lluviosa. Se poseen más observaciones de atropellos para las poblaciones cazorleñas *sensu lato* que para las de Sierra Morena. Aunque es cierto que el tráfico es relativamente escaso en las carreteras de ambas zonas, salvo circunstancias puntuales (algunos fines de semana y puentes), y menos aún en las condiciones en que se pueden producir más atropellos (noche y lluvia); el área de distribución y los kilómetros que la atraviesan son mayores en el primer caso, por lo que no se puede considerar significativo.

Se trata de anfibios sin apenas depredadores en estado

adulto, relativamente longevos para su tamaño, que alcanzan la madurez sexual tras 4-6 años, y que sufren las mayores mortandades en edades tempranas, sobre todo durante la fase larvaria. La pérdida no natural de estos efectivos adultos, aunque no se ha constatado con datos concretos, debe afectar considerablemente a la dinámica de las poblaciones.

Por si fuera poco, las larvas se enfrentan últimamente a la introducción de especies foráneas competidoras o depredadoras de estas. En numerosos arroyos, charcas y balsas, se están liberando cangrejos americanos (*Procambarus clarkii*) y pequeños peces buenos colonizadores y agresivos, como la gambusia (*Gambusia affinis*) o la perca sol (*Lepomis gibbosus*), para que mantengan limpias las aguas o para su consumo o pesca.



L. García-Cardenete

Estas especies eliminan rápidamente las larvas de anfibios con las que cohabitan. En otras ocasiones se sueltan carpas (*Ciprinus carpio* y *Carassius auratus*) en estanques para que los mantengan limpios o simplemente como ornamento, las cuales devoran tanto a larvas de salamandra, como de sapo partero bético (*Alytes dickhilleni*) y sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*) y las puestas de ambos.

El área de distribución de la salamandra en Jaén se encuentra en su mayor parte protegida bajo la figura de parque natural (Sierra de Andújar, de Despeñaperros y de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas), a excepción de una escasa superficie en las zonas periféricas de estos y en Sierra Morena oriental. Esto, que a priori parece beneficioso, no reporta en la práctica apenas ventajas para la conservación de la salamandra común. El mayor control y las restricciones que se imponen a las actividades tradicionales, favorecen el progresivo abandono de estas y de la "cultura del agua serrana" que permitía la ocupación de territorios que de manera natural no pueden estos urodelos por sí mismos, al no existir puntos de agua naturales.

La única ventaja que aporta por ahora (a parte de la teórica conservación intrínseca del hábitat) el estar dentro de zonas protegidas es la mayor facilidad que se tendría a la hora de establecer ciertas medidas de conservación para ponerlas en marcha.



La situación y tendencia actual de la salamandra común, tanto en Jaén como en el resto de Andalucía hace necesario un seguimiento de sus poblaciones y amenazas, así como empezar a aplicar ciertas medidas de conservación, principalmente controlar la introducción de peces o cangrejos, y la restauración y/o conservación y mantenimiento de masas de agua artificiales utilizadas por este anfibio. Es necesario también colocar barreras específicas en ciertos tramos de carreteras en los que se concentra gran número de atropellos. Aunque no se trata de una especie emblemática, tampoco son necesarios elaborados y costosos planes para favorecer su permanencia en nuestras sierras. Es un buen indicador, tanto del estado de nuestros montes, como de los manantiales y cauces de poca entidad que los recorren. A ello hay que añadir que somos, junto con Castilla-La Mancha y Murcia, los únicos responsables de la supervivencia de este taxón endémico. Sería lamentable que, conociendo el precedente de las poblaciones granadinas de *S. s. longirostris*, se perdieran también las jiennenses, que suponen la mayor baza para la especie en su límite suroccidental, ante la mala situación de las poblaciones murcianas, granadinas y parte de las albaceteñas, asediadas por la progresiva desertización del sureste peninsular.

## AL SUR DE LA PROVINCIA Y ÁREAS LIMÍTROFES

En el sur y suroeste de Jaén, la existencia o pervivencia de la salamandra ha sido objeto de dudas y discusiones. A día de hoy no se conoce ninguna población o ninguna cita histórica plenamente contrastada y fiable, por lo que su presencia se considera descartada para los macizos de Mágina o la Sierra Sur de Jaén. En zonas próximas de otras provincias, como las Subbéticas cordobesas o las sierras de Montefrío e Íllora, en Granada, ocurre igual: hay vagos registros que no dan certeza absoluta sobre su presencia en tiempos recientes. Al margen de la importancia de la extinción local en este caso, lo relevante es que la subespecie presente, en este caso sería otra: *S. s. longirostris*, característica de las sierras Béticas, que actualmente llega, por el este, hasta las sierras de Camarolos y Las Cabras, en Málaga, tras haberse extinguido de Sierra Nevada, Sierra de Huétor, Tejeda-Almijara, y Loja, en Granada, y supuestamente de las Subbéticas cordobesas y las sierras meridionales de Jaén. Dicha relevancia es mayor si cabe al constatarse, tras estudios genéticos, que las poblaciones más orientales presentan cierta diferenciación genética respecto a las de Málaga occidental y Cádiz, su principal bastión; así como que *S. s. longirostris* es la forma más diferenciada del resto de las subespecies ibéricas y algunos autores afirman que debería considerarse incluso como una especie diferente, como ya se hizo en su día con las salamandras del norte de África (*S. algira*).

Se desconocen las causas de estas extinciones, pero se puede pensar en un cúmulo de circunstancias adversas: deforestación, ciclos de sequía reiterados, sobreexplotación y modificación de los puntos de agua disponibles, proliferación del jabalí, y sobre todo la progresiva aridificación del sureste peninsular y la fragmentación de núcleos y efecto borde.



L. García-Cardenete

### BIBLIOGRAFÍA

- Barbadillo, L. J., Lacomba, J. I., Pérez-Mellado, V., Sancho, V. & López-Jurado, L. F. 1999. *Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias*. GeoPlaneta. Barcelona.
- Benavides, J., García-Cardenete, L., Esteban-Sánchez, S., J. L., Escoriza-Abril, E., Clivillés-Franco, J., Gutiérrez-Titos, J. M. & Fuentes-Martín, J. 2004. Regresión y extinción de poblaciones de urodolos en la provincia de Granada. *Acta Granatense*, 3: 152-158.
- Buckley, D. & Alcovendas, M. 2002. *Salamandra salamandra*. En: Pleguezuelos J. M., R. Márques & M. Lizana (Eds). *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*: 55-57. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid.
- González de la Vega, J. P. & Pérez-Quintero, J. C. 2001. Salamandra común, *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758). En: *Libro rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía*: 32. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.
- Montori, A. & Herrero, P. 2004. Caudata. En: García-París, M., Montori, A. & Herrero, P. Amphibia, Lissamphibia. *Fauna Ibérica*, Vol. 24: 43-275. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Pérez-Contreras, J., Fernández-Cardenete, J. R. 2002. Distribución y conservación de la herpetofauna en el sureste ibérico. En: *Biodiversidad y conservación de fauna y flora en ambientes mediterráneos*: 241-260. Sociedad Granatense de Historia Natural. Granada.

# EMBALSES DE GUADALÉN Y GIRIBAILE

## MUNDOS ENFRENTADOS

Francisco J. Martín Barranco. Contacto: martinbarranco@gmail.com

Francisco J. Pulpillo Ramírez. Contacto: franjpulpi@hotmail.com

SEO-Jaén & Taller de Ecología-Ecologistas en Acción



F. J. Martín

*Como dos lenguas de agua que quisieran alcanzar el esplendor de mares pretéritos, aparecen los embalses de Guadalén y Giribaile, aguas que se abrazan para morir y nacer en el musulmán río Grande o el romano Betis, en el ahora castigado y antes venerado Río Guadalquivir. Ríos Guadalén y Guadalimar forman dichos embalses escoltados por lomas de tierras rojas y blancas, de sangre y paz, así son estos parajes, artificiales y naturales, mundos enfrentados. Riqueza natural, biodiversidad al límite en un medio artificial.*



F. J. Martín

*Para la población en general y en algunos casos, para los propios garantes de la conservación de la naturaleza, los embalses y otros humedales artificiales no merecen una mínima protección, pese a la elevada biodiversidad que en algunos casos se encierra en ellos. Podría ser el caso de estos dos embalses, que suman un mayor número de especies e individuos de aves acuáticas, que entre todos los humedales naturales protegidos de la provincia de Jaén, algunos por el convenio Ramsar. Y no son sólo patos, cormoranes y garzas, los protagonistas del puzzle biológico del Guadalén y el Giribaile, son aves esteparias, cigüeñas negras, elanids, rapaces, nutrias, anfibios, reptiles y un sorprendente y largo etcétera.*

## RASGOS GEOGRÁFICOS

Situados entre las faldas de Sierra Morena y las Lomas de Úbeda, suponen una zona de transición entre el área serrana de típico aprovechamiento económico en la ganadería y la caza y la más pura campiña olivarera.

El Embalse de Guadalén lo forma el río del mismo nombre, que nace en la comarca manchega del Campo de Montiel, atraviesa Sierra Morena formando angostos y estrechos desfiladeros en Los Canjorros, en las cercanías de Aldeaquemada, atraviesa los cotos de caza mayor en los términos de Castellar, Santisteban del Puerto, Navas de San Juan y acaba domesticándose entre los términos de Arquillos y Vilches, ya en plena comarca olivarera, embalsándose sus aguas rojizas en este embalse desde el año 1954 y finalmente muriendo en el Río Guadalimar, aguas arriba de la Estación de Linares-Baeza.

Es precisamente el Río Guadalimar el que forma el Embalse de Giribaile, llamado así por la cercanía con el Castillo de Giribaile o de Gil Baile, noble que regentó dicha fortaleza en el siglo XIV. El Río Guadalimar de mayor longitud y cauce que el Río Guadalén nace entre las cresterías y pinares albaceteños del Calar del Mundo y la Sierra de Alcaraz, riega los olivares con denominación de origen de la Comarca de Segura y se embalsa entre las comarcas de La Loma y El Condado, primero en el Embalse del Vado de las Hoyas que quedó sepultado tras la construcción de la presa de Giribaile en el año 1997. Tras ceder el tributo de sus aguas al desarrollo, sigue su camino hacia el Río Guadalquivir, desembocando aguas arriba del Embalse de Mengíbar, pasando al pie de las romanas ruinas de Cástulo.

Las aguas de ambos embalses se destinan principalmente para aprovechamiento agrícola y de forma secundaria para la producción de energía y el abastecimiento, teniendo una capacidad teórica de 475 y 163 Hm<sup>3</sup> respectivamente el Giribaile y Guadalén.



F. J. Martin

## GEOLOGÍA

Los materiales que dominan en ambos lugares son Arcillas y Areniscas del Triásico, se trata de potentes estratos de rocas sedimentarias, de color rojo y dispuestos horizontalmente cubriendo a las rocas paleozoicas (pizarras y filitas). Geológicamente estos estratos reciben el nombre de: “Facies Detríticas Rojas”. Tienen un alto contenido en hierro dotando de un tono rojizo inconfundible a las aguas. En estas arcillas existen intercalaciones de yesos, componiendo unos veteados blancos muy contrastados.

Los estratos proceden de la descomposición y erosión del Macizo Ibérico o Hespérico, que fueron depositándose lentamente en el fondo de la cuenca de sedimentación formada por unos entramados pantanosos que eran el hábitat de los ya extinguidos dinosaurios. Al retirarse las aguas sin haberse deformado por ningún plegamiento, esta disposición horizontal de los estratos ha quedado hasta nuestros días y por ello recibe el nombre de Cobertera Tabular.

Sobre estos materiales arcillosos rojizos del Triásico se depositaron en una posterior invasión de las aguas en el Jurásico inferior, esta vez ya si puede hablarse del Mar Thetis y no de unos complejos pantanosos, otros sedimentos a mayores profundidades y por tanto más transformados químicamente, dando unas características calizas a la roca, que se convirtió en Dolomías y Yesos, también rocas sedimentarias. Al no haber tenido tampoco ningún proceso de plegamiento o fracturas, estos estratos Jurásicos se presentan en la actualidad sobre los estratos del Triásico, más antiguos por tanto los encontramos en las cimas de las lomas que rodean a los embalses.

También se pueden encontrar isleos de rocas graníticas datadas en los 300 millones de años, los restos más orientales que han aflorado del gran batolito de Los Pedroches, precisamente la presencia de estas rocas fue aprovechada para ubicar la Presa de Guadalén, en un estrecho que formaba el Río Guadalén al “cortar” los materiales graníticos, más duros y por tanto obligaba al río a encajonarse.

En las colas del Embalse de Guadalén, ya en plena Sierra Morena, se encuentran las típicas Pizarras o Filitas, rocas metamórficas de gran antigüedad que forman el escalón del Macizo Ibérico o la gran meseta.

Por último en las cuencas de los embalses existen materiales procedentes de aluviones, acumulados durante la erosión y arrastres en el Cuaternario y por tanto son las rocas más jóvenes.

## VEGETACIÓN. Espejismos del pasado

Las cuencas de los Embalses de Guadalén y Giribaile se encuentran sobre el Termotipo del Mesomediterráneo Inferior, con un Ombrotipo Seco superior y tipo térmico templado-cálido, con una pluviometría media en torno a los 500-600 mm anuales. Esto junto con la geología del terreno, condiciona una vegetación potencial determinada, en concreto desde el punto de vista fitosociológico esta zona corresponde a la Superprovincia Mediterráneo-Ibero-Atlántica, a la provincia Bética y Sector Hispalense en la mayoría de las zonas, a excepción de las faldas de Sierra Morena que caen sobre las colas del Embalse del Guadalén que pertenecen a la provincia Luso-Extremadurensis y Sector Mariánico-Monchiquense. La Vegetación potencial de las zonas que podríamos denominar de la campiña o en términos fitosociológicos de la serie mesomediterránea bética, seca subhúmeda basófila: *Paeonia coriacea* – *Querceto rotundifoliae* S. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*, es decir Encinar sobre suelos básicos o neutros con Lentiscos y Peonías. Algo muy similar a la vegetación potencial de las faldas de Sierra Morena, que corresponden a la serie mesomediterránea luso-extremadurensis seco-subhúmeda silicícola: *Pyro bourgaeanae* – *Querceto rotundifoliae* S. Faciación termófila con *Pistacia lentiscus*, o lo que resulta de un Encinar sobre suelos ácidos, con Piruétanos (*Pyrus bourgaeana*) y Lentiscos, entre otras especies acompañantes, en las zonas más húmedas y umbrías encontramos Madroños (*Arbutus unedo*), Cornicabras (*Pistacia terebinthus*), entre los pies de encina.

No viene dada por su riqueza floral la importancia ecológica de estos parajes, la vegetación potencial de encinares a excepción de determinadas zonas abruptas o pedregosas, ha sido sustituida por cultivos de olivar y minoritariamente por cereal y almendros. En otros casos los encinares han sido aclarados, siendo las dehesas el resultado de estos manejos, teniendo aún gran importancia ecológica y económica estos ecosistemas provocados por la intervención humana.

También han desaparecido bajo las aguas de los embalses los bosques riparios de Álamo blanco (*Populus alba*), Fresno (*Fraxinus angustifolia*) y Sauces (*Salix sp.*) que escoltaban el paso de los ríos Guadalimar y Guadalén. En el caso del Embalse de Guadalén, con el transcurso de los años se ha formado en las zonas llanas una orla de vegetación asociada a zonas de orillas suaves, de Tarajes (*Tamarix sp.*), así como de Carrizo (*Phragmites australis*) y Caña (*Arundo donax*), que son de vital importancia para la presencia de determinadas especies de aves como las Ardeidas y las Anátidas.



## FAUNA. De aguas y tierras

Es sin duda el Reino Animal el que ha protagonizado el papel importante en la conservación de la biodiversidad en este enclave. Podría pensarse en un primer impulso que en los embalses los grupos importantes son las Aves acuáticas, entiéndase como patos, garzas, gaviotas, cormoranes, limícolas, etc. y así es en la mayoría de los casos, no obstante, y aquí viene la excepcionalidad del Guadalén y Giribaile, son otros grupos de vertebrados como los Mamíferos carnívoros, las Aves rapaces o las Aves esteparias, junto con los anteriores, los que conforman una compleja trama de singularidades ecológicas en el contexto andaluz y que la hacen merecedora de protección legal.

# *Fauna de Giribaile y Guadalén*

*Zorro común*



*Flamenco rosa*



J. Milla

*Lagarto ocelado*



J.M. Garzón

*Cormorán grande*



J. Rico

*Martinete*



J.M. Garzón

J. Milla

J. Rico

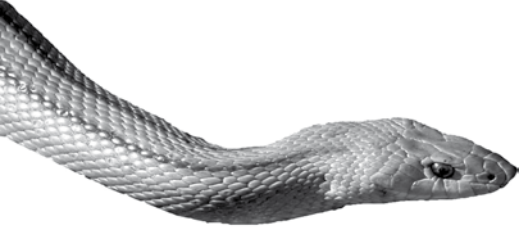


*Nutria*

*Martin pescador*



J. Milla



## Ictio y Herpetofauna

Es paradójico que en estos medios acuáticos, el grupo de los Peces, ha sido el que mayores pérdidas de diversidad específica han sufrido, los ríos que albergaban poblaciones interesantes de especies autóctonas, fueron represados y por tanto las características biológicas, ecológicas, térmicas y bioquímicas de las aguas han variado considerablemente. Lo que inicialmente eran aguas corrientes con escasa turbidez y oxigenadas, ha pasado a aguas estancadas y con un alto grado de eutrofización provocado por los vertidos de los cascos urbanos, los aportes de productos fitosanitarios de los olivares cercanos y en Guadalén por los tóxicos vertidos de purines de las granjas porcinas.

Esto cambió la estructura y composición de la columna de agua, pero lo que finalmente acabó por eliminar las especies autóctonas nativas fue la introducción para la pesca deportiva de especies alóctonas, mucho más voraces y adaptables a ese nuevo ambiente.

De la multitud de especies que han sido introducidas, las que han conseguido pervivir y reproducirse con éxito han sido principalmente la Carpa (*Cyprinus carpio*), el Pez Rojo (*Carassius auratus*), la Gambusia (*Gambusia holbrooki*), el Black-Bass (*Micropterus salmoides*) y el Lucio (*Esox lucius*). Únicamente de la casi decena de especies autóctonas que debieron habitar estas aguas, ha conseguido sobrevivir el Barbo gitano (*Barbus sclateri*), de mayor tamaño y que soporta aguas más contaminadas y turbias que el resto; puede encontrarse muy puntualmente en las colas y arroyos tributarios a la Boga del Guadiana (*Chondrostoma willkommii*), al Calandino (*Squalius alburnoides*) y al Cacho (*Squalius pyrenaicus*).

Como se ha comentado, estos medios han sido muy alterados, bien por la construcción de los embalses, bien por la transformación de los bosques en campos de cultivo. La herpetofauna no ha quedado indemne de estos cambios y ha provocado así mismo la desaparición de especies más selectivas y raras como la Salamandra (*Salamandra salamandra*) y la Víbora hocicuda (*Vipera latastei*). No obstante existen representaciones importantes de Galápago leproso (*Mauremys leprosa*) en ambos embalses, así como poblaciones notables de Lagarto ocelado (*Timon lepidus*), Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), Lagartija colilarga (*Psammotromus algerus*), Culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), Culebra de escalera (*Rhinechis scalaris*), Culebra de herradura (*Hemorrhohis hippocrepsis*) y Culebra viperina (*Natrix maura*).

En cuanto a los Anfibios, más sensibles a las alteraciones de las zonas húmedas imprescindibles para su reproducción, se han visto reducidos a unas pocas especies: Rana común (*Rana perezi*), Sapo corredor (*Bufo calamita*) y Sapo común (*Bufo bufo*).

Unas mejores prospecciones específicas para estos grupos, sobre todo en fuentes y charcas aisladas para el grupo de los Anfibios, añadirían alguna especie más a esta lista.

## Mamíferos

Son muchas las especies que aún perviven en el entorno de los Embalses de Guadalén y Giribaile, puesto que se conservan rodales de monte mediterráneo y dehesas en un estado aceptable de conservación, como para poder albergar especies más raras y esquivas, como podría ser el Gato montés (*Felix sylvestrus*) que habita las laderas umbrías con buenas poblaciones de Conejo (*Oryctolagus cuniculus*), especie presa indispensable para el sano mantenimiento de las cadenas tróficas mediterráneas.

La presencia abundante de conejo en determinados rodales, ha hecho especular acerca de la presencia del felino más amenazado del mundo, el Lince ibérico (*Lynx pardinus*), en estas tierras, no obstante los muestreos realizados han dado resultados negativos, pese a las citas de avistamientos de pastores y lugareños.

Aún así se ha demostrado la presencia otros carnívoros como el Tejón (*Meles meles*), Garduña (*Martes foina*), Gineteta (*Genetta genetta*), Zorro (*Vulpes vulpes*), Meloncillo (*Herpestes ichneumon*), Comadreja (*Mustela nivalis*) e incluso al esquivo Turón (*Mustela putorius*) que ha podido evidenciarse su presencia por los trágicos hallazgos de ejemplares atropellados, sobre todo en el entorno de la Presa de Giribaile.

Pero sin duda el mamífero carnívoro más emblemático sería la Nutria (*Lutra lutra*), cuya presencia se evidencia por la gran cantidad de huellas y rastros que pueden encontrarse en las orillas de ambos embalses, sobre todo en las épocas estivales, cuando los cauces de los ríos aguas arriba, se van agostando y han de recurrir a estos medios humanizados, pero repletos de presas fáciles como los Ciprínidos o los Cangrejos Rojos Americanos (*Procambarus clarkii*).

En cuanto a los Micromamíferos (Musarañas, Musgaños, Topillos, Roedores, etc.) y los Quirópteros existe una gran ausencia de información, siendo necesarias prospecciones específicas para este grupo tan desconocido y a su vez tan importante para el mantenimiento de los ecosistemas.



J. Rico



## AVES. La Joya de la corona.

Son sin duda las Aves las que otorgan gran parte de la importancia ecológica a esta zona y los que se encuentran en condiciones de excepcionalidad y rareza a nivel nacional.

### Cormoranes y Ardeidas.

Estas aves piscívoras son quizás las más representativas y abundantes de ambos embalses, algo que no tendría mayor importancia si no fuera por las Colonias de Nidificación. En el año 1999, en Guadalén, fue localizada por primera vez una colonia de garzas sobre unos tarajes en un islote que se formó en el interior de dicho embalse, compuesta por 4 especies: Garza real (*Ardea cinerea*) en 2009 censados 30-35 nidos activos, Garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*) en 2009 un centenar de nidos activos, Garceta común (*Egretta garzetta*) y Martinete (*Nycticorax nycticorax*), siendo las dos primeras las más abundantes. El número de parejas desde entonces ha fluctuado en los años, en función del nivel de agua del embalse, la entrada de personas y vehículos a la colonia, etc.

A su vez en el año 2000, se creó la primera colonia de Cormorán grande del sur peninsular, sobre unos árboles inundados del recientemente creado Embalse de Giribaile.

Como era de esperar, al existir un flujo de ejemplares entre un embalse y otro, para dar mayor excepcionalidad ecológica, se formaron colonias mixtas de cría de Cormorán grande y del resto de Garzas, tanto en Guadalén como en Giribaile, algo que no se produce en ningún otro lugar de la Península Ibérica. Así el estruendo y vistosidad de las garzas, garcillas, cormoranes en sus nidos, luchando por un espacio muy limitado y reducido, nos puede transportar a las típicas "pajareras" de Doñana o a latitudes muy lejanas como el Delta del Danubio o la Camarga francesa.

También ha podido comprobarse la reproducción de la Garza imperial (*Ardea purpurea*), en las escasas zonas de carrizal y enea del Embalse de Guadalén, así como la observación puntual en los dos embalses de ejemplares de Garceta grande (*Egretta alba*).

### Anátidas, limícolas y gaviotas

Al tratarse de humedales artificiales y en áreas mediterráneas, las fluctuaciones de los niveles de las aguas provocan a su vez grandes variaciones interanuales del número y diversidad de aves acuáticas, coincidiendo con la bonanza o escasez de lluvias, los mayores o menores niveles de biodiversidad, respectivamente. Estos embalses son el área de invernada y paso más importante para este grupo de aves de la provincia de Jaén, son muy importantes las concentraciones invernales de Focha común (*Fulica atra*), Ánade silbón (*Anas penelope*), Ánade friso (*Anas strepera*), Ánade azulón (*Anas platyrhynchos*), Cerceta común (*Anas crecca*), Pato cuchara (*Anas clypeata*) Somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), Zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*), con un elevado número de ejemplares, aunque no son las únicas especies, existe un número importante de otras acuáticas que visitan eventualmente o en bajo número dichos embalses, como Porrón europeo (*Aythya fuligula*), Ánade rabudo (*Anas acuta*), Tarro blanco (*Tadorna tadorna*), etc. Durante la reproducción las especies presentes se reducen a Focha común, Ánade real, Somormujo lavanco y Ánade friso, principalmente.

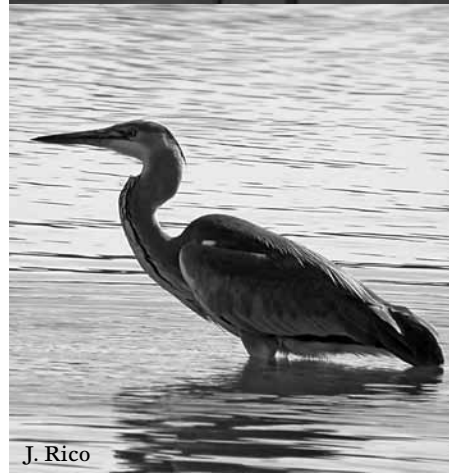
Estos embalses son importantes como escala de paso para muchas especies de limícolas: Chorlito dorado europeo (*Pluvialis apronaria*), Combatiente (*Philomachus pugnax*), Archibebe común (*Tringa totanus*), Avoceta (*Recurvirostra avosetta*), entre otras. En cuanto a los reproductores se encuentran la Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), Chorlitejo chico (*Charadrius dubius*) y el Andarríos chico (*Actitis hypoleucos*).



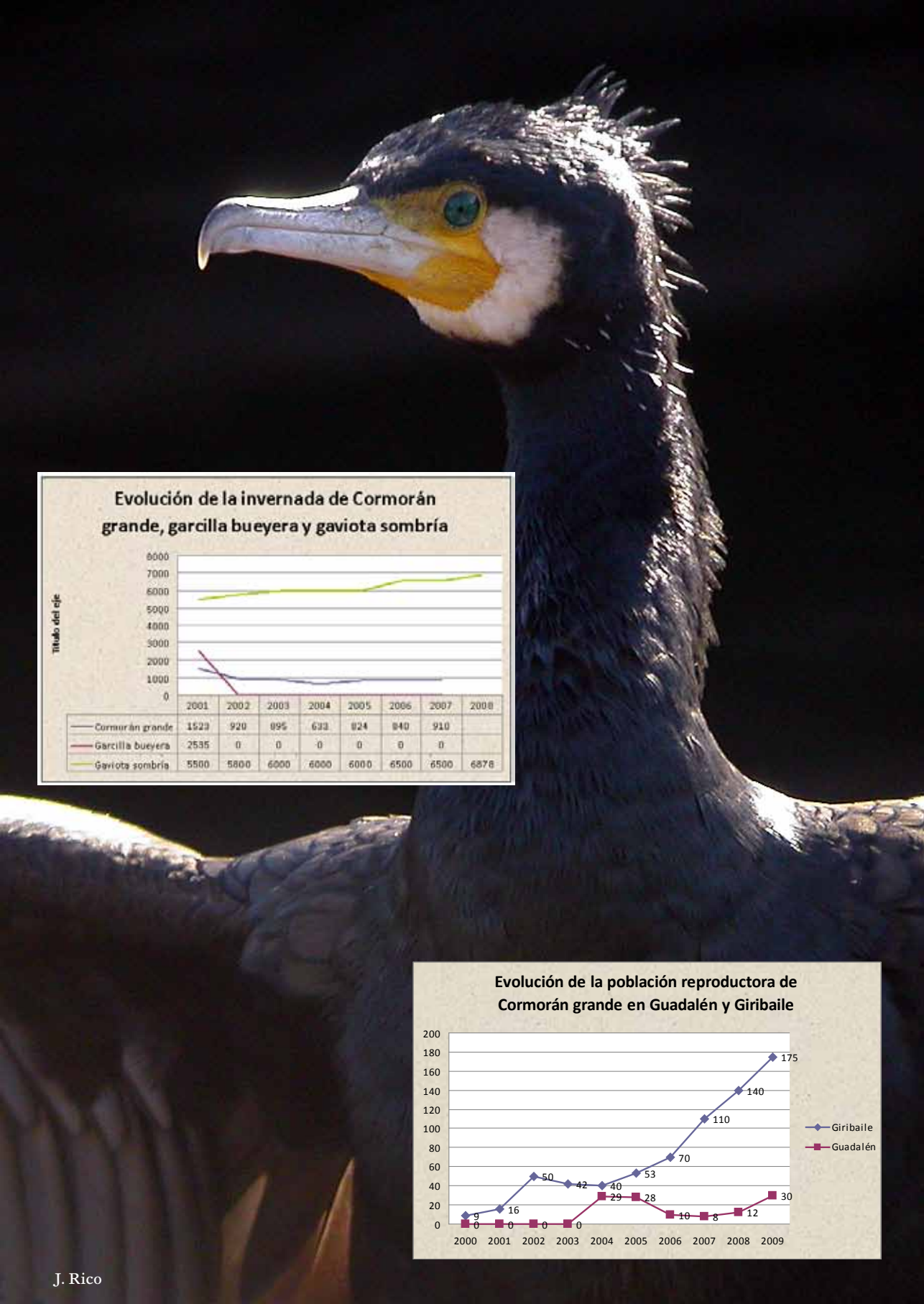
M.A. Dominguez



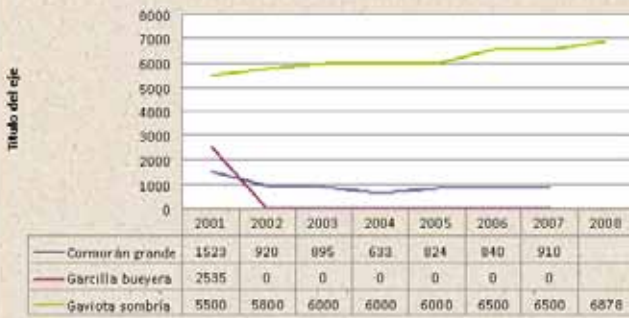
J. M. Garzón



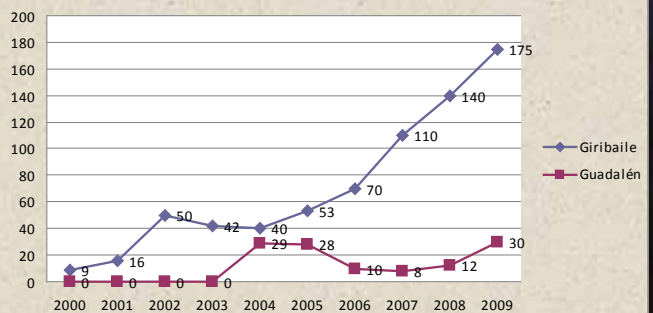
J. Rico



### Evolución de la invernada de Cormorán grande, garcilla bueyera y gaviota sombría



### Evolución de la población reproductora de Cormorán grande en Guadalén y Giribaile



En cuanto a los Larolimícolas: Gaviotas sombría (*Larus fuscus*) y patiamarilla (*Larus cachinnans*), forman espectaculares concentraciones invernales que se cifran en miles de individuos, provenientes de los cercanos basureros. En algunos años que se han formado pequeños islotes sin vegetación en los embalses, han intentado la reproducción algunas parejas de Gaviota reidora (*Larus ridibundus*).

Otra singularidad de estos embalses viene dada por la presencia constante de una Rareza a nivel nacional, el Ganso del Nilo o Egipto (*Alopochen aegyptiacus*), desde el año 2002 hasta la actualidad, habiendo constatado su reproducción en ambos embalses.

### Cigüeñas y flamencos

Dada la abundancia en peces y cangrejos de las orillas del Embalse de Guadalén, se han asentado en las cercanías 5 parejas de Cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), así como una pareja de la escasa Cigüeña negra (*Ciconia nigra*).

No espera el observador de aves cuando visita estos lugares, encontrarse algún bando en paso de Flamenco rosa (*Phoenicopterus ruber*), lo que le da, más si cabe, un toque exótico a la zona.

### Aves rapaces

Entre las rapaces diurnas reproductoras se encuentran en la comarca 2 parejas de Milano negro (*Milvus migrans*), Águila culebrera (*Circus gallicus*), Águila calzada (*Hieraetus pennatus*), Busardo ratonero (*Buteo buteo*), Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) y destacando por su escasez y rareza rapaces como el Elanio azul (*Elanus caeruleus*), que se ha comprobado su reproducción en las dehesas colindantes al Embalse de Guadalén.

En el año 2005 se asentó una pareja de Águila real (*Aquila chrysaetos*) sacando adelante un pollo, en unos cortados cercanos, en un hábitat inusual para esta especie, entre olivares y en un área muy humanizada. Tras unos episodios de envenenamientos en la zona y persecución directa, desapareció al año siguiente un ejemplar, para finalmente en el 2007 desaparecer la pareja definitivamente.

Es frecuente la presencia de ejemplares de Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) y Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aunque no parece que se reproduzcan en dichos embalses, como también es frecuente la presencia de varios ejemplares invernantes de Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*).

En invierno es posible observar las espectaculares zambullidas del Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), detectándose ejemplares subadultos en fechas estivales, lo que no descartaría su futura reproducción en la zona, al existir el sustrato adecuado, sobre antiguos nidos de cormorán o garza en mitad de las aguas y una gran abundancia de alimento.

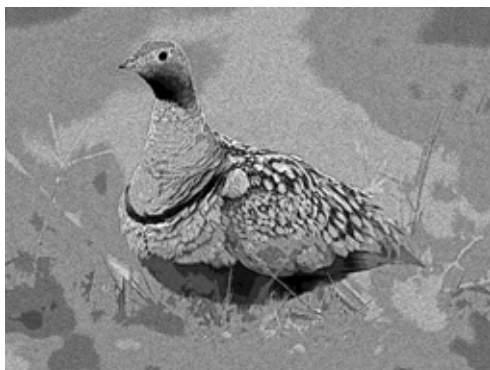
En cuanto a las rapaces nocturnas, destaca la abundante población de Búho real (*Bubo bubo*), así como la presencia de Búho chico (*Asio otus*), Mochuelo europeo (*Athene noctua*), Autillo (*Otus scops*) y Cárabo común (*Strix aluco*), éste último en las zonas más boscosas. La Lechuza vulgar (*Tyto alba*) también se encuentra presente, pero merece destacar la grave pérdida de lugares de nidificación, por el derrumbe de las cortijadas donde nidifica.

### Aves esteparias

Cuando el nivel de las aguas desciende el hábitat se transforma en una estepa, con pastizales y eriales que albergan una nutrida ornitocenosis, aquí se encuentra la mayor concentración invernal de Ganga ortega (*Pterocles orientalis*) de Andalucía oriental, con bandos que llegan a los 100 individuos entre las orillas de los dos embalses y uno de los puntos más importantes para su cría. Esta especie se encuentra en grave declive y catalogada según el Libro rojo de los Vertebrados de Andalucía como "En peligro de extinción". Hay que destacar la única cita de Ganga ibérica (*Pterocles alchata*) de toda Andalucía oriental, de un macho mezclado con las "churras" en el Embalse de Guadalén.

Por si fuera poca la mera presencia de estas especies, también el Sisón (*Tetrax tetrax*), se encuentra como reproductor, con 2 - 3 machos en cada uno de los pastizales de los embalses. Cerrando el círculo de esteparias está entre otros el Alcaraván (*Burhinus oedipnemus*), Calandria (*Melanocorypha calandra*), Cogujada común (*Galerida cristata*) y Cogujada montesina (*Galerida theklae*).

Desgraciadamente estos valores no han sido tenidos en cuenta, habiéndose realizado una repoblación forestal claramente inadecuada en todos los márgenes no inundables de ambos embalses, lo que provocará la pérdida de estos hábitats esteparios de gran valor natural.





## BIBLIOGRAFÍA

- Doadrio, I. (ed.) 2001. *Atlas y libro rojo de los peces continentales de España*. DGCN-CSIC. Madrid.
- Franco, A. & Rodríguez, M. (coords.) 2001. *Libro rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.
- Palomo, J., Gisbert, J. & Blanco, J.C. (eds.) 2007. *Atlas y libro rojo de los mamíferos terrestres de España*. MMA-SECEM-SECEMU. Madrid.
- Pleguezuelos, J.M., Marquez, R. & Lizana, M. (eds.) 2002. *Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España*. DGCN-AHE. 2ª impresión. Madrid.
- Pulpillo, F.J. 2000. Descubierta una nueva colonia de cría de cormorán grande. *Biológica*, 49: 28.
- Yanes, M. & Delgado, J.M. 2006. *Aves esteparias de Andalucía. Bases para su conservación*. Manuales de conservación de la naturaleza nº 3. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Sevilla.

## PROBLEMÁTICAS Y SOLUCIONES. Muchas de unas y tantas de otras

Como otro de tantos puntos de la geografía andaluza no está exento de problemas de conservación, quizás uno de los más evidentes pueda ser la contaminación de las aguas, bien sean por aguas urbanas sin depurar, bien por el vertido de purines de las granjas porcinas cercanas o lo que es más grave aún, la contaminación difusa de los pesticidas utilizados principalmente en el olivar.

Las molestias a la fauna ocupan otro puesto importante, son muchas las personas que atraídas por la belleza de estos parajes, vienen a pasar una jornada en el campo o a pescar, dejando muchos de ellos las basuras, a la espera de que a la siguiente riada sean arrastradas hasta el agua y así “desaparezca”, nada más alejado de la realidad. No contentos con este tipo de conductas son muchos lo que conscientemente o no, se adentran en las colonias de cría, provocando pérdidas en las puestas.

Los quads y otros vehículos que se adentran campo a través e incluso por las propias orillas de los embalses, vienen a sumar un cúmulo de desafortunados episodios asociados a la actividad recreativa humana, provocados por la práctica ausencia de protección y vigilancia.

La caza furtiva, los lazos y el veneno, son fenómenos de otro siglo que se siguen produciendo por las actividades cinegéticas en la zona, así como la caza ilegal de pájaros con cepos, costillas, perchas, liga y redes.

Un amplio abanico de despropósitos que sin duda vienen acarreados por la escasa conciencia ambiental existente en la zona y alimentados por la nula protección legal de la zona.

La protección legal en la práctica es inexistente, aunque las riberas del Río Guadalimar y el propio Embalse de Giribaile, forman parte del Lugar de Interés Comunitario (LIC) ES6160014 Río Guadalimar y las colas del Embalse del Guadalén contactan con el LIC ES6160008 Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena, aunque el resto de la zona se encuentra fuera de los límites.

Se propone por tanto la declaración de ambas zonas como ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves) y redactar como consecuencia de ello los pertinentes Planes de Gestión y Ordenación llevándolos acto seguido a la realidad, así como una fuerte campaña de divulgación de los valores naturales de la zona.



# EL HOMBRE,

## UNA AMENAZA PARA LA VIDA SALVAJE

Francisco J. Pulpillo Ramírez  
SEO-Jaén - Taller de Ecología-Ecologistas en Acción  
Contacto: franjpulpi@hotmail.com

*La intensificación de la caza y la escasa vigilancia en el campo, hacen que un recurso tan preciado como esta antigua práctica, pueda significar una catástrofe en los ecosistemas naturales, tras una mala gestión de la misma.*



La caza, desde tiempos inmemoriales ha servido como recurso vital a muchos pueblos a lo largo de la historia, de hecho, hoy día quedan algunos que la utilizan como medio de vida casi exclusivo. En la actualidad la caza en los países civilizados ha pasado a llamarse “deporte” y según interpretemos su significado, se puede considerar de una forma o de otra.

Podemos asumir que la caza en los tiempos que corren viene ligada al control de poblaciones que puedan causar un perjuicio intenso a la agricultura o a la salud pública y también como medio de ocio en lugares, que la práctica de esta no produzca daño al normal funcionamiento del Medio Ambiente. La caza nunca es soportable siempre que lleve ligado algún tipo de control ilegal, masivo o no, sobre la fauna depredadora o no cazable existente en dichos lugares, ni sobre las mismas especies cinegéticas.

El desarraigo de la población a sus entornos más cercanos provoca un abandono sistemático de la cultura conservacionista, que es seguidamente aprovechado por una serie de individuos sin escrúpulos, que pueden hacer un uso inhumano de nuestra fauna más preciada. Se hace un breve repaso en este artículo sobre los métodos más comúnmente usados en la captura de animales silvestres, todos ellos ilegales y de prohibida utilización.

## La Red

Es un sistema muy utilizado y salvo excepciones está totalmente prohibido. Condicionalmente se puede emplear para estudios científicos (redes invisibles) y para su uso en silvestrismo (redes abatibles). Su manejo para la captura intensiva de aves y posterior muerte o mantenimiento ilegal en cautividad puede disparar una economía sumergida que infringe un grave deterioro en las poblaciones de pájaros, estas pueden repercutir en un aumento de plagas en la agricultura y problemas de sanidad pública, ya que el consumo de alados sin ningún tipo de control veterinario es un riesgo patente de infección o transmisión de enfermedades.



J.M. Garzón

## Pegamentos y Ligas

Táctica ilegal (salvo excepción) para la captura de aves de pequeño tamaño (máximo, tamaño de un Zorzal), consiste en la colocación de sustancias químicas con efecto adhesivo que entran en contacto con la pluma del animal, dejándolos inmovilizados; a veces estos llegan a picar la sustancia pegajosa y pueden morir intoxicados o por asfixia. Existen pegamentos de tal fuerza que a la hora de retirarlos, si ha entrado en contacto con la piel, puede extirpar un trozo de ésta y por consiguiente originar una infección irreversible.

## Costillas y Perchas

De todos es conocida la costumbre de comer “pajarillos fritos” tanto en casa como en locales públicos, pues bien, la mayor parte de estos alados de reducido tamaño, son capturados por este tipo de procedimientos. Vienen a denominarse trampas de captura masiva y no selectiva, ya que con ellas se pueden apresar especies desde un pequeño Mito a un Mirló e incluso una Paloma o un Cernicalo. Además, la poca selectividad de estos utensilios, pueden dar muerte a especies tan amenazadas como un Alzacola.

La crueldad con que estas malas artes matan a los pajarillos no tiene precio; aves que caen en una “percha” pueden estar varios días colgados del cuello en una rama, con fracturas en alas y patas debidas al estrés, y morir a los pocos días de inanición.

El consumo de “Pajarillos” es un delito ecológico, pero en la actualidad es considerado mas problemático como delito a la salud pública, ya que su consumo debe ser regulado por la autoridad y supervisado por un veterinario, para evitar posibles infecciones o enfermedades. Al ser ilegal, no pasa por ningún tipo de control sanitario.



J. Rico

## Lazos y Cepos

Método muy usado en el control de animales depredadores de especies cinegéticas, en particular mamíferos carnívoros, esta muy extendido entre el sector de los cazadores la idea de que la falta de caza es debida a la alta tasa de predación que ejercen especies como zorro, gineta, gato montés, etc. sobre las especies cinegéticas. Este fatídico suceso (para ellos) lo solventan con un control masivo y no selectivo de depredadores, usando artes ilegales como lazos y cepos.

Al tratarse de modo de captura no selectivo, se corre el riesgo de que en estos caigan especies de nuestra fauna tan amenazadas como el lince ibérico o el lobo ibérico, especies en peligro crítico de extinción.

J. Rico



F. J. Martin





## Veneno

Tanto en lazos como en cepos la lesiones que les provocan son muy sangrientas, añadiendo que al no morir los animales en el acto, el estrés y la desesperación motiven contusiones y fracturas de todo tipo, desde la amputación de un miembro o un politraumatismo con múltiples fracturas, a la asfixia o muerte por infección tras la aparición de una llaga en cuello o cintura motivada por la desesperada tensión para intentar escapar. A veces estas llagas pueden ocupar todo el perímetro del animal y puede medir varios centímetros de anchura y profundidad, insistiendo en que el animal sigue vivo. Además del peligro a la fauna, el uso de cepos en el campo puede ser fatídico para las personas, ya que si topamos con él por algún despiste, puede originar una grave fractura e incluso una amputación, lo que hace cuestionar la libertad de movimiento de la que supuestamente gozamos. En ocasiones, la cantidad de cepos y lazos que se ponen en pequeñas áreas pueden superar el centenar, llegando a crear un campo de exterminio indiscriminado.

Es destacable, que desde las Administraciones públicas existen proyectos de control de depredadores, efectuados por técnicos profesionales en la materia, y si por alguna circunstancia dichas poblaciones se demuestra que son perjudiciales, hay permisos para el control de estos, en particular de Zorro y Jabalí.

El control de las poblaciones de Zorro, debe ser muy selectivo y realizado por profesionales, ya que se trata de una especie muy adaptada a su medio y a las persecuciones que ha sido sometido por el hombre. Una población de Zorro estable viene a estar estructurada por unos cuantos machos adultos territoriales y un número de hembras mayor que divagan por estos territorios; los jóvenes emancipados son expulsados directamente por los machos adultos territoriales. Si un año matamos de forma no selectiva el 90 % de la población de Zorro de un territorio, en los posteriores años aumentarán los recursos alimenticios en la zona, que serán aprovechados por ejemplares jóvenes en dispersión, y donde existía una población de un puñado de ejemplares adultos, en los años siguientes pueden entrar hasta 5 veces mas ejemplares jóvenes y dispersantes que no tienen territorio definido, repercutiendo gravemente en la fauna cinegética que "tanto se cuida".

También es destacable decir que la estrategia reproductiva del Zorro es muy buena, así en condiciones normales una hembra puede parir 8 zorreznos y de estos, al haber recursos limitados, sacar 3 ó 4; si se hace un control no selectivo la población se reduce y el alimento aumenta y por tanto, ese año la hembra puede sacar los 8 individuos que parió.



Gineta capturada con cepto en Puerto de las Coberteras, en la Sierra Sur de Jaén hacia 1960. Foto cedida por Pablo Nieto.

El uso de perros adiestrados para la búsqueda de veneno es el bastión principal para la erradicación del veneno en nuestros montes, ligado siempre a un exhaustivo cumplimiento de la Ley.

Parece que aún no es conocido el alcance que puede acarrear el uso de productos tóxicos en el medio ambiente y más directamente el uso de veneno para el control de depredadores; productos que pueden desestabilizar un ecosistema de tal manera que lleve años su regeneración e incluso que se pierda por completo. Hace unos años el veneno era muy poco usado en el control de depredadores, debido a las leyes que lo prohíben, pero actualmente ha vuelto a resurgir de las manos de personas que odian de forma rotunda su medio natural; hacia esto hay una serie de preguntas, ¿Cuál es la causa del aumento del veneno

en el campo?, ¿Por que no van a prisión los causantes de tal hecho?, ¿Donde están los agentes de la autoridad?, ¿Se apuesta realmente por mantener un equilibrio ecológico?, ¿Por qué, casualmente, se da principalmente en cotos de caza menor?.

De todos es conocido el uso de la estricnina en el control de depredadores allá por los años 50; la peculiaridad de este tóxico es que el animal que la ingería (siempre

se impregnaba en carne) moría tras una larga y penosa agonía, pero después de esto la estricnina se integraba en la cadena trófica por la fauna depredadora como carroñera y toda ella igualmente moría, integrándose nuevamente a la cadena de muerte y así hasta 10 comensales alimentándose los unos de los otros. Al final, la sombra de la muerte aparecía en el campo con cientos de animales muertos tras una profunda agonía.

No existe excusa, por tanto, al uso del veneno para el control de depredadores sea cual sea su procedencia o composición, sabemos que hay formas suficientes para una buena gestión en el campo, sin perjudicar a su fauna y hay que destacar, que el actual uso y desarrollo de la agricultura intensiva, junto a las enfermedades importadas a las especies presa, es el verdadero causante del descenso de la caza y por tanto no es achacable científicamente la disminución de especies presa a los depredadores.

### Agradecimientos

A todas las personas que luchan desesperadamente por mejorar nuestro Medio Ambiente, a los voluntarios y cazadores que apuestan por un cambio no muy lejano y a los Agentes de Medio Ambiente y cuerpos del orden que luchan activamente por el cumplimiento de la Ley. La herencia que dejemos a nuestros hijos, será el fruto de nuestra estancia en el Planeta.

# CARACOLES DE LA PROVINCIA DE JAÉN

## UN TESORO DESCONOCIDO



Gregorio Moreno-Rueda  
Departamento de Biología Animal y Ecología, Facultad de Ciencias,  
Universidad de Granada, E-18071, Granada (España). Contacto: gmr@ugr.es  
Miguel Angel Díaz Portero  
Contacto: madportero@gmail.com

Los moluscos constituyen el segundo grupo animal en número de especies, con unos 50.000 taxones descritos, sólo superados por los artrópodos. A pesar del dato, la mayor parte del esfuerzo proteccionista recae en los vertebrados, los animales más próximos a nosotros. Sólo recientemente los conservacionistas se están empezando a fijar en esta fauna de reducido tamaño y un tanto extraña. En este artículo pretendemos acercar al lector a los pequeños caracoles y babosas (gasterópodos pulmonados), como abanderados de todos los moluscos, que pueblan las tierras jiennenses, y animarlo a prestarle más atención a estos habitantes de nuestros jardines y campos, así como a protegerlos y conservarlos.

Aunque hoy en día pocas personas ponen en duda que es necesario un esfuerzo para conservar la naturaleza, nunca viene mal recordar por qué motivos hay que preservar a un determinado grupo animal. Los motivos por los que debemos conservar a los caracoles son muchos. En primer lugar son criaturas de una belleza extraordinaria, recordemos que por este particular sus conchas son coleccionadas por numerosos aficionados. Su belleza por sí sola debería ser suficiente razón para procurar su existencia, pero si alguien necesita motivos más prácticos para defender su conservación, debe saber que los caracoles son una fuente alimenticia de gran valor nutritivo y muy apreciados en determinadas zonas de Andalucía.

Son además animales que proporcionan una importante labor ecosistémica al participar activamente en los ciclos biogeoquímicos del suelo, donde reciclan la materia en descomposición. Se ha demostrado que, en ambientes desérticos, estos *pequeños con concha* cumplen un importante papel en la fertilización del suelo, una función que probablemente también desempeñen en las áridas tierras de Andalucía oriental. Son una pieza fundamental en el éxito reproductor de las aves, al proporcionar calcio para la formación de los huevos y, posteriormente, el crecimiento óseo de los pollitos. De hecho, la lluvia ácida en muchas zonas de centroeuropa, al provocar la acidificación del suelo y una elevada mortandad de caracoles, ha tenido efectos negativos indirectos sobre la reproducción de varias especies de aves.

Son además una joya de la evolución, unos animales venidos del mar que han conseguido colonizar con éxito la tierra firme, aclimatándose, no sólo a las zonas húmedas, sino hasta lo más profundo de los desiertos. Y son, por último, un componente clave de nuestra cultura etnozoológica. Son animales que siempre han formado parte de nuestras vidas, empezando por los dibujos, muñecos y adornos con forma de caracol que conocimos en nuestra tierna infancia. Quizás por ese motivo, son animales tan próximos a nosotros que pocas veces nos paramos a observarlos en detalle y apreciarlos en todo su esplendor.

Aunque desconocido por muchas personas, no son pocos los peligros que acechan a los gasterópodos terrestres. La primera característica que pone en peligro



G. Moreno

su supervivencia es el gran desconocimiento que existe sobre ellos, sus problemáticas, sobre su distribución, e incluso su clasificación y taxonomía. Debe de tenerse en cuenta que todavía hoy se están describiendo nuevas especies de gasterópodos en la península ibérica con bastante asiduidad. Además, se trata de animales con una capacidad de

desplazamiento muy escasa, normalmente adaptados a hábitats muy concretos y con distribuciones muy parcheadas. Esto hace que, en caso de extinguirse en un lugar determinado, difícilmente podrá recolonizarse ese hábitat desde poblaciones próximas. Pongamos un ejemplo próximo; un incendio acabó con una población del caracol endémico *Iberus gualtieranus gualtieranus* en la Sierra de Gádor, Almería. Aunque la vegetación arbustiva de la zona y otros animales pudieron restaurarse rápidamente en la parcela incendiada, los caracoles, evidentemente, habrían necesitado de un tiempo mucho más prolongado para recolonizar el lugar. Afortunadamente, un proyecto de recolonización artificial permitió restaurar la población extinguida. Esto pone de relieve lo delicado de las poblaciones de estos simpáticos animales.



J.M. Garzón

Hasta hace muy poco tiempo tan sólo tres especies de caracoles andaluces estaban catalogadas como “vulnerables”, no existiendo ninguna en una categoría superior. Actualmente, 4 especies han sido propuestas para la categoría “vulnerable”; 6 especies han sido propuestas como “sensibles a la alteración de su hábitat”, entre ellas el endemismo jienense *Chondrina maginensis*; y 3 especies han sido propuestas para la categoría de “en peligro de extinción”, entre ellas *Iberus gualterianus gualterianus*, otra de las joyas de la fauna jienense.

Muchas interesantes especies de caracoles pueden encontrarse en esta provincia, empezando por las populares *cabrillas* (*Cantareus aspersus*), caracol ampliamente conocido por quienes degustan a estos animales. Se trata de un gasterópodo de gran tamaño, ampliamente distribuido y muy utilizado en la helicultura. También de buen porte y exquisito sabor es *Otala lactea*, y la más extraña *Otala punctata*, mucho más rara en la provincia. *Theba pisana* son esos pequeños caracolillos que tanto abundan subidos a los cardos y los postes en verano, especialmente en los descampados cercanos a las urbes. *Cepaea nemoralis* debe ser muy conocido por los naturalistas, pues con este caracol se han realizado muchos y muy interesantes estudios sobre selección natural en relación a su coloración y la depredación que sufre por diferentes especies de túrdidos. Seguramente el lector habrá visto alguna vez debajo de las piedras a la característica “caracola” *Rumina decollata*, un caracol muy espiralado cuyo ápice de la concha rompe periódicamente para aligerar peso y poder desplazarse con mayor rapidez. Este adaptable caracol de origen mediterráneo ha conseguido ya una distribución ubiqüista, al colonizar territorios desde Japón hasta el norte y sur de América. Otros caracoles de menor talla y menos conocidos, pero no por ello menos hermosos, son *Cermeilla virgata*, varias especies del género *Xerosecta* y otros grupos de pequeño tamaño, para cuya admiración es necesario una exhaustiva búsqueda entre la maleza y una excelente vista, pero cuyas conchas son tan hermosas que todo el tesón puesto termina mereciendo la pena.

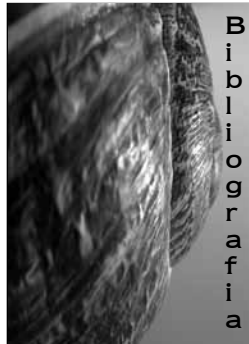
Aparte de estas especies de más amplia distribución son dignas de mención algunas especies en particular de las que tiene que enorgullecerse el patrimonio natural de la provincia. Debemos citar en primer lugar al *Iberus gualterinus gualterinus* y al *Iberus gualterianus alonensis*, dos subespecies (o especies, su relación taxonómica aún está por determinar) estrechamente relacionadas. Si bien la forma *olonensis* esta ampliamente distribuida por la región mediterránea, las poblaciones de *gualterianus* están mucho más localizadas como consecuencia de la concreción de su hábitat.

El *Iberus g. gualterianus* es un animal especialmente adaptado a climas muy secos en zonas con relieve kárstico, para lo cual ha evolucionado en su linaje una morfología

de la concha muy aplanada, que le permite usar las grietas kársticas como refugio. De este caracol, catalogado como “vulnerable” pero propuesto ya como “en peligro de extinción”, sólo existe una población en tierras jienenses, situada en la mismísima Sierra de Jaén, muy cerca de la capital. El núcleo más próximo se encuentra en Sierra Elvira, en la Vega de Granada. No es necesario comentar lo delicada que puede ser la situación de esta población. Una excesiva presión colectora (con fines gastronómicos y/o coleccionistas), la destrucción de su hábitat por el hombre, o un simple incendio, podrían acabar fácilmente con la población jienense de este endemismo andaluz.

Pero en Jaén viven además formas endémicas propias de la provincia. Tales como *Chondrina maginensis*, un pequeño caracolillo de apenas unos 6 milímetros de longitud, con forma alargada de caracola, y exclusivo de Sierra Mágina, que fue descrito a finales de los noventa para la ciencia. Pero aún más recientemente se ha descubierto en la provincia una nueva especie de Hygrómido, aún por describir, del género *Oestophora*. Se trata de pequeños caracolillos más o menos aplanados de menos de 1 milímetro de anchura que viven bajo piedras o entre la vegetación.

Las líneas anteriores solo pretenden introducir al lector en el desconocido mundo de los caracoles, su importancia para la dinámica y ecología de los suelos, en la dieta y reproducción de las aves, y como recurso gastronómico en nuestras cocinas. También hemos intentado acercaros su fragilidad y problemática de conservación así como la sorprendente riqueza de especies que guarda en su seno la provincia de Jaén.



B  
i  
b  
l  
i  
o  
g  
r  
a  
f  
i  
a

Arrébola, J.R., A. Cárcaba, R.M. Álvarez & A. Ruiz 2004. Caracterización del sector helicícola andaluz: el consumo de caracoles terrestres en Andalucía occidental. *Iberus* 22: 31-41.  
Arrébola, J.R. & B.J. Gómez 1998. Nuevas aportaciones al conocimiento del género *Chondrina* (Gastropoda, Pulmonata) en el sur de la Península Ibérica,

incluyendo la descripción de *Chondrina maginensis spec. nov.* *Iberus* 16: 109-116.

Arrébola, J.R., A.I. Porras, A. Cárcaba & A. Ruiz 2004b. Caracterización del sector helicícola andaluz: la captura de caracoles terrestres en Andalucía occidental. *Iberus* 22: 15-30.

López-Alcántara, A., P. Rivas, M.R. Alonso & M. Ibáñez 1985. Variabilidad de *Iberus gualterianus* (Linneo, 1758) (Pulmonata, Helicidae). *Iberus* 5: 83-112.

Moreno-Rueda, G. 2002. Selección de hábitat por *Iberus gualterianus*, *Rumina decollata* y *Sphincterochila candidissima* (Gastropoda: Pulmonata) en una sierra del sureste español. *Iberus* 20: 55-62.

# TRUEQUE TRUEQUE

## UNA ACTIVIDAD ORNITOLÓGICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL



El presente artículo no pretende convertirse en un referente de la utilización de nidales artificiales, para eso ya hay textos de gente muy preparada. Tan solo queremos contar una experiencia escolar en la que intercambiamos nidales por cepos tipo “costilla” y demás artefactos destinados a la caza ilegal de aves. Somos conscientes del enorme arsenal disponible para capturar pajaritos, por lo que nuestro objetivo es hacia una actuación de tipo educación ambiental o sensibilización.

### Nace una idea

La idea surge dentro de nuestro Instituto por dos motivos. Por un lado participamos dentro de la red de “Ecoescuelas”, por lo que tenemos que aportar actividades susceptibles de ser llevadas a cabo por los alumnos. Además vivimos en un entorno de monocultivo de olivar, situación muy común en Andalucía, que nos deja muy pocas posibilidades para motivar y trabajar con un colectivo de alumnos.

Inicialmente se propuso la puesta en marcha, y a partir de cero, de un taller de cajas nido, ya que esto nos daba respuesta a las dos cuestiones planteadas anteriormente:

Las cajas nido cumplen la función de gancho de cara al público. Por nuestra experiencia podemos afirmar que se trata de unos objetos que llaman poderosamente la atención de alumnos de todos los niveles educativos. Las aves son, en muchos casos, unas grandes desconocidas que tenemos muy cerca.

Con un grupo de alumnos de 4º de la ESO, pusimos en marcha el taller siguiendo un proceso puro y duro de investigación de algo desconocido: Búsqueda bibliográfica y en Internet, análisis de la información, elección de materiales y herramientas, diseño y elaboración de un prototipo y finalmente, producción en serie.

Una vez conseguimos construir un buen número de nidales, nuestro próximo objetivo era cómo distribuirlos y hacerlos llegar al mayor número de personas posible. Y aquí fue cuando planteamos la idea de hacer un trueque, cambiar nidales por cepos tipo “costilla”.

Mediante esta actividad hemos conseguido revalorizar doblemente el nidal no sólo como medio útil para la educación ambiental, sino además por la retirada efectiva de “costillas” de la circulación.

Creemos que esta es una actividad sencilla y muy rentable para realizar como educación ambiental por muchos colectivos, por esto hemos elaborado una serie de propuestas basadas en nuestra experiencia propia.

### Organízate

Independientemente del nivel educativo de los alumnos a los que va dirigida la actividad necesitas un mínimo de orden e infraestructura. Nosotros seguimos unos pasos más o menos como sigue:

- Realiza un convocatoria inicial mediante carteles o tablón de anuncios.
- Elabora una lista de los participantes.
- Fija un calendario de reuniones para trabajar.
- Asegúrate un local con las facilidades mínimas para trabajar.
- En la medida de las posibilidades reparte tareas y responsabilidades entre los participantes.

Julián Alcántara Lapaz  
IES. “Pedro Pablo López de los Arcos”  
Tlf. Y fax: 953 766 600.  
Contacto: iesdeibros@telefonica.net

## Ideas previas

Antes de ponerte a trabajar sondea que tal andan sobre el tema los participantes. Con las respuestas obtenidas mediante una encuesta nos resultó más fácil entablar un debate y conocer la situación real de los participantes.

En nuestro caso podemos constatar dos hechos: La realidad de la caza ilegal de pajarillos como algo más extendido de lo que podíamos pensar, y suele ser practicada por varones adolescentes por pura diversión y no es tan extraño que lo hagan adultos con fines comerciales para el consumo de pajaritos fritos, plato que todavía hay quién considera como un manjar. Las cajas nido, son totalmente desconocidas.

## Documentate

Los nidales se pueden comprar, lo que resulta muy caro, o se pueden solicitar a veces a la Administración, por ejemplo a la Consejería de Medio Ambiente. Sin duda lo más valioso como proceso educativo es construirlas uno mismo. Aunque probablemente os decantéis por un modelo sencillo y potencialmente utilizable por muchas especies, tal y como hicimos nosotros, resulta didáctico conocer qué modelos existen y decidir qué tipo se va a construir y por qué motivos.

Como sugerencia existe un libro reciente que aborda el tema con mucha más profundidad de lo que nosotros podríamos hacer: Baucells, J.; Camprodon, J.; Cerdeira, J.; Vila, P. « Guía de las Cajas nido y Comederos para aves y otros vertebrados », Lynx Edicions, Barcelona 2003.

También resulta muy fácil buscar en internet algunas direcciones:

[www.mundofree.com/carferg/aves/nidal.htm](http://www.mundofree.com/carferg/aves/nidal.htm)  
[www.membres.lycos.fr/jeromequinton/construirnichoir.htm](http://www.membres.lycos.fr/jeromequinton/construirnichoir.htm)  
[www.bbc.co.uk/nature/birds/projects/nestbox.shtml](http://www.bbc.co.uk/nature/birds/projects/nestbox.shtml)  
[www.brinzal.org/cajasnido.htm](http://www.brinzal.org/cajasnido.htm)  
[www.co.uk/facts/nestbox.html](http://www.co.uk/facts/nestbox.html)  
[www.birdwatchireland.ie/woking\\_with\\_birds/pages/4.html](http://www.birdwatchireland.ie/woking_with_birds/pages/4.html)  
[www.personales.com/espana/bilbao/PajarosIlvestres/functioncajasnido.htm](http://www.personales.com/espana/bilbao/PajarosIlvestres/functioncajasnido.htm)

## A trabajar

Tras la reflexión sobre el modelo que vais a construir te recomendamos que pruebes a elaborar un prototipo, esto te permitirá preparar un esquema o planos sobre su elaboración y montaje, esto facilita el posterior trabajo en serie, así como valorar las necesidades reales de material y herramientas, tanto en función del número de nidales a fabricar como del número de participantes en el taller. Es fundamental también llevar a cabo pruebas elementales de estabilidad, resistencia y manipulación del nidal.

Posteriormente organiza una cadena de montaje en serie de nidales, esto tiene sus dificultades pero a nosotros nos ha resultado mucho más rentable que ir montando los

nidales de uno en uno. Desde el punto de vista de los participantes en el taller esta puede ser una de las tareas más delicadas, por lo que te sugerimos que tengas en cuenta:

- Adjudica las tareas de cada puesto con órdenes precisas y concretas, de manera que sea imposible hacer otra cosa diferente. De todas maneras no te preocupes mucho ya que si existe la más mínima posibilidad de que alguien monte un nidal al revés os aseguramos que ocurrirá.

- Dale carácter rotatorio a los puestos, de esta manera al pasar todo el mundo por todos los puestos evitas el aburrimiento y las quejas.

- Evita los rasgos sexistas del trabajo con las herramientas, no permitas que los chicos monopolicen las herramientas eléctricas dejando a sus compañeras en tareas puramente decorativas.

## Nuestros modelos



A continuación te vamos a mostrar los nidales que construimos con algunos detalles sobre su diseño, construcción y las herramientas utilizadas.

Como punto de partida disponíamos de una caja nido de las que instala la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Este ejemplar se recuperó durante una excursión al paraje “Puente de las tablas” en el

municipio de Huéscar (Granada), estaba roto en el suelo pero nos sirvió para un análisis inicial. La madera es de un grosor de 1.5 cm, lo que nos parecía insuficiente para darle solidez. Está montado mediante grapas y se cuelga del techo, motivo por el que terminó por ceder y romperse. Se puede abrir por abajo, lo que imposibilita cualquier trabajo de observación y seguimiento. El orificio de acceso está defendido con una placa metálica para evitar que las aves u otros posibles intrusos para los que no está destinado lo agranden.

Decidimos diseñar un modelo con algunas mejoras, pero básicamente con las mismas dimensiones. Y este es nuestro resultado:

- La madera es de 2 cm de grosor, con este material el montaje es más sólido y se consigue un mejor aislamiento térmico en el interior.

- El montaje se realiza con tornillos, previamente se practican orificios guía con una broca y de esta manera la madera no se agrieta por los esfuerzos y se obtiene mucha solidez. Atornillar a mano puede convertirse en una tarea titánica y por eso es imprescindible disponer de un atornillador eléctrico.

- El nidal se cuelga de un asa que se sujeta al lateral, de esta manera es imposible que se desmonte. Además en cada lateral se colocan dos cáncamos para mayor seguridad.

- El tejado se abate mediante una bisagra y dispone de un cierre contra intrusos. Ahora la observación se realiza con total seguridad y de manera práctica.

- El orificio de entrada se defiende mediante una pieza que se monta con seis tornillos, esperamos que pueda disuadir a depredadores de agrandar la abertura.

- Cada caja va marcada para facilitar su seguimiento y reconocer fácilmente su propietario.

- Se aplica una mano de aceite de linaza para que soporte mejor a la intemperie.

- En el fondo se practican orificios para evitar la acumulación de humedad en el interior.

Cortar las piezas de madera es la tarea que más tiempo se lleva y desde luego es imposible realizarla a gran escala con herramientas manuales, si te animas a cortar tú mismo equipate con herramientas eléctricas. Nosotros tuvimos la ayuda de una carpintería local a cambio de publicidad en nuestro proyecto, esto permite ampliar el impacto de nuestro trabajo a más personas de nuestro municipio.

Estos son los materiales y herramientas necesarias para construir nuestras cajas nido.

- Madera de pino, es la más barata.

- Alambre grueso para el asa.

- Tornillos Pozidriv 4X40 para ensamblar las piezas.

- Tornillos para las bisagras, la defensa de la entrada y el cierre.

- Aldabilla para el cierre.

- Cáncamos para suspender la caja y para el cierre.

- Aceite de linaza.

- Destornilladores de varios tamaños.

- Sierra de calar o sierra de disco para madera.

- Martillos varios.

- Taladros, mejor si pueden regular su velocidad y se pueden usar para atornillar.

- Brocas de madera o acero 3 mm para los agujeros guía.

- Brocas de corona para madera de diversos diámetros, para el orificio de entrada.

- Puntas de atornillar de diverso tamaño para taladro.

- Alicates y tenazas para manipular los alambres.

- Sierras de metal para cortar el alambre.

- Tornillo de banco, indispensable para darle forma al gancho.

- Alfabeto de golpe, simplifica enormemente la tarea de marcar las cajas.

- Brochas.



Animados por nuestro éxito quisimos ampliar nuestro trabajo a un modelo de tronco nido que habíamos visto al documentarnos. Contactamos con el centro de Capacitación Forestal del Vadillo en Cazorla y nos consiguieron de manera gratuita la madera cortada con las dimensiones adecuadas. Con la ayuda de padres de nuestros alumnos, y usando motosierras cortamos la porción superior del tronco que sería la tapa del nido.

Utilizando una broca de pala para madera, un formón y una maza de madera con bastante paciencia vaciamos los troncos. Colocamos la tapa con una espiga de madera que permita el giro y así facilita el acceso al interior. También dispone de un cierre de seguridad. Los troncos nido resultan más trabajosos de construir pero sin embargo resultan mucho más atractivos para la gente y por tanto son más demandados que las cajas nido.

Es importante no olvidar la seguridad, las herramientas pueden ser peligrosas. Usa ropa adecuada, ponte gafas y guantes cuando sea necesario y atención a los cables. No esta de más garantizar el acceso rápido a un botiquín.

## Instrucciones

Como complemento a los nidales hemos elaborado un tríptico en el que aportamos información sobre nuestro trabajo e instrucciones elementales sobre la colocación de los nidales.

## Registro

Cada nidal va identificado mediante una marca característica y un número. Para cada entrega se anotan las características del nidal y datos del propietario en la correspondiente Hoja de Nidal.



## Seguimiento

Con cada nidal y además de las instrucciones se entregan unas postales donde existen unas casillas para rellenar. La idea es que cada propietario las rellene y las envíe para posteriormente apuntar los datos en la hoja de registro. Con el tiempo se puede conocer el historial de cada nidal.

## El trueque

Una vez disponemos de todos los elementos (nidales, instrucciones, postales de seguimiento y hoja de registro) llega el momento de distribuir el material.

Elige un día significativo, sin duda el mejor es “El día de las Aves” que fue el que nosotros escogimos. Pero también puedes usar otras fechas como “El día internacional del Medio Ambiente”, alguna fiesta local o jornadas culturales. Intenta darle toda la resonancia posible a tu actividad. Nosotros informamos en nuestro Instituto y a nivel local. Además nos pusimos en contacto con “La Garcilla” y nos publicaron en la página del número. Contacta con alguna asociación ecologista de tu municipio o comarca, nosotros contamos en todo momento con el apoyo y asesoramiento de S.E.O. BirdLife -Jaén a través de Juan José Lorite.

Necesitarás espacio para colocar tu material de cara al público. Nosotros aprovechando el “Día de las Aves” incluimos publicidad de S.E.O. - BirdLife con carteles, pegatinas y ofertamos ejemplares de “La Garcilla” para poder leerlos. Distribuye las tareas: entrega del nidal, rellenar hoja de registro, atención a preguntas, etc. Procura que alguien se encargue de tomar fotos o imágenes de video, de esta manera la constancia histórica quedará garantizada.

Nuestra intención es cambiar los nidales por “costillas”, pero muchos de nuestros alumnos no disponían de este material, y por eso acordamos un precio de referencia para nuestros nidales: 4€ por tronco nido y 3€ por caja nido. Además adjudicamos un valor de 3 “costillas” por cada €.

Siguiendo estos criterios se simplificaba mucho el intercambio, por ejemplo un tronco nido se podía cambiar por 4€, 3€ + 3 “costillas”, 2€ + 6 “costillas”, 1€ + 9 “costillas”, 12 “costillas”.

No hay que olvidar que el trueque puede ampliarse a otros productos, por ejemplo nosotros conseguimos una escopeta de aire comprimido, tirachinas, un fragmento de red y madera para seguir construyendo nidales.

Resulta conveniente neutralizar las “costillas” para evitar la tentación de que alguien las use posteriormente; con unos alicates o unas tenazas, rápidamente se inutilizan.

## Evaluación

Antes de dar por concluida la actividad reuniros y realizar un turno abierto de comentarios, impresiones, sugerencias, etc. De esta manera se plantean mejoras y actividades similares.

En nuestro caso se hicieron patentes varias demandas; un cursillo de iniciación a la ornitología para poder reconocer las aves que potencialmente podían usar los nidales, el establecimiento de alguna zona controlada donde poder instalar los nidales sin miedo a la depredación humana, y la incorporación de comederos a la oferta de material. Siguiendo esta sugerencia hemos construido algunos ejemplos.

## Nota Final

Dentro de esta actividad siempre hemos procurado guiarnos por prácticas ecológicas. Los nidales se han fabricado con materiales respetuosos con el medio ambiente en procesos que consideran el ahorro de material y energía. Ningún ave ha sufrido daños en la elaboración de este trabajo. Nuestra intención es que este documento llegue a todos los colectivos que deseen poner en práctica ideas como ésta y que intercambiamos experiencias y resultados, por lo que tienes total libertad para copiarlo y distribuirlo.





## ANILLAMIENTO DE AVES EN JAÉN

¿Qué es el anillamiento científico de aves?

Juan José Lorite Sampedro

SEO-Jaén

Contacto: juanjose@ferromobel.com

*Se trata del marcado en la pata de un ave silvestre con una anilla metálica con una inscripción de un remite de un país, ( que en el caso de España es Ministerio de Medio Ambiente, ICONA, Madrid), con un número en series correlativas. Identificar individualmente al ave, como si se tratara de su D.N.I. Este marcado se realiza por anilladores cualificados para ello, que son avalados por una de las entidades destinadas a ello ( Seo-Birdlife, Estación Biológica de Doñana, GOB, ICO... ), pero que en su inmensa mayoría, hacen este trabajo de manera desinteresada y sin ánimo de lucro.*

### Comienzos del anillamiento

El anillamiento científico de aves, tal y como lo conocemos hoy en día, comenzó en el año 1890, por un danés llamado Mortensen, quien en ese mismo año anilló 162 Estorninos pintos portando anillas metálicas con números correlativos. Anteriormente a este hecho ya se producían marcados de aves, incluso en los tiempos de la antigua Roma. Marco Polo, escribe, refiriéndose a soberanos de los países asiáticos, que cada Halcón portaba una placa de plata en la pata con el nombre inscrito de su propietario para que dondequiera que fuese capturado, pudiera ser devuelto a su dueño.

En el periódico inglés "Morning Post", del 22 de julio de 1845, se contaba que una golondrina abatida el día anterior cerca de Halifax (Inglaterra), portaba un trocito de pergamino atado a la pata, donde se podía leer lo siguiente: " J. Rovina y Clavi, Barcelona 10 marzo 1845 ". En el año 1880 se recuperó en España un ave anillada en Rusia y el 24 de abril de 1881 una cigüeña blanca encontrada muerta en Gerona, portaba una placa de latón que fué colocada por un empleado de correos alemán con la siguiente inscripción: " Reichspost Berka a W. Alemania den 27-07,1880.

En 1903 se anilla de forma sistemática en la estación de Rossitten en Alemania, y entre 1908 y 1914, aparecen nuevas estaciones de anillamiento en Alemania (Helgoland), Hungría, Letonia, Inglaterra, Escocia, la antigua Yugoslavia, Holanda, Suiza, Francia, Suecia, la antigua Checoslovaquia, y Noruega. En 1930 existen ya 22 países con centros de anillamiento (entre ellos España, promovido por la Sociedad Española de Historia Natural y el Museo de Ciencias de Madrid), que se ven ampliados a 31 países en 1955, la gran mayoría Europeos, varios Americanos y algunos de Asia y Africa.



J.M. Garzón

### Primeras recuperaciones en Jaén

En primer lugar, diremos que una recuperación es la captura de un ave que porta una anilla, y que la numeración de dicha anilla es comunicada a las entidades avaladoras antes descritas. Las recuperaciones pueden ser comunicadas por anilladores, en el caso de que estos capturen y liberen al ave, o bien por un particular que puede encontrar al ave viva o muerta. En este caso pueden comunicarlo a través de la siguiente página web: [www.seo.org/anillamiento](http://www.seo.org/anillamiento).

La primera recuperación de la que se tiene constancia en Jaén, data del año 1913, cuando se encontró un Zorzal común el 15 de noviembre en Martos que fué anillado en Lisdén (Letonia) en julio de ese mismo año. No sería hasta el año 1929 cuando se tiene noticia de la segunda recuperación en nuestra provincia, en este caso, se trataba de una Collalba gris anillada en nido en Hainault (Belgica) el 14 de junio y recuperada en Arjona, 142 días más tarde. Un Colirrojo real se anilla, (en la que pocos años antes se iniciaba como una de las más antiguas estaciones de anillamiento en Europa; Helgoland, Alemania), como joven del año el día 24 de septiembre, para ser capturado en Higuera de Calatrava el 15 de noviembre de ese mismo año. El 15 de agosto de 1927 se anillaba un Colirrojo tizón en Freiburg (Suiza), que se recuperó en Andujar el 30 de enero de 1931 y una Garza real anillada en nido en Schwerin (Alemania) en el año 1933 se recuperó un año más tarde en La Carolina muerta por un disparo. Desde que en España se iniciara el anillamiento, allá por los años 30, no sería hasta el año 1968, cuando se recuperaría la primera ave anillada en Jaén, fuera de nuestra provincia. Un Petirrojo anillado en Laguna Grande ( Baeza ), por los hermanos Lubian, el 13 de diciembre, fué encontrado en Somme ( Francia ), el 29 de mayo de 1969.

## Las migraciones más largas


Dos de las recuperaciones más largas de las que tenemos constancia en la provincia, tienen en común que fueron anilladas en Laguna Grande y su recuperación fué en Tyumen (Rusia), se trata de un Anade silbón que recorrió 5848 Kms. y de una Cerceta común que voló 5230 Kms. Aunque diminuto de tamaño si lo comparamos con las aves anteriores, un Colirrojo real recorrió 3938 Kms. que separan Lappi en Finlandia de Baños de la Encina donde murió. Más difícil que en Europa es tener citas de aves anilladas en el continente Africano, por lo que nuestra siguiente cita es muy interesante, se trata de una Golondrina común capturada para anillamiento en Calabar (Nigeria) y muerta de un tiro en Alcalá la Real, después de haber recorrido 3820 Kms. Los zorzales también recorren largas distancias entre las áreas de invernada en el mediterráneo y sus lugares de cría en la Europa del Norte; un Zorzal alirrojo se anilló como pollo en Voronezh (Rusia) y se mató en Torredonjimeno con escopeta, tras recorrer 3702 Kms. y un zorzal común recorrió 3518 Kms. que separan Uleanborg (Finlandia) de Baños de la Encina. Un Estornino pintó murió de un tiro en Bailén y procedía de Leningrado (Rusia), donde había sido anillado en nido, recorrió 3609 Kms. Un Papamoscas cerrojillo que sólo lo veremos en migración por nuestra provincia, fué capturado en Alcaudete a 3605 Kms. de Uleanborg (Finlandia). Un Andarrios chico que también se anilló en Laguna Grande se recuperó en Norrbotten (Suecia) tras 3582 Kms. de viaje. Y por último un ave a la que estamos acostumbrados a ver a menudo en nuestras salidas al campo, se trata del Pinzón vulgar, un individuo se anilló en Leningrado para morir en Baños de la Encina a 3557 Kms.

## Lo que llegan a vivir las aves silvestres

El ave más longeva de las que se han anillado o recuperado en Jaén, fué un Águila pescadora, encontrada electrocutada en Navas de San Juan en el año 1986 y procedía de un nido en Nyland (Finlandia) del año 1972, tenía 14 años. A pesar de todo, se podría pensar que las aves más longevas son las rapaces o las anátidas, pero la verdad es que entre las más veteranas de nuestras recuperaciones hay una gran variedad de paseriformes como un Zorzal común, que se encontró en Linares en 1987 y se anilló en 1973 por un anillador alemán, un Jilguero que vivió desde el año 1978 hasta 1987 tras ser atropellado, un Bisbita común que se encontró en Torreblascopedro en el año 1958 que fue anillado ocho años antes en Rusia, y una Curruca capirotada, anillada en la conocida para los ornitólogos, isla de Helgoland, en el año 1976 y recuperada 2699 días más tarde en Bailén. Un halcón abejero encontrado en Campillo de Arenas en el año 1973, tenía 11 años ya que había sido anillado en un nido de Suecia en 1972. También dentro de España se producen recuperaciones de nuestra provincia como es el caso de un Buitre negro que se anilló en Almenara en el año 1992 y se recuperó 7 años más tarde en un poste eléctrico de la provincia de Segovia. En muchas ocasiones las recuperaciones son malas noticias para los amantes de las aves, los dos casos siguientes, un Águila calzada capturada para anillamiento en Villanueva del Arzobispo en el año 1991, fué cazada con escopeta en Portugal 7 años más tarde y un Milano negro anillado en Doñana en 1994 se recuperó herido en el año 2001 en Martos, aunque por fortuna no siempre es así, en la Estación Ornitológica Laguna Grande, se anilló un verderón en el año 1998 y seis años más tarde se volvió a capturar esta misma ave, esta vez por un anillador que volvió a liberarla.

## Las aves más veloces en sus viajes migratorios

En las recuperaciones y anillamientos realizados en Jaén, es sorprendente que los más veloces sean paseriformes, tanto es así que de las diez aves más veloces, siete sean de este género. Sorprendente resulta un diminuto Petirrojo que recorrió de media 444 Kms. diarios entre Lituania y Linares distantes entre sí 2668 Kms. o una Curruca capirotada que en 6 días viajó desde Limbourg (Belgica) hasta Torredelcampo recorriendo 1616 Kms. a una media de 230 Kms./día, o un Pardillo común que anillado en Flandes (Belgica) se recuperó 11 días más tarde tras recorrer 1556 Kms. de distancia con media de 141 Kms./día y un Bisbita común hizo de media 136 Kms./día tras recorrer los 1638 Kms. que separan Lieja en Bélgica de Marmolejo en 12 días. Entre las limícolas destaca un Andarrios chico que anillado en Laguna Grande, se recuperó en Norbotten (Suecia), 28 días más tarde con 137 Kms. de media al día, pero con una distancia de 3582 Kms., y un Andarrios bastardo que fué a parar a Laguna Grande tras dejar 28 días antes Usselmeerpolders (Holanda), tras recorrer 3218 Kms., a 114 Kms./día de media. Ya a menos velocidad pero no menos interesante, hay que resaltar a un colirrojo real, que es un migrador que cruza el desierto del Sahara, y que antes recorrió 2009 Kms. que separan Magdeburg (Alemania), de Bailén en 19 días, por lo que hace una media de 105 Kms./día, una Lavandera cascadeña que al llegar a Andujar había recorrido 1551 Kms., con una media de 86 Kms. diarios y un Carricero común, otro migrador transsahariano que hizo 77 Kms. de media al día tras recorrer 1464 Kms. que separan Pas-de-caldis (Francia) de Baños de la Encina. Por último también cabe citar a un Buitre leonado, que anillado en Cazorla se recuperó 34 días más tarde en Mauritania tras recorrer 2532 Kms. en 34 días, a 74 Kms./día de media.



## *¿De dónde vienen y a donde van?*

Las recuperaciones que se tienen en Jaén son fundamentalmente del centro de Europa, aunque merece la pena destacar también a los países nórdicos. Los países por orden de importancia son: Alemania (211), Bélgica (182), Francia (106), Suecia (98), Suiza (61), Finlandia (55), Gran Bretaña (55), España (53), Holanda (43), Polonia (43), Rumanía (41), Dinamarca (33). El resto de países no tienen recuperaciones significativas.

Sin embargo las recuperaciones de aves anilladas en Jaén se producen fundamentalmente de los países limítrofes con España, y sobre todo nuestro país. España con 54, Francia con 21, Marruecos con 14, Alemania con 8, Rusia con 4, Italia y Portugal con 3 y Holanda, Suecia, Suiza, Mauritania con 2 son los países por número de recuperaciones más importantes.

## *¿Cuándo y dónde se obtienen recuperaciones en Jaén?*

Los meses con un mayor número de recuperaciones coinciden con los meses invernales, seguidos por los meses del paso postnupcial. Son de mayor a menor: noviembre, diciembre, octubre seguidos por enero, febrero y septiembre.

En la localidad donde sin lugar a dudas se ha producido un mayor número es en Baños de la Encina con 145 controles, seguramente debido a la intensa labor ejercida por el Dr. Joaquín Muñoz-Cobo. Otras localidades importantes son Jaén (87), Linares (69), Porcuna (49) y Baeza (46), esta última por la intensa labor realizada por los Hermanos Lubián a finales del siglo pasado y por la Estación Ornitológica Laguna Grande, durante su andadura en dicha laguna en los años 90. Aunque con un número menor también caben destacar Andujar (45), Alcaudete (39), Marmolejo (38), Torredonjimeno (35) y Ubeda (25). Por zonas geográficas se puede decir que hay igual número de controles en Sierra Morena, que en Sierra Sur que la campiña de olivar, aunque hay que hacer especial hincapié en las prácticamente nulas recuperaciones de aves que se tienen en el Parque Natural de la Sierra de Cazorla, Segura y las Villas, seguramente debido a la falta de información.

## *Importancia del anillamiento científico de aves*

Acabamos de ver la importancia que el anillamiento tiene como herramienta de estudio (migración, mortalidad, morfología, áreas importantes, tendencias poblacionales...), divulgación (escolares, universitarios y simpatizantes) e iniciación científica (hay un gran número de ecólogos, biólogos y ornitólogos que se iniciaron en el anillamiento).

En el ámbito de la C.E. se considera indispensable, el anillamiento científico de aves, para obtener información útil y segura de la tendencias poblacionales de las aves y de sus viajes migratorios y todo esto unido a que este trabajo es desarrollado en su inmensa mayoría por anilladores cualificados y sin ánimo de lucro hace que esta actividad sea digna de ser considerada como labor científica y que al mismo tiempo sea divulgada, para captar nuevos anilladores y así poder afrontar en nuestra provincia estudios que permitan conocer la importancia de Jaén, en los viajes migratorios de las aves.

# ALGUNAS AVES MIGRADORAS

*Buitre leonado*



J.M. Garzón

*Milano negro*



J. Milla

## BIBLIOGRAFÍA

- Cantos, F. J., Gómez-Manzanares, A. (1999). Informe sobre la campaña de anillamiento de aves en España: Año 1993. *Ecología*, 8: 285-357.
- Pinilla, J. (Coord.) 2000. *Manual para el anillamiento científico de aves*. SEO/Birdlife - DGCN - MIMAM. Madrid.
- Bernis, F. 1966. *Migración de aves. Tratado teórico y práctico*. SEO. Madrid.
- Ceballos, P., Molina, J., Franco, A. & Palacios, B. 1984. *Manual del anillador*. MAPA - ICONA. Madrid.
- Pérez-Tris, J. & Santos, T. 2004. El estudio de la migración de aves en España: trayectoria histórica y perspectivas de futuro. *Ardeola*, 51(1): 71-89.
- Varios autores. *Informe sobre la campaña de anillamiento de aves en España (provincia de Jaén). Años 1999-2003*. Oficina de Anillamiento de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.

*Anas silvatica*



J.M. Garzón

*Colirrojo real*



J.Rico

*Lavandera cascadenia*



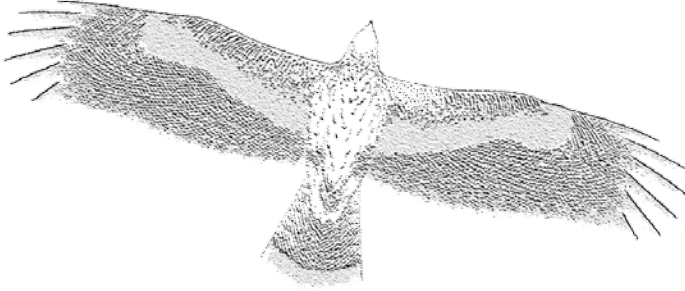
J.Rico

*Petirrojo*



M.A. Dominguez

# CENSO Y ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ÁGUILA-AZOR PERDICERA EN LA SIERRA SUR DE JAÉN (1998-2007)



José Rico Teba.  
Pedro Antonio Jódar de la Casa  
José María Garzón Alcalde  
SEO-Jaén  
Contacto: ricoteba@gmail.com

Desde el año 1998 el grupo local SEO-Jaén viene realizando un censo y seguimiento de la población del águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en la Sierra Sur de Jaén. La falta de una figura de protección en la zona y la tendencia regresiva generalizada de las poblaciones de esta emblemática rapaz, llevó al grupo local a embarcarse en este proyecto para conocer las características de la población de perdicera residente en estas sierras.

## Introducción

El trabajo que presentamos en estas líneas se inició en el año 1998 con una subvención Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía durante los tres primeros años, a partir de entonces el trabajo se ha venido desarrollando de forma altruista por un grupo de miembros de SEO-Jaén. Cuando se inició el proyecto, existían unas pocas referencias sobre esta población jiennense, unos trabajos generales y otro provincial (ver bibliografía). Durante estos años de seguimiento han sido muchas las experiencias y las observaciones compartidas, los conocimientos adquiridos, y las horas de campo compartidas. En el año 2005, por ejemplo, colaboramos en el censo coordinado de la especie a nivel nacional que arrojó una población en España comprendida entre 733 y 768 parejas. En la provincia de Jaén se detectaron entre 35-40 parejas (35 seguras, 1 probable y 4 posibles). Los datos para nuestra querida Sierra Sur los contamos en detalle líneas más abajo. Conozcamos primero el escenario de trabajo.

## Zona de Estudio

La Sierra Sur de Jaén se sitúa en el extremo meridional de la provincia de Jaén, comprendiendo una vasta zona de unas 100.000 ha., con un diámetro aproximado N-S de 38 Km. y E-O de 45 Km. Este territorio de estudio incluye términos municipales de Alcalá la Real, Alcaudete, Campillo de Arenas, Cárcheles, Castillo de Locubín, Frailes, Fuensanta de Martos, Jaén, Jamilena, La Guardia, Los Villares, Martos, Noalejo, Torredelcampo y Valdepeñas de Jaén, cubriendo un área total de 223.943 ha., e incluyen amplias zonas de campiñas y huertas que no han sido objeto del estudio.

El clima es típicamente mediterráneo, con veranos calurosos y prácticamente nulos en precipitaciones e inviernos moderados con valores de precipitación variables. La variabilidad de precipitaciones interanuales está muy marcada, existiendo años en los que se superan los 1000 mm. y otros en los que no se llega a los 400 mm.

Los montes más septentrionales de estas sierras, surgen ya en la capital jienense (cerros de Santa Catalina y Almodóvar), para continuar su progresión hacia el sur en una sucesión de grandes alturas y profundos valles, muchas veces delimitados por grandes farallones rocosos.



Localización del Área de Estudio en cuadrículas UTM 10x10

Las alturas más importantes corresponden a Pandera con 1845 m., y Ventisqueros con 1773 m. Geológicamente, el área de estudio se encuentra enclavada en el sector centro-occidental de las Zonas Externas de las Cordilleras Béticas.

El paisaje vegetal de la zona guarda consonancia con las demás sierras del Sistema Bético, existiendo una gran diversidad botánica. Los suelos de naturaleza básica hacen que la presencia de plantas calcícolas sea muy representativa. La orografía, el clima y la acción del hombre influyen en esta diversidad local. Podemos encontrar representados tres de los pisos bioclimáticos, a medida que ascendemos en altitud: mesomediterráneo, supramediterráneo (bien representados) y oromediterráneo, limitado a las cotas más altas de la sierra. Los ombroclimas varían del seco al subhúmedo.

En general, el mosaico vegetal está muy diversificado y las zonas ecotonares son abundantes, lo que favorece la biodiversidad de la zona. A grandes rasgos el paisaje vegetal está dibujado de zonas de bosque esclerófilo muy bien conservado, predominando especies como la encina (*Quercus rotundifolia*), la olivilla (*Phillyrea angustifolia*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*), el durillo (*Viburnum tinus*) o el rusco (*Ruscus aculeatus*) representado por ejemplo en la Solana del Moralejo, en el término municipal de Valdepeñas de Jaén. La dehesa también está bien representada, tal es el caso de la dehesa de Palomares, en el término municipal de Campillo de Arenas. Las zonas de repoblación de coníferas son abundantes. La especie más abundante es el pino carrasco (*Pinus halepensis*), que ocupa grandes zonas cercanas a la capital de Jaén. También encontramos especies como el pino negral (*Pinus pinaster*), como sucede en la ladera norte del cerro Grajales, en el término municipal de Jaén. En algunas zonas el pinar de *Pinus halepensis* es de carácter autóctono, como sucede en las inmediaciones de la Cañada de las Azadillas. El matorral de degradación también es abundante y diversificado, predominando especies como retama (*Retama sphaerocarpa*), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus* sp.) o jaguarzo (*Cistus albidus*). En los



espinares, propios del piso supramediterráneo, las especies predominantes son majuelo (*Crataegus monogyna*), agracejo (*Berberis hispanica*), rosales silvestres (*Rosa* sp.) o endrino (*Prunus spinosum*) intercalándose entre estos, ejemplares de arce (*Acer monspessulanum*), quejigo (*Quercus faginea*), mostajo (*Sorbus aria*) o guillomo (*Amelanchier ovalis*). También existen endemismos de gran valor botánico como *Lithodora nitida* o *Sarcocapnos integrifolia*.

La fauna del entorno es rica y diversa. El área está catalogada, junto con Sierra Mágina, como Área Importante para las Aves, por la Sociedad Española de Ornitología. Destacamos la población de aves rapaces compuesta, además de la protagonista de estas líneas, por águila real (*Aquila chrysaetos*), azor (*Accipiter gentilis*), halcón común (*Falco peregrinus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), búho real (*Bubo bubo*) o cárabo (*Strix aluco*). La chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), collalba negra (*Oenanthe leucura*) y otro centenar de especies completan la riqueza de plumíferos de este territorio.

En lo referente a mamíferos, existen en la zona poblaciones más o menos estables de cabra montés (*Capra pyrenaica*), jabalí (*Sus scrofa*), comadreja (*Mustela nivalis*), tejón (*Meles meles*), garduña (*Martes foina*), zorro (*Vulpes vulpes*), gato montés (*Felis silvestris*) o ardilla (*Sciurus vulgaris*), entre otros (véase El Alcaraván, 1: 8-19 para ampliar información sobre el territorio y sus valores naturales).

## Metodología

La realización de un trabajo como el que presentamos en estas líneas requiere de la prospección y visita de todos aquellos lugares susceptibles de nidificación, paredones y cortados rocosos. Dada la especial complejidad para detectar a esta rapaz, hay que realizar las observaciones en fechas en las que es más fácil observar ejemplares en los lugares de nidificación e invertir grandes dosis de paciencia y largos periodos de tiempo. Los muestreos comienzan en el periodo de celo de la especie y se prolongan hasta la crianza de los pollos. Una vez localizadas las parejas, realizamos un seguimiento, tratando de establecer parámetros reproductivos, territorialidad, competencia intra e interespecífica, alimentación, peligros y demás datos de interés.



Los parámetros reproductores utilizados en el presente estudio han sido los siguientes:

Productividad: nº de pollos que vuelan/nº de parejas controladas.

Éxito reproductor: nº de parejas que sacan pollos / nº de parejas que ponen.

Proporción de parejas que ponen: nº de parejas que realizan la puesta/nº de parejas controladas.

Proporción de parejas con éxito en la cría: nº de parejas que sacan pollos/nº de parejas controladas.

Tasa de vuelo: nº de pollos que vuelan/nº de parejas que se reproducen con éxito.

Los datos se han obtenido mediante observación directa, generalmente a gran distancia con prismáticos y telescopios terrestres. Además de comunicaciones personales que nos han sido de inestimable ayuda. No hemos utilizado, por tanto, métodos agresivos que pudieran causar molestias a las aves, tales como acceso a los nidos para recogida de egagrópilas, ruidos, o el acercamiento a los nidos, posaderos etc. Las ópticas utilizadas han hecho que las molestias durante la reproducción hayan sido prácticamente nulas.

## Resultados, conclusiones y otros comentarios

En el año 2007 el número de parejas de águila perdicera establecidas en la Sierra Sur de Jaén fue de 14 parejas seguras y una probable, aproximadamente un 40% de la población provincial. Así mismo se censaron las parejas de águila real (*Aquila chrysaetos*) con un total de 7 parejas seguras y una probable. Estos datos denotan la importancia de estas sierras para estas rapaces rupícolas. La densidad de población para la perdicera es de 1,4 parejas/100 Km<sup>2</sup>. Se ha calculado la distancia media entre nidos en aproximadamente 5,6 Kms. un valor considerablemente menor con respecto a otras zonas. La distancia de estos nidos respecto a nidos de águila real es de 4,9 Kms. Estas cifras parecen indicar una mayor competencia intraespecífica explicable por la mayor especialización trófica del águila real con respecto al conejo y la variabilidad trófica que presenta el águila perdicera sobre aves y reptiles. Además, el desfase de los periodos de cría entre ambas especies, hace que no coincidan los tiempos de máxima tasa de captura. Surge en este punto la controversia sobre la competencia o coexistencia entre el águila real y el águila perdicera. Los trabajos existentes sobre el tema no llegan a resultados concluyentes y algunas veces estos resultan contradictorios. En nuestro estudio no hemos encontrado patrones de distribución espacial concluyentes aunque si hemos observado que los territorios de ambas especies están segregados por una mayor tolerancia del águila perdicera a la presencia de núcleos de población y zonas más antropizadas, al contrario del águila real menos tolerante a la presencia humana ocupando zonas de mayor altitud en la zona central del macizo montañoso. La distancia mínima de ambas especies a los núcleos de población más cercanos confirma lo anteriormente expuesto, en el caso de la perdicera es de 3,1 Kms. y de 5,9 Kms. para el águila real.

Aunque hemos comprobado en dos territorios tradicionales de águila perdicera su desplazamiento y el asentamiento de dos parejas adultas y reproductoras de águila real. No creemos que la presencia del águila real sea un factor limitante para la población de águila perdicera.





Mucho más negativo para la especie resulta la pérdida de hábitat como consecuencia de la actividad humana, lo cual repercute de forma negativa sobre los parámetros demográficos de las especie.

La altitud media de nidificación es de mil metros aproximadamente, cifra muy superior a la media española y de la zona subbética, lo que nos podría sugerir que esta especie ocupa zonas menos apropiadas para la nidificación y que podrían existir fenómenos de desplazamiento por competencia con el águila real que estaría ocupando las zonas más favorables. Descartamos esta hipótesis ya que la media de nidificación del águila real ronda los mil doscientos metros y atribuimos este aumento de la altitud media de nidificación de la perdicera a las características orográficas de la zona.

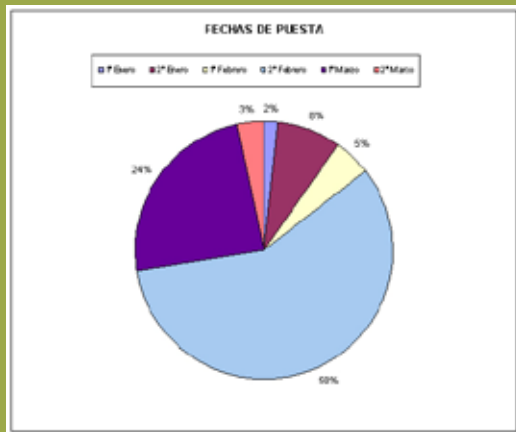
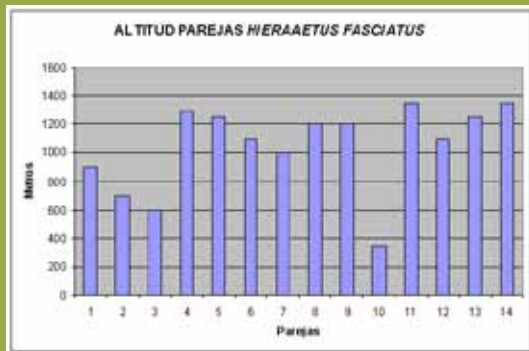
El número de nidos por territorio es un parámetro variable, la media de nidos por pareja es de 2,6, existiendo parejas que tienen hasta 5 nidos y otras con sólo uno. Las parejas que tienen varios nidos suelen cambiar la ubicación de la puesta de un año a otro. La orientación de estos enclaves guarda relación con la observada en otros trabajos, predominando la orientación sureste.

Estos se suelen disponer, en la mayoría de los casos por debajo de los territorios preferentes de caza, para así evitar un elevado gasto energético en el transporte de las presas al nido. Es evidente que la abundancia de grandes cortados y su orientación inciden positivamente en la densidad del águila perdicera. En nuestro estudio dos parejas nidifican en pequeños roquedos, ubicándose ambos en zonas de difícil acceso y alejadas de vías de comunicación.

En esta zona, las fechas aproximadas de puesta observadas van desde la primera quincena de enero a finales de marzo. Se ha descrito una correlación entre fecha de puesta y altitud de nidificación. Un ejemplo clarificador de lo anteriormente expuesto es que la pareja situada a menor altitud regularmente tiene la puesta en el mes de enero. Aunque en nuestro trabajo no siempre existe relación entre fecha de puesta y altitud ya que posiblemente también entren en juego otros parámetros como el régimen de precipitaciones anuales, sobre todo las previas a la puesta que inciden retrasando ésta.

La tasa de productividad se sitúa en 0,86 pollos por territorio ocupado frente a la media observada en las sierras béticas de 1,05 o la media española que es de 0,82. Las variaciones interanuales son muy importantes. Desde nuestro punto de vista creemos que estos valores son bajos aunque resulta muy difícil precisar cuál sería la productividad que permitiría mantenerse estable a la población española. Algunos autores han calculado una productividad de 1,1 pollos por territorio para garantizar la recuperación de la especie.

Es conocido que en la productividad influyen negativamente diversas actividades de origen antrópico, tales como la persecución directa, la presión humana, los cambios de uso del suelo, desarrollo de infraestructuras, y todos estos factores están presentes en la Sierra Sur de Jaén.



En general, podemos observar que las medias de los parámetros reproductores son en nuestro caso significativamente menores a los obtenidos en otras sierras béticas próximas y levemente superiores a la media española. Esto nos hace intuir que la especie no atraviesa por sus mejores momentos en esta zona.

La mortalidad adulta observada se sitúa en una media del 2.3% anual del total de los individuos censados. Esto ha generado una baja proporción de parejas que ponen ya que la mayoría de individuos desaparecidos han sido sustituidos por ejemplares subadultos o juveniles (pueden tardar entre uno y cuatro años en reproducirse), que posiblemente se encontraban en fase de dispersión, siendo por tanto nula la reproducción de estas parejas en esas temporadas de cría. Este parámetro también se encuentra por debajo de la media de las sierras béticas y cercano a la media española. Este método de calcular la tasa de mortalidad tiende a subestimar la mortalidad real, pues no permite la detección de sustituciones por ejemplares adultos. Este incremento de individuos no adultos en las parejas reproductoras es, sin duda, una de las causas más importantes en la reducción de la productividad.

La mortalidad juvenil es más difícil de valorar ya que el área de dispersión no se puede definir con los medios de nuestro alcance, sin embargo hemos podido detectar 11 individuos electrocutados en dos tendidos de la campiña norte de Jaén, lo cual hace suponer la elevada mortalidad juvenil, situada a nivel nacional entre un 25% y un 75%.

La alimentación es variable y depende sobre todo del hábitat y de la oferta en recursos tróficos de la zona. En las zonas más humanizadas son las palomas el recurso más aprovechado, sobre todo en época invernal. En zonas más apropiadas, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) es la especie más consumida. Aparte de estas dos especies, que son las especies-presa principales, no desdeñan a otras como la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), la perdiz común (*Alectoris rufa*) o el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*) Hemos podido constatar la caza de aves de corral, como las gallinas, en varias ocasiones.

Los peligros y amenazas a los que se enfrenta nuestra población de águilas perdiceras son variados y asociados a actividades antrópicas. Si bien es cierto que no todas las parejas sufren estas problemáticas por igual.

Parámetros reproductores del águila perdicera en la Sierra Sur de Jaén						
Año/Parámetro	Nº Parejas	Productividad	% Par. Ponen	Tasa Vuelo	Éxito Reprod.	% Éxito cría
1998	9	0.78	88.9	1.4	62.5	50
1999	9	0.8	70	1.34	85.7	60
2000	11	1	77	1.3	100	77
2001	11	0.69	61	1.29	88.89	54
2002	11	0.85	62	1.57	92.3	54
2003	11	1	71	1.6	88	62
2004	12	0.7	64	1.6	66	43
2005	13	0.9	78	1.4	81	64
2006	13	1.3	92	1.41	100	92
2007	14	0.86	71	1.3	89	57
Media S. Sur		0.86	73.4	1.42	84.5	61
Media Bética		1.05	77.5	1.6	93.5	72.5
Media España		0.82	69.50	1.56	81.90	54

Destacamos en primer lugar la falta de una figura de protección eficaz para este rincón privilegiado de la naturaleza jiennense. Sin olvidar otros factores de amenaza que hacen peligrar a la especie. Sin lugar a dudas la pérdida del hábitat (urbanizaciones, infraestructuras viarias tales como apertura de caminos y carreteras, balsas de riego, parques eólicos, repoblaciones forestales inapropiadas o incendios) es el factor más negativo. También, debemos tener en cuenta el riesgo de electrocución en tendidos eléctricos, los disparos, la proximidad de los nidos a núcleos de población, la realización de obras o actividades agrícolas en las proximidades de los nidos, el trasiego humano cerca de los nidos (excursionismo, escalada, etc.), el conocimiento por parte de la población de la existencia de los nidos o parejas, o la colombicultura. Tenemos constancia de un intento de captura con redes por parte de colombicultores del Puente de la Sierra sobre una de las parejas de nuestro estudio.

Durante estos años, el grupo local SEO-Jaén ha desarrollado una intensa labor a favor de la protección y conservación de estas espectaculares aves en las sierras del sur de Jaén. Comentamos algunas de las más significativas. Se han mantenido contactos con Sociedades de Colombicultura, asociaciones de Montañismo y Escalada y otros grupos relacionados con las actividades en la Naturaleza, en busca de alianzas a favor de la perdicera, en algunos casos se han obtenido resultados satisfactorios.



## BIBLIOGRAFIA

Respecto a los tendidos eléctricos y la amenaza por electrocución, se contactó con la Compañía Sevillana de Electricidad-Endesa que ha mostrado buena disposición; ya se han rectificado dos tendidos situados en la campiña Norte de Jaén. De otro lado, se han presentado alegaciones para la desestimación de implantación de cinco parques eólicos en la Sierra Sur de Jaén y se ha construido sólo uno. Así mismo, SEO-Jaén ha presentado varias denuncias por construcciones ilegales en zonas catalogadas como No Urbanizables que afectaban directamente al hábitat de esta especie. Se han interpuesto denuncias por apertura ilegal de pistas forestales, consiguiendo importantes sanciones a los propietarios de estas fincas, aunque el hábitat no se ha restaurado. También se han presentado alegaciones al proyecto de construcción de la presa de laminación del río Elíche cuyo dique se sitúa en el área de nidificación de una pareja controlada desde 1984. Por último, se ha conseguido la paralización de una macrounificación en el cerro Almodóvar de más de mil viviendas unifamiliares por parte de la empresa Arenal 2000 y apoyada por el Ayuntamiento de Jaén que afectaba gravemente al hábitat de una pareja.

Es imprescindible proteger las áreas de nidificación y campeo, mantener y mejorar sus hábitat de forma adecuada. Reducir su mortalidad impidiendo la persecución directa, corrigiendo los tendidos eléctricos peligrosos, controlando las actividades humanas y disminuyendo la presión antrópica de forma eficaz.

A modo de conclusión creemos que la situación del águila perdicera en la Sierra Sur de Jaén es estable, aún. Aunque el número de parejas es superior a las registradas en censos anteriores, no podemos ser optimistas ya que esto se debe seguramente al gran esfuerzo de prospección realizado en un área extensa y abrupta. La mortalidad y la reducción de los parámetros reproductores detectada, si la comparamos con los datos de zonas muy cercanas, hacen presagiar un futuro complicado para el águila perdicera en la Sierra Sur de Jaén. La falta de una figura de protección eficaz del territorio, la pasividad y falta de sensibilidad de las autoridades competentes ante la continuas agresiones que sufre esta emblemática ave y sus hábitats serán sin duda la causa del más que posible declive de esta población, tal y como ha sucedido en gran parte de la península Ibérica.

## Agradecimientos

Queremos agradecer la inestimable ayuda de los compañeros de SEO-Jaén y EE.AA.-Jaén, Javier Moreno, Miguel Angel Domínguez, Francisco J. Martín, José Antonio Mancera, Yolanda Ramírez, Mercedes Gordillo, Fernando Ortega, Irene y Nuria, Antonio Contreras, Bernabé López, Alfonso Godino, Agustín Madero -que nos animó a realizar este censo hace ya una década-, Esteban Ureña, Juan José Lorite, Andrés Ordóñez, Antonio Mudarra y Juan José Garzón. A todos por las maravillosas horas de campo que hemos compartido y disfrutado en observación silenciosa.

Arroyo, B., Ferreiro, E., y Garza, V. 1990. *El águila perdicera (Hieraetus fasciatus) en España. Censo, reproducción y conservación*. ICONA. Madrid.

Carrete, M., Sánchez-Zapata, J. A., Martínez, J. E., Palazón, J. A., Calvo, J. F. 2001. Distribución espacial del águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) y del águila real (*Aquila chrysaetos*) en la región de Murcia. *Ardeola*, 48(2): 175-181.

Del Moral, J. C. (Ed.) 2006. *El águila perdicera en España. Población en 2005 y método de censo*. SEO BirdLife. Madrid.

Gil-Sánchez, J. M. 2000. Efecto de la altitud y de la disponibilidad de presas en la fecha de puesta del águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la provincia de Granada. *Ardeola*, 47(1): 1-8.

Gil-Sánchez, J.M., Molino, F., Valenzuela, G., Moleón, M. 2000. Demografía y alimentación del águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la provincia de Granada. *Ardeola*, 47 (1): 69-75

Jordano, P. 1981. Relaciones interespecíficas y coexistencia entre el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Sierra Morena central. *Ardeola*, 28: 67-87.

López, P., García, C., García, F., Aguilar, J. M., Verdejo, J. 2004. Patrón de distribución del águila real (*Aquila chrysaetos*) y del águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la provincia de Castellón. *Ardeola*, 51(2): 275-283.

Madero, A., y Ruiz, I. 1990. Distribución y censo del águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la provincia de Jaén. *Ecología*, 5: 329-335.

Moreno Montoza, J., Jódar de la Casa, P. A., Ramírez Jaén, Y., Rico Teba, J. 2002. *Memoria del Programa de Voluntariado Ambiental: "Seguimiento de parejas reproductoras y seguimiento de nidos de Hieraetus fasciatus en la Sierra Sur de Jaén"*. SEO-Jaén – Informe inédito.

Ontiverros, D., Real, J., Balbontín, J., Carrete, M., Ferreiro, E., Ferrer, M., Mañosa, S., Pleguezuelos, J.M., Sánchez-Zapata, J. A. 2004. Biología de la conservación del águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en España: investigación científica y gestión. *Ardeola*, 51(2): 461-470.

Rico, L., Sánchez-Zapata, J. A., Izquierdo A., García, J. R., Morán, Sergio y Rico D. 1999. Tendencias recientes en las poblaciones del águila real (*Aquila chrysaetos*) y el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en la provincia de Valencia. *Ardeola*, 46(2): 235-238.

Rico, L., Martínez, J. A., Morán, S., Navarro, J. R., Rico, D. 2001. Preferencias de hábitat del águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Alicante a dos escalas espaciales. *Ardeola*, 48(1): 55-62.

Rico Teba, J., Garzón Alcalde, J. M., Jódar de la Casa, P. A. 2000. *Estudio de la población de águila – azor perdicera (Hieraetus fasciatus) en las sierras al Sur de Jaén*. Consejería de Medio Ambiente de Jaén. Informe inédito.

# ANILLAMIENTO DE BÚHO REAL EN LA CAMPIÑA SUR DE JAÉN

Esteban Ureña Pérez de Tudela  
SEO-Jaén & Ecologistas en Acción  
Contacto: estebansierrasur@hotmail.com



El suroeste de la provincia de Jaén es un territorio fuertemente humanizado, donde dominan dos grandes paisajes: la Campiña Sur y Sierra Sur. La campiña ha sufrido un intenso proceso de transformación de los hábitats naturales en favor de los aprovechamientos agrícolas, establecidos fundamentalmente en el cultivo del olivar, cuya intensificación extrema ha provocado la exigua existencia de cereal, legumbres y otros tipos de cultivo. La Sierra Sur de Jaén, se presenta como un macizo calizo aislado, fracturado en profundos barrancos y rico en paredes de verticalidad apropiada para las grandes aves rapaces. A pesar de sus valores paisajísticos, geológicos, botánicos y faunísticos, no goza de ninguna figura de protección como espacio natural, y se halla bajo el peligro de continuas agresiones ambientales (véase “La Sierra Sur de Jaén. Naturaleza Olvidada” en *El Alcaraván* nº 1, pág. 8-19).

Utilizando la metodología del programa NOCTUA de SEO/BirdLife, se ha conseguido detectar la comunidad de aves nocturnas y establecer su distribución. Las especies que podemos encontrar son: lechuza común (*Tyto alba*), autillo europeo (*Otus scops*), búho real (*Bubo bubo*), mochuelo (*Athene noctua*), cárabo común (*Strix aluco*), búho chico (*Asio otus*) entre

las rapaces nocturnas, y chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*) y chotacabras pardo (*C. ruficollis*) entre otras aves nocturnas de interés. Se ha recogido información básica sobre la biología y ecología de estas aves, así como de sus amenazas y problemas de conservación.

La especie más escasa en estas comarcas es sin duda la lechuza. Sus poblaciones se han visto mermadas por la transformación del hábitat, especialmente a causa de la intensificación del cultivo del olivar y el abandono consiguiente de casas y cortijos que acaban por desmoronarse en pocos años. El uso excesivo de productos fitosanitarios ha reducido además los recursos alimenticios para esta especie.

Por el contrario la especie más abundante es el búho real. Recordemos que puede preñar sobre el resto de rapaces nocturnas. En los últimos años sus poblaciones han aumentado en la comarca. Esta ave, capaz de adaptarse y colonizar cualquier hábitat, tiene un espectro alimenticio muy amplio, desde pequeños vertebrados hasta presas del tamaño de un zorro (Tabla 2). Sin embargo sus poblaciones se ven afectadas por electrocuciones en tendidos eléctricos obsoletos o de diseños peligrosos para las aves, disparos y por destrucción intencional de sus nidadas.

Se han localizado unas 50 parejas reproductoras en la zona de estudio, de las cuales, un 40% (aproximadamente unos 20 nidos) son fácilmente accesibles. En la campiña, que soporta una mayor persecución directa, existen 17 de estos territorios (Tabla 1). En esta zona se considera el búho real una amenaza incompatible con los aprovechamientos de caza menor, ya sea conejo, liebre o perdiz roja.

Ante dichas amenazas y como medida disuasoria, se decidió actuar en los nidos conflictivos y anillar a los pollos. En primer lugar se centraron los esfuerzos en localizar el mayor número de territorios e identificar los posibles lugares de nidificación. El búho real no construye nido sino que excava en el sustrato, en una repisa, bajo algún arbusto o bien deposita sus huevos en una oquedad. Una vez localizada la pareja reproductora empieza un periodo de seguimiento.

	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
Territorios	7	10	17	11	20	45
Nidos controlados	7	6	6	5	8	24
Nidos con molestias	2	0	1	1	8	4
Puestas de reposición	0	2	3	0	5	5
Pollos expoliados	2	6	4	3	-	15
Pollos anillados	16	11	7	12	0	46

*Tabla 1. Seguimiento de la población de búho real en la Campiña Sur de Jaén*

El momento de la puesta es el más crítico, ya que en ocasiones los huevos son destruidos o expoliados. El búho real puede criar entre 1 y 6 pollos, aunque el número más frecuente se sitúa entre 3 y 4. Una vez eclosionados los huevos se coloca próximo al nido una señalización oficial (Consejería de Medio Ambiente) indicando que el nido es objeto de seguimiento vigilado. El cartel queda visible al acceder al nido y nunca desde otro punto. Al cabo de 30-35 días, los pollos adquieren un tamaño adecuado para colocarle la anilla. Se ajusta la fecha del anillamiento para trabajar con todos los pollos de un nido en la misma visita. Nadie duda, de que dicha actividad, por discreta y eficaz que se entienda, puede convertirse en una molestia para las aves, sin embargo, hoy día, es la única medida con que contamos para este estudio y como consecuencia favorecer su protección y disuadir de los intentos de destrucción o expolio de huevos o pollos.

Desde el año 2003 en que se inició el proyecto se han ido obteniendo datos, no sólo de censo de la población de Búho real sino también sobre la biología y ecología básica de esta especie en el suroeste de la provincia de Jaén. Paralelamente se han desarrollado distintas actividades de sensibilización y educación ambiental (charlas y presentaciones en distintos centros de enseñanza, colectivos y asociaciones) sobre las aves nocturnas. Se ha divulgado esta particular problemática y el proyecto a través de medios de comunicación como Canal Sur TV. De otro lado se han interpuesto distintas denuncias por delitos medioambientales relacionados con la especie en sí o sus hábitat.

<b>PRESAS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>AVES</b>	<b>88</b>	<b>40</b>
Garcilla bueyera ( <i>Bubulcus ibis</i> )	3	1.36
Ánade azulón ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1	0.45
Aguilucho cenizo ( <i>Circus pygargus</i> )	2	0.9
Gavilán común ( <i>Accipiter nissus</i> )	1	0.45
Busardo ratonero ( <i>Buteo buteo</i> )	2	0.9
Cernícalo vulgar ( <i>Falco tinnunculus</i> )	3	1.36
Perdiz roja ( <i>Alectoris rufa</i> )	18	8.18
Gallineta común ( <i>Gallinula chloropus</i> )	2	0.9
Paloma bravía ( <i>Columba palumbus</i> )	15	6.81
Tórtola turca ( <i>Streptopelia turtur</i> )	1	0.45
Lechuza común ( <i>Tyto alba</i> )	4	1.81
Autillo europeo ( <i>Otus scops</i> )	3	1.36
Búho real ( <i>Bubo bubo</i> )	1	0.45
Mochuelo europeo ( <i>Athene noctua</i> )	5	2.27
Búho chico ( <i>Asio otus</i> )	3	1.36
Chotacabras pardo ( <i>Caprimulgus ruficollis</i> )	2	0.9
Mirlo común ( <i>Turdus merula</i> )	6	2.72
Zorzal común ( <i>Turdus philimelos</i> )	1	0.45
Gragilla ( <i>Corvus monedula</i> )	11	5
Cuervo ( <i>Corvus corax</i> )	1	0.45
Estornino negro ( <i>Sturnus unicolor</i> )	3	1.36
<b>MAMIFEROS</b>	<b>132</b>	<b>60</b>
Erizo ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	24	10.9
Perro ( <i>Canis familiaris</i> )	1	0.45
Zorro ( <i>Vulpes vulpes</i> )	2	0.9
Garduña ( <i>Martes foina</i> )	2	0.9
Comadreja ( <i>Mustela nivalis</i> )	3	1.36
Gato doméstico ( <i>Felis catus</i> )	1	0.45
Rata ( <i>Rattus sp.</i> )	38	17.27
Conejo ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	41	18.63
Liebre ( <i>Lepus granatensis</i> )	20	9.09
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

## Agradecimientos

A la Delegación de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente por el apoyo al proyecto y los permisos de anillamiento. A los propietarios y fincas colaboradoras. A todos los compañeros de distintas asociaciones (SEO-Jaén y sus anilladores, Asociación Ecologista Jabalcuz, Ecologistas en Acción, SECEM, Camino Viejo) por sus aportaciones en la realización de este estudio. A mis compañeros de fauna. A Carlos Carrillo, del grupo CISTA, por contar con mis charlas de aves nocturnas en sus cursos.

**Tabla 2. Espectro alimenticio de búho real en la Campiña Sur de Jaén (n= número de presas)**



## DISTRIBUCIÓN DE LA NUTRIA (*Lutra lutra*) EN LA PROVINCIA DE JAÉN, APUNTES A SU STATUS Y CONSERVACIÓN

Miguel Ángel Díaz Portero y A. Javier Rodríguez Siles  
Sociedad Española de Conservación y Estudio de  
Mamíferos (SECEM)  
Contacto: madportero@gmail.com



In Memoriam: José Molina Fernández

J. Milla

La familia de las nutrias incluye un total de 13 especies distribuidas a lo largo y ancho del mundo. Ocupan todo tipo de masas de agua, tanto dulces como saladas, desde las zonas tropicales a las latitudes norteñas del Holártico, desde la Patagonia a Alaska, desde Sudáfrica a Kamchazka. Han colonizado las islas del suroeste asiático, pero están ausentes en el continente australiano. Están presentes tanto en aguas interiores como en muchas costas adentrándose en los mares. Son conocidas las imágenes de las familias de nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*) en los ríos de la cuenca amazónica o las singulares poblaciones del Pacífico Norte de la nutria marina (*Enhydra lutris*) nadando en los bosques sumergidos del kelp (algas pardas que alcanzan gran porte) y alimentándose de bivalvos, que rompe en su vientre. A una escala más doméstica son famosas las nutrias de la playa de Los Lances en Tarifa o las presentes en las rías gallegas y portuguesas.

En la península Ibérica se distribuye la nutria paleártica (*Lutra lutra*) que ocupa actualmente gran parte del territorio nacional, faltando solamente en áreas del levante y el sureste andaluz. Faltan en los archipiélagos balear y canario. Hay que comentar, sin embargo, que las poblaciones de nutrias ibéricas sufrieron fuertes retrocesos entre la década de los 50 y los 80, especialmente en grandes áreas del este peninsular. Desaparecieron de muchos ríos mediterráneos, de zonas industrializadas y turísticas, de grandes áreas sometidas a una agricultura intensiva y del entorno de grandes ciudades. A partir de mediados de los 80 se ha registrado un lento proceso de recolonización de muchas de las áreas de distribución pretérita. Las nutrias se han vuelto a establecer en zonas del Pirineo y zonas periféricas, de la zona central, de Andalucía occidental (incluidas algunas poblaciones de la provincia de Jaén) o de algunos sectores de Castilla y León entre otros lugares. También hay que citar el exitoso proyecto de reintroducción en los Aiguamolls de l'Empordà en el noreste de Girona.

Resumimos en las siguientes líneas, los datos relativos al III Sondeo Nacional de Nutria (SECEM, 2004-2005) para la provincia de Jaén en el cual se establecen datos relativos a la ausencia o presencia sin realizar estimas de densidad, así y no obstante se aprecia un importante incremento poblacional desde 1995. Al final del artículo se muestran los resultados de este trabajo con la distribución de esta especie para el año 2005.

Dado que los avistamientos de estos mustélidos semiacuáticos son sólo ocasionales, se empleó el rastreo de indicios indirectos como metodología básica de muestreo. Es relativamente fácil detectar la presencia de nutrias prospectando en los hábitat propicios. Excrementos, gelatinas, huellas y rastros se convierten en evidencias deladoras de su presencia. Sus huellas hay que rastrearlas sobre suelos apropiados (arenas, barro y sustratos blandos) y se diferencian con relativa facilidad. La huella típica marca cinco dedos y uñas, aunque no siempre. En condiciones idóneas se llega a apreciar la membrana interdigital. Los excrementos de las nutrias contienen restos óseos y escamas de peces, artejos de cangrejos y otros invertebrados, escamas y restos de serpientes acuáticas del género *Natrix*, etc. y poseen un olor característico a pescado por lo que se reconocen con facilidad. Las heces se pueden acumular formando letrinas, se localizan en lugares visibles y poseen funciones de marcaje territorial.

Empleando esta metodología se muestrearon un total de 147 cuadrículas UTM 10x10 cubriendo todo el territorio provincial. En un 66,67 % (n= 98) de las unidades de muestreo se constató la presencia de la nutria, observándose un incremento significativo respecto a trabajos anteriores.



La provincia de Jaén se puede considerar vertebrada por dos cuencas hidrográficas principales. La del río Guadalquivir, verdadero eje modelador del territorio jiennense. Desde su nacimiento en las sierras profundas de Cazorla, sus aguas discurren con fuerza por estos territorios calizos en busca de las fértiles campiñas del valle alto del gran río (*Qued El Quevir*). Su cauce se va serenando y discurre entre mares de olivo y campiñas atravesando un territorio cargado de historia hasta abandonar nuestra provincia. De otro lado la cuenca hídrica del río Segura. Esta ve nacer sus aguas las sierras de Segura y discurren en busca del mar Mediterráneo. Esta red fluvial básica se ramifica a través una gran variedad de ríos, arroyos, ramblas, barrancos, embalses y otras masas de agua, ofreciendo un gran abanico de nichos ecológicos potenciales para albergar poblaciones estables de nutrias. En este escenario, la situación de estos carnívoros semiacuáticos para el año del muestro era la que detallamos a continuación.

En vetustos relieves que conforman Sierra Morena Oriental y la comarca del Condado, la especie se distribuye ampliamente por los cauces de los ríos Yeguas, Jándula, Rumblar, Guadalén y Guadalimar, a excepción del río Guadiel, fuertemente contaminado. En muestreos posteriores, sin embargo, hemos podido comprobar la presencia esporádica de nutrias en este último cauce. En relación a muestreos anteriores se comprueba una expansión importante de la especie en el Guadalén y el Guadalimar.

En las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, la especie ocupa la cuenca del río Segura, el Guadalquivir y las zonas bajas de su afluente el Guadalentín. En las sierras Subbéticas (Sierra Mágina y Sur de Jaén), sólo se detectó en el río Guadajoz, límite con la provincia cordobesa. La nutria también esta bien distribuida por la cuenca del Guadiana Menor, después de un reciente proceso de recolonización.

La campiña está dominada por el río Guadalquivir, y la nutria está presente a lo largo de todo su recorrido. En otros cauces como el Guadalbullón, no se detectó durante este muestro del 2005. Sin embargo en años posteriores hemos podido constatar su presencia en distintos puntos de este río que ofrece un hábitat favorable. El resto de arroyos que surcan estos paisajes de olivar y arcillas son en su mayoría de naturaleza salina y con un caudal estacional. No hemos encontrado de forma estable a la nutria, tan sólo incursiones esporádicas y temporalizadas en épocas de bonanza fluvial, en algunos puntos conectados siempre con el Guadalquivir.

Se muestrearon también diversas lagunas de la provincia (Grande, Honda, Chiche y otras menores) con resultados negativos. Tampoco se hallaron nutrias en las balsas de riego que han proliferado en los olivares de la campiña. Sin embargo las poblaciones de Sierra Morena aprovechan de forma ocasional los recursos tróficos que afloran en las balsas y pantanetas de gestión cinegéticas y ganaderas que salpican este territorio.



A muchos puede sorprender el dato de nutrias viviendo en las campiñas de monocultivo olivar donde el cauce histórico del Guadalquivir surca con aspecto turbio, *¡pero!...." si las nutrias son de arroyos y ríos cristalinos y las presas abundan"*. Nada más lejos de la realidad. Lo cierto es que los factores limitantes de su distribución están más relacionados con la disponibilidad de alimento y refugio. Aunque hemos de reconocer que una excesiva contaminación incide sobre la abundancia de presas y

por consiguiente sobre la densidad de estos carnívoros. Se han adaptado a vivir en ambientes subóptimos (siempre que presenten condiciones mínimas de refugio y alimentación) aunque eso les ha acarreado vivir con niveles de contaminantes en su organismo.

Seamos francos, la conservación de nuestros ríos no ha sido una prioridad para nuestras administraciones y su actual política deja mucho que desear. Lejos de ser un aspecto importante para un pueblo que históricamente ha vivido en una estrecha relación con su columna vertebral acuática, como es nuestro maltrecho Guadalquivir.



Nuestras aguas y su vida asociada ya sea en el seno de las mismas o en sus riberas y área de influencia se han visto afectadas por alteración y transformación de hábitat, contaminación etc. Para ilustrar este punto, remitámonos a ejemplos recientes.

Alguien recuerda el aspecto de nuestros ríos hace ya algunos años. Aunque los residuos de alperchines son hoy una mancha oscura del pasado, este residuo del proceso de extracción del aceite de oliva ha causado mucho daño a las unidades biológicas de los sistemas acuáticos donde estos contaminantes se vertían sin control empobreciendo y eliminando estas comunidades. Es lógico suponer que los ríos y arroyos afectados por estos vertidos no eran un medio apto para la pervivencia de nutrias. La moderna industria oleícola ha mejorado mucho en lo referente a la gestión de los residuos y subproductos del proceso de elaboración del apreciado aceite de oliva y hoy día estas imágenes son sombras de un pasado cercano.

La introducción de especies exóticas nos puede servir para ilustrar otro ejemplo en la provincia. Este fenómeno, accidental o provocado, se ha convertido actualmente en uno de los principales problemas globales para la conservación de la biodiversidad local. Esta situación es especialmente alarmante en medios acuáticos, un claro y preocupante ejemplo lo podemos encontrar en muchos de los ríos peninsulares. La introducción de taxones alóctonos (peces, crustáceos o bivalvos) está escribiendo páginas dramáticas sobre amenazas, extinciones o problemas de conservación de mucha de la biodiversidad que nos rodea: ciprínidos ibéricos, comunidades de anfibios, algas y plantas acuáticas, comunidades de invertebrados. Apuntaremos el caso del cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*); las poblaciones de éste crustáceo nativo, otrora abundante en ríos sobre todo de naturaleza calcárea, se encuentran hoy muy amenazadas en nuestra provincia. La introducción y expansión de otra especie, el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*), supuso la extinción de la gran mayoría de las poblaciones de nuestro crustáceo. La causa, ha sido una enfermedad (afanomicosis) que porta el cangrejo rojo y que afecta gravemente a las poblaciones de su pariente ibérico; la situación se ha visto agravada por la gran capacidad colonizadora de la especie exótica. Se da la paradoja de que muchas poblaciones de nutrias jiennenses basan gran parte de su alimentación en el consumo de este cangrejo foráneo, de hecho se puede apuntar como uno de los elementos importantes que está contribuyendo a los procesos de recolonización del carnívoro, que citábamos anteriormente.

En general ponemos definir el estado de salud de las poblaciones de nutria en la provincia como bueno. Se han constatado incluso episodios de recuperación y expansión en algunos puntos. Pero debemos de estar alerta y continuar con seguimientos a largo plazo la evolución de las poblaciones. Actualmente, estamos estudiando la distribución y ecología de esta especie y otros mamíferos carnívoros en el área de la campiña, los procesos de recolonización y el papel de la red hidrológica como corredores biológicos. En esta línea, estamos encontrando algunas afecciones graves (limpiezas agresivas de arroyos, escombros, residuos fitosanitarios y otras basuras, vertidos en ríos y arroyos etc.) sobre los relictos hábitats naturales que sobreviven en estos paisajes, transformados por el monocultivo intensivo del olivar. Nuestra apuesta, está en la recuperación y potenciación de estos ecosistemas con estructura de red como corredores biológicos, pero esta historia la contaremos en otro momento.



Distribución en cuadrículas UTM 10x10 para el año 2005-2006 de la nutria en la provincia de Jaén



## Agradecimientos

Los resultados presentados sobre estas líneas derivan de los muestreos realizados en el año 2005 para el III Sondeo Nacional de Nutria (SECEM). Fueron muchas las personas implicadas en este proyecto y a las que agradecemos su apoyo y trabajo. A Javier Palomo como coordinador regional para este trabajo, a los compañeros que participaron en los muestreos de la especie a través de ríos, embalses, arroyos etc. Francisco J. Martín, Esteban Ureña, Francisco J. Pulpillo, Cecila Montiel, José Luís Sánchez-Balsera, Antonio Carrasco, Rafael Carrasco y Jose A. Mancera. Así mismo nos aportaron información adicional Juan Ramírez, Ramón Gutiérrez y José M<sup>a</sup> Gil-Sánchez, al cual agradecemos sus expertos “consejos” y su innata pero sana incredulidad. En algunos muestreos puntuales hemos contado con la colaboración desinteresada de: Cecilia López, Noema Wis, Laura Cabrera, Martín Montenegro y Maribel García. Nuestro agradecimiento a todos ellos y a sus sufridos vehículos.

No quisiéramos despedirnos sin un sincero recuerdo para nuestro compañero y colaborador en estos muestreos José Molina Fernández (el de “Vulpes”) víctima de una traicionera y repentina enfermedad, su pérdida nos dejó consternados.

## BIBLIOGRAFIA

- Carrasco, D., Muñoz-Cobo, J., Azorít, C., Carrasco, A., Calvo, J. A. & Carrasco, R. 2003. La nutria en la provincia de Jaén. *Resúmenes VI Jornadas SECEM, Ciudad Real*. Pp. 41.
- Delibes, M. (Ed.) 1990. *La nutria (Lutra lutra) en España*. MAPA – ICONA. Madrid.
- Gil-Sánchez, J.M. & Sánchez, J. L. 1999. Distribución de la nutria (*Lutra lutra*) en la cuenca del río Guadiana Menor (SE de España): años 1995 – 1999. *Resúmenes IV Jornadas SECEM, Segovia*. Pp. 51.
- Kruuk, H. 2006 *Otters. Ecology, behaviour and conservation*. Oxford University Press. London.
- Palomo, L. J., Gisbert, J. & Blanco, J.C. (eds.) 2007. *Atlas y libro rojo de los mamíferos terrestres de España*. Dirección General para la Biodiversidad - SECEM - SECEMU, Madrid.
- Ruiz, I., Sánchez, N., Nieto, J., Álvarez, A. y Sánchez, J. L. 1989. Situación actual y distribución de la nutria (*Lutra lutra* L.) en Sierra Morena Oriental. *Naturalia Baeitica*, 2: 11-24.
- Ruiz-Olmo, J. & Delibes, M. (Eds.) 1998. *La nutria en España ante el horizonte del año 2000*. SECEM – Grupo Nutria. Málaga.

# NOTICIARIO. APUNTES A LA HISTORIA NATURAL DE JAÉN

*Las citas de flora y fauna son un elemento fundamental para la investigación, protección y conservación de la naturaleza. En demasiadas ocasiones, la presencia o ausencia de determinadas especies, puede conllevar decisiones humanas que afecten hacia la conservación o destrucción de un paisaje.*

*Mostramos a continuación, una recopilación de las citas más importantes que nos han hecho llegar diferentes observadores, biólogos, agentes de medio ambiente, naturalistas, fotógrafos de la naturaleza, "aficionados al campo"... que de uno u otro modo, también contribuyen a la conservación de la naturaleza de nuestra provincia.*

## Lista de Observadores

Antonio Javier Rodríguez-Siles (JRS)  
Antonio Tamayo (AT)  
Alfonso Godino Ruiz (AGR)  
Blas López (BL)  
Carlos Gutiérrez (CG)  
Cecilia Montiel (CM)  
Daniel Quirantes (DQ)  
Dolores Burgos Romero (DBR)  
Elena Migens (EM)  
Esteban Ureña Pérez de Tudela (EUPT)  
Fernando Ortega (FO)  
Francisco Javier Pulpillo Ramirez (FJP)  
Francisco Jesús Martín Barranco (FJMB)  
F. Fregenal (FF)  
Gregorio González Carmona (GGC)  
Juan Ramirez Roman (JR)  
José Antonio Mancera (JAM)  
Jose Ignacio García Abasolo (JIGA)  
José Luis Sánchez Balsera (JLSB)  
José María Garzón Alcalde (JMGA)  
José Rico Teba (JRT)  
Juan Figueredo Ordóñez (JFO)  
Juan José Lorite Sampedro (JJLS)  
Laura Cabrera (LC)  
Martín Motenegro (MM)  
Maribel García Tardío (MGT)  
Miguel Ángel Díaz Portero (MADP)  
Miguel Yanes Puga (MYP)  
Pedro Antonio García (PAG)  
Pedro Antonio Jódar (PAJ)  
Ramón Gutiérrez Cobo (RGC)  
R. Romero (RR)  
Salvador Solís (SS)  
Tomás Molina Alonso (TMA)

## CLASE ANFIBIOS

### **Sapo partero bético** (*Alytes dickhilleni*)

1 individuo en el entorno de Peña Cambrón - Río Guadiana Menor, bajo una piedra, cita entre las poblaciones de Sierra Mágina y Sierra de Cazorla. Fecha: 28/03/2006.

Fuente: JLSB, MYP y FJMB



### **Sapo moteado ibérico** (*Pelodytes ibericus*)

Población de varias decenas de individuos localizada en una zona encharcada entre dos naves industriales del Polígono Industrial de La Aquisgrana (La Carolina), con grave riesgo de desaparición. Fecha: Noviembre de 2007.

Fuente: FJMB

## CLASE AVES

### **Garceta grande** (*Egretta garzetta*)

1 individuo en el Embalse de Guadalén (Vilches).  
Fecha: 28/09/2006. Fuente: FJMB.

### **Cigüeña negra** (*Ciconia nigra*)

Revisión del status de la especie. De 5 parejas con nido conocido en 2003 (Ver *El Alcaraván*, nº 1), en 2008 se localizan 8 parejas con nido más 2-3 probables, todas ellas en Sierra Morena. Fuente: SEO – Jaén.

1 ejemplar en el embalse del Víboras (Martos). Fecha: 3/12/2004. Fuente: EUPT

2 ejemplares en paso postnupcial en embalse de Tranco de Beas (Hornos). Fecha: 2/10/2005. Fuente: MADP, JRS y MGT.

### **Ánsar común** (*Anser anser*)

1 individuo permanece desde 21 de marzo al 3 de abril de 1999 en Embalse del Jándula, en Selladores (P. N. Sierra de Andújar). Fuente: RGC y FJMB.

### **Ganso del Nilo** (*Alopochen aegyptiaca*)

3 individuos el 6/10/2002 y 2 adultos con 5 pollos el 14/07/2003 en el Embalse de Guadalén (Vilches).

Fuente: FJMB y DBR. Observaciones de Aves raras en España. *Ardeola*, 51 (2) 2004: 518.

Posteriores observaciones hasta diciembre de 2008 en Guadalén y Giribaile. Fuente: FJP y FJMB.

### **Pato mandarín** (*Aix galericulata*)

1 macho junto a 20 ánades reales (*Anas platyrhynchos*) el 12/12/2001 en el pantanillo de la finca Los Escoriales (Andújar). Fuente: FJMB y GGC.

### **Pato colorado** (*Netta rufina*)

Nidificación de la especie en la charca de riego de Gil de Olid (Baeza), saca adelante 8 – 10 pollos, en junio de 2008. Fuente: FJP.

### **Elanio común** (*Elanus caeruleus*)

Primera reproducción confirmada en la provincia: 1 pareja con 2 pollos volantones en una dehesa en las cercanías de La Carolina en julio de 2004, a partir de esta fecha se confirman más territorios de cría. Fuente: FJMB y FJP.

### **Buitre moteado** (*Gyps ruepellii*)

1 ejemplar subadulto junto a un grupo de buitres leonados (*Gyps fulvus*) volando en la zona de las Viñas de Peñallana (Andújar). Fecha: 20/05/2005. Fuente: SS.

### **Aguilucho papialbo** (*Circus macrourus*)

Observación de un macho adulto en la finca Los Alarcones (Andújar), el 30/03/2002. Fuente: JIGA. Observaciones de aves raras en España, *Ardeola*, 51 (2), 2004: 524.

### **Ratonero moro** (*Buteo rufinus*)

Una pareja en los campos de Hernán Perea (Santiago de la Espada), P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Fecha: 21/04/2005. Fuente: AGR

### **Alcotán europeo** (*Falco subbuteo*)

1 individuo vuela a ras del suelo en Cortijo Palancares (Montizón). 9/05/2000. Fuente: FO y FJMB.

### **Cernícalo primilla** (*Falco naumanni*)

Datos de invernada: 2 individuos en Cortijo Pericos (Cazalilla) y 1 en Atalaya Alta (Mengíbar). Fecha: 5/11/2007

1 macho permanece en La Carolina hasta el 3/12/2007. Fuente: FJP y FJMB.

### **Halcón de Eleonora** (*Falco eleonorae*)

1 individuo en morfo oscuro es observado atravesando el Parque Natural de Sierra de Andújar hacia el norte por Peñón de Rosalejo y Aljibillo. Fecha: 21/05/2004. Fuente: FJMB.

### **Avefría europea** (*Vanellus vanellus*)

Primera cita confirmada de reproducción en la provincia de Jaén, 1 pareja en cortejo el 9/06/2007 en la Laguna de Santisteban del Puerto.

1 individuo incubaba el 23/06/2007 en un barbecho arado cercano a la misma laguna. Fuente: FJMB.

### **Chorlito dorado europeo** (*Pluvialis apricaria*)

6 individuos comen en las orillas del Embalse de Giribaile (Vilches). Fecha: 04/01/2005. Fuente: FJMB.

### **Andarrios bastardo** (*Tringa glareola*)

2 individuos en la orilla del Embalse de Guadalén (Vilches). Fecha: 7/04/2005. Fuente: JR, MADP, FJP y FJMB.

## **Milano real** (*Milvus milvus*)

### **Censo nacional 2004. Coordinación: SEO-Jaén.**

Para el estudio de la invernada de la especie, se muestrean 49 cuadrículas de 10 km de lado en el área potencial de distribución, recorriendo 1.418,5 km, avistándose un total de 3 ejemplares, todos ellos en la zona cerealística de Porcuna – Santiago de Calatrava, lindando con Córdoba, donde se localiza un dormitorio de 32 – 34 ejemplares a escasos kilómetros, no existiendo ningún dormitorio en el interior de la provincia de Jaén, se califica por tanto como invernante regular pero muy escaso y en regresión.

Se confirma la extinción como reproductor en la provincia, donde quedaban algunas parejas a finales de la década de los años 90.

Referencia bibliográfica: Cardiel, I.E. 2006. *El Milano real en España. II Censo Nacional (2004)*. SEO-Birdlife. Madrid.

## Aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*)

### Censo nacional 2006. Coordinación: SEO-Jaén.

Se determina la población reproductora e invernante para la provincia.

Se localizan 25-26 parejas reproductoras repartidas principalmente por los embalses del Paraje Natural Alto Guadalquivir y algunas parejas dispersas por lagunas, todas en carrizales y eneales.

Se comprueba la nidificación esporádica en el Embalse de la Ropera, Laguna Honda, Laguna del Hituelo y algunas zonas de cereal, dando resultado negativo para este censo.

En cuanto a la invernada, ésta se centra en 3 grandes dormideros en La Herradura, Doña Aldonza y Pedro Marín, todos ellos dentro del P. N. Alto Guadalquivir, que se censan simultáneamente dando un total de 56 - 66 ejemplares.



#### AVES REPRODUCTORAS

LUGAR	Nº PAREJAS
La Herradura	8-9
Embalse de Doña Aldonza	6
Embalse de Pedro Marín	4
Laguna de Las Escuelas	4
Embalse del Puente de la Cerrada	1
Laguna Grande	1
Laguna de Remigio	1
<b>TOTAL</b>	<b>25-26</b>

#### AVES INVERNANTES

DORMIDERO	Nº Machos	Nº Hembras/juv.	Estima total
Embalse de Pedro Marín	4	5	9-10
Embalse de Doña Aldonza	12-15	20-25	32-40
La Herradura	4-5	11	15-16
<b>TOTAL</b>	<b>20 - 25</b>	<b>36 - 41</b>	<b>56 - 66</b>

Referencia bibliográfica: Molina, B. y Martínez, F. 2008. *El aguilucho lagunero en España. Población en 2006 y método de censo*. SEO-Birdlife. Madrid.

J. Milla

## Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*)

### Censo nacional 2006. Coordinación: SEO-Jaén.

Se determina la población invernante en la provincia en unos 42 - 53 individuos, localizándose por primera vez 3 dormideros de la especie, en algunos casos mixtos con aguiluchos laguneros y siempre en áreas de carrizal o eneal. El censo de dormideros se hizo de forma simultánea, siendo el dormidero más importante el del Embalse de Doña Aldonza junto con laguneros, siendo un total de 18 - 22 ejemplares, le sigue en importancia el Arroyo del Saladillo en Porcuna con 16 - 20 ejemplares, que poco después fue destruido por un dragado del cauce por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y finalmente en el Embalse de Pedro Marín con 2 ejemplares junto a aguiluchos laguneros.

De forma dispersa se encuentran dos áreas de invernada en la Finca Torrubia (Linares) y la Campiña de Venta de los Santos (Montizón), donde se observan de 3 a 4 ejemplares, sin localizarse dormideros.

Referencia bibliográfica: Arroyo, B. y García, J. 2007. *El aguilucho cenizo y el aguilucho pálido en España. Población en 2006 y método de censo*. SEO-Birdlife. Madrid.

**Chocha perdiz** (*Scolopax rusticola*)

1 ave en el río Montizón por Aldeahermosa (Montizón). Fecha: 16/12/2005. Fuente: FJMB.

1 ejemplar sale de unos zarzales en la charca de El Centenillo (Baños de la Encina). Fecha: 14/12/2004. Fuente: FJMB.

3 ejemplares salen del Arroyo de los Cierzos, cerca del Parador Nacional (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas). Fecha: 12/01/2008. Fuente: FJMB.

**Aguja colinegra** (*Limosa limosa*)

1 ejemplar en el pantano de Giribaile (Rus), alimentándose en los limos de las colas del pantano. Fecha: 22/01/2005. Fuente: FJP.

3 ejemplares en Laguna Grande (Baeza). Fecha: 26/02/2005. Fuente: MM, LC y CM.

**Falaropo picofino** (*Phalaropus lobatus*)

1 ejemplar en el embalse del Encinarejo (Andújar). Fecha: 15/12/2000. Fuente: JAM, LC y CM.

**Gaviota patiamarilla** (*Larus cachinnans*)

Reproducción confirmada en el Embalse del Giribaile (Rus), una pareja saca adelante 2 pollos en el tejado del cortijo de San Agustín, sumergido bajo las aguas del embalse. Fecha: Abril de 2003. Fuente: FJP.

**Pagaza piconegra** (*Gelochelidon nilotica*)

1 pareja en embalse de Guadalén. Fecha: 10/06/2006. Fuente: FJMB.

**Ganga ibérica** (*Pterocles alchata*)

Primera cita conocida de la especie en la provincia: 1 macho junto a un grupo de Ganga ortega, en los pastizales de las orillas del Embalse de Guadalén (Vilches). Fecha: 30/01/2007. Fuente: FJMB.



Jose M<sup>a</sup> Garzón

**Paloma zurita** (*Columba oenas*)

Una pareja reproductora en la Ctra. La Lancha por Los Escoriales (Andújar) durante los años 2003, 2004 y 2005. Fuente: FJMB.

1 individuo en el P. N. Cascada de la Cimbarra (Aldequemada). Fecha: 21/07/2004. Fuente: FJMB.

Una pareja en río Jándula – Encinarejo (Andújar). Fecha: 13/02/2005. Fuente: RR.

5 individuos en El Encinarejo (Andújar). Fecha: 20/12/2005. Fuente: AT, BL, SS y FF.

## Ganga ortega (*Pterocles orientalis*)

### Censo Nacional 2005. Coordinación: Miguel Yanes Puga.

Se estima la población en una horquilla de 200 – 250 individuos para toda la provincia de Jaén, repartidas en varias poblaciones, siendo las más importantes las de Larva - Jódar, Guadalén – Giribaile y Almenara, con clara tendencia al declive por la pérdida de hábitat estepario.

Referencia bibliográfica: Suarez, F., Hervás, I., Herranz, J. y Del Moral, J.C. 2006. *La ganga ibérica y la ganga ortega en España: población en 2005 y método de censo*. SEO-Birdlife. Madrid.

**Búho campestre** (*Asio flammeus*)

Paso prenupcial tardío. 1 individuo posado en una encina en la Ctra. de la Lancha por Cerrajereros (Andújar). Fecha: 7/05/2004. Fuente: FJMB.

Primera cita de nidificación de la provincia. Nido con tres pollos, que es finalmente depredado, tras el paso de las cosechadoras sin dejar apenas refugio, que motivaron la depredación. Los pollos tenían unos 15-20 días y había muchas plumas de fringílicos en el nido, que era un mero hueco en el suelo sin apenas aporte de material, entre campos de cereal. Lugar: Cortijo Aven-Azar (Sabiote). Fecha: 7/06/2006. Fuente: FJP.

**Vencejo cafre** (*Apus caffer*)

2 aves en vuelo en la carretera de Andújar al Santuario Virgen de la Cabeza. Fecha: 07/06/2003. A 2 Kms. de la anterior cita se ven otros 2 ejemplares el 20/06/2003. Fuente: DQ. Noticiario Ornitológico, *Ardeola*, 51 (1) 2004: 253.

Localizadas 5 parejas con nido en distintos cortados de Sierra Morena oriental en 2005. Fuente: FJMB y CG.

**Bisbita ribereño alpino** (*Anthus spinoletta*)

1 individuo en paso prenupcial, en las orillas de las colas del embalse del Jándula (P. N. Sierra de Andújar). Fecha: 21/03/1999. Fuente: FJMB.

**Lavandera boyera** (*Motacilla flava*)

2 parejas con comportamiento reproductor en el Paraje de La Ropera (Andújar). Son anillados 1 macho y una hembra de la subespecie *Motacilla flava iberiae*. Fecha: 28/04/2005. Fuente: JR, MADP y FJMB.



**Mirlo acuático** (*Cinclus cinclus*)

1 pareja en las Hoces del Río Grande (Baños de la Encina), primer dato de reproducción en Sierra Morena. Fecha: 24/04/1998. Fuente: FJMB.

**Pechiazul** (*Luscinia svecica cyaneacula*)

2 aves de esta subespecie son anillados en el carrizal de la Laguna Grande (Baeza). Fechas: 6 y 7 /11/1999. Fuente: Estación Ornitológica Laguna Grande (SEO-Jaén).

**Colirrojo real** (*Phoenicurus phoenicurus*)

Dato de reproducción de la especie en la provincia. Un joven del año es anillado en Fuente Acero (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas). Fecha: 11/08/1999. Fuente: JJLS y FJMB.

Hembra de primer año en Cañada de las Hazadillas (Jaén). Fecha: 6/09/2006 Fuente: JRT

**Roquero rojo** (*Monticola saxatilis*)

2 machos en cortejo y cantando en la cima de El Puntal a 1.100 m.s.n.m. (La Carolina). Posible reproducción en Sierra Morena Oriental. Fecha: 24/04/2002. Fuente: FJMB.

**Mirlo capiblanco** (*Turdus torquatus*)

Un ave en el collado de la Estrella (P. N. Despeñaperros, Santa Elena). Fecha: 13/10/2004. Fuente: FJMB.

Un mínimo de 5 individuos el 18 de noviembre y unos 20 individuos el 15 diciembre de 2004 comiendo en los majuelos (*Crataegus monogyna*) de las faldas del Jabalcuz (Jaén). Fuente: FJMB.

Invernada abundante, bandos de 15-20 individuos en los Campos de Hernán Perea (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas), en áreas con matorral. Fechas: 15/12/2007 y 20/01/2008. Fuente: FJMB.

**Zorzal real** (*Turdus pilaris*)

2 individuos junto a mirlos capiblanco y otras especies en majuelos de Jabalcuz (Jaén). Fecha: 18/11/2004.

3 individuos en el mismo lugar. Fecha: 15/12/2004. Fuente: FJMB.

Invernada en los Campos de Hernán Perea (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas), por encima de los 1.700 m. Fechas: 15/12/2007. Fuente: FJMB.

16 individuos en Peña Corba, por encima del Embalse de Aguascebas, a 1.500 m. (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas). Fecha: 20/01/2008. Fuente: FJMB, JAM y PAG.

**Reyezuelo sencillo** (*Regulus regulus*)

1 individuo con un grupo de mitos (*Aegitalus caudatus*) en El Encinarejo (P. N. Sierra de Andújar). Fecha: 20/12/2005. Fuente: AT, BL, SS y FF.

**Gorrión molinero** (*Passer montanus*)

2 parejas crían en las grietas de la mina Los Lores o La Tortilla (Linares). Fecha: 05/04/2004. Fuente: FJMB.

**Pinzón real** (*Fringilla montifringilla*)

Hembra en el río Guadalbullón (Jaén) Fecha: 26/01/2008 Fuente: JRT, JMGA y JJLS.

**Verderón serrano** (*Serinus citrinella*)

2 individuos en un claro de pinar de Pinus nigra a 1.500 m. en las cercanías del Parador Nacional de Cazorla (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas). Fecha: 12/01/2008. Fuente: FJMB.

3 individuos en los Campos de Hernán Perea, por el camino de Fuente Segura a Pinar del Risco (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas). Fecha: 20/01/2008. Fuente: FJMB.



**Escribano hortelano** (*Emberiza hotulana*)

5 individuos junto a otras aves forestales (piquituerto, carboneros, herrerillo...) en Fuente de la Zarza, en inmediaciones de la ciudad de Jaén. Fecha: 15/09/2008. Fuente: JMGA

**Escribano cerillo** (*Emberiza citrinella*)

4 individuos con un grupo de Escribanos soteños (*Emberiza cirulus*) y montesinos (*Emberiza cia*) en una zona cultivada de cereal y almendros en la Cañada de la Cruz, Campos de Hernán Perea (P. N. Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas). Fecha: 20/01/2008. Fuente: FJMB.

**Cotorra de Kramer** (*Psittacula krameri*)

1 individuo en la aldea de San José de Escobar (Andújar).  
Fecha: 4/01/2004. Fuente: FJMB y TMA.  
1 individuo en las afueras de Higuera de Calatrava.  
Fecha: 27/04/2001. Fuente: FJMB y JAM.  
3 ejemplares en los árboles del Colegio Cristo Rey (Jaén).  
Fecha: Marzo de 2004. Fuente: CM.  
5 ejemplares en el Parque Marian Pineda (Linares).  
Fecha: Mayo de 2004. Fuente: CM.

**Cotorra argentina** (*Myopsitta monachus*)

1 individuo en el casco urbano de La Carolina. Fecha:  
4/01/2004. Fuente: FJMB.

**CLASE MAMÍFEROS**

**Murciélago mediterráneo de Herradura** (*Rhinolophus euryale*)

Recogido un ejemplar anillado muerto en el interior de una galería de mina en La Aquisgrana (La Carolina) en noviembre de 2007, fue anillado como juvenil en las Minas de Valmayor (Fuencaliente, Ciudad Real) el 5 de junio de 2005. Fuente: EM y FJMB.

**Turón** (*Mustela putorius*)

Observación de un ejemplar en la carretera de La Lambra (Rus), cruzando hacia el olivar. La observación en vivo es lo inusual, acostumbrados a encontrarlos atropellados en las carreteras. Fecha: 20/03/2004. Fuente: FJP.

**Meloncillo** (*Herpestes ichneumon*)

1 individuo en el Paraje de Pajareros (S<sup>a</sup> Sur de Jaén - Torredelcampo). Fecha: 3-mayo-2006. Fuente: EUPT.

**Ardilla Roja** (*Sciurus vulgaris*)

1 ejemplar en la finca de Selladores Contadero, Parque Natural Sierra de Andújar. Fecha: 05/02/2005 Fuente: MADP  
6 ejemplares en diferentes enclaves en el P. N. Despeñaperros y La Aliseda (Santa Elena). Fecha: Noviembre de 2008. Fuente: FJMB.



J. M. Garzón



F. Molino

**Historia de una araña singular**

Francisco Molino Olmedo

*Macrothele calpeiana* es una araña de gran tamaño amenazada y endémica del sur de la Península Ibérica. Se conocían cinco núcleos poblacionales diseminados en las provincias de Cádiz, Huelva, Málaga, Sevilla y Badajoz. Recientemente, sin embargo, se descubrieron nuevas poblaciones muy pequeñas en Granada y Jaén (en los términos municipales de Mancha Real y Torres). Es una araña única protegida a nivel europeo (Directiva Hábitat) e incluida en la Lista Roja de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (IUCN). Sus

hábitats deben ser estrictamente protegidos.

Desde la anterior alcaldía de Mancha Real el equipo de gobierno promovió la realización de campeonatos de trial en áreas ocupadas por esta especie, lo que supuso una grave afección y un declive de esta escasa población hasta casi su extinción. A pesar de los informes negativos emitidos por especialistas como el Dr. Fernández y Dr. De Castro, desde la administración ambiental se insistió en que la especie no estaba presente en la zona. Los muestreos de los expertos en la especie confirmaban la presencia de la araña y su delicado estado de conservación.

Afortunadamente, el nuevo equipo de gobierno municipal de Mancha Real, ha decidido, con muy buen criterio, no permitir las pruebas o campeonatos de trial en los lugares donde habita esta araña. Lo que supone, por el momento, que sus poblaciones estén a salvo y puedan recuperarse. Desde estas líneas expresamos nuestro agradecimiento al equipo de gobierno de Mancha Real y a su alcaldesa, Dña. María del Mar Dávila, por la sabia decisión.

## *Al cierre...*

*Bajo el sumario de este número y a modo de relieve, se vislumbra una imagen desconocida y gris. Un arbusto enmarañado, en un camino de escalones de madera que dirigen los pasos hacia las frías aristas de un castillo antiguo. Es el de Los Rojas, en Poza de la Sal. En los últimos días del año 2008, unos pocos amigos, y miembros del grupo local (SEO-Jaén), hicimos una escapada por tierras de Félix, tras las huellas del “hombre en la tierra”, del mito, del ídolo y del niño que también fue, mucho antes de llegar a su destino.*

*Estar en Poza de la Sal, tenía para nosotros un significado especial; era una asignatura pendiente, un sueño, una emoción contenida durante años. No habíamos previsto nada, y elegimos un día al azar. La nieve cubría de blanco los tejados, y la niebla no permitía ver más allá de unos metros. Aparcamos, preguntamos a un lugareño que pasaba, por la casa de Félix, si aún vivía Policarpo de la Fuente y si podríamos hablar con él. -Si, sí, vive y está aquí -Pero ¿sabe usted si podríamos hablar con él?- y de nuevo repitió: - Que sí, que sí, que está vivo, y que está ¡aquí! ¡que soy yo!*

*Para nosotros fue una experiencia complicada de describir sin entrar en lo melancólico y sin poder evitar una explicación providencial a ese encuentro. Anduvimos con Policarpo por las calles de Poza, nos mostró los lugares de su niñez, de la de Félix, retomamos en el salón de su casa las aventuras en el Páramo de Masa, mientras extraía de un cajón decenas de fotografías, mucho más antiguas que nosotros. Policarpo nos llevó de ronda, por los cuatro bares que quedan en Poza, y brindamos por nosotros, por Félix, por Poli, por los lobos, aprendimos la cancioncilla de la “Cuadrilla Dios te libre”, se nos pusieron los mofletes enrojecidos, y nos convertimos en comidilla de pozanos, que nos imaginaron reporteros de la BBC, Antena 3 y otras cosas para nosotros inverosímiles. Policarpo tuvo en los ojos verdades, y lágrimas, que asomaban como los recuerdos, vivos y transparentes, cálidos, entrañables.*

*Nosotros, crecimos bajo la protección férrea de nuestros padres, los dogmas y enseñanzas de nuestros maestros del colegio, y las imágenes de ese mundo mágico que descubrió para todos el gran maestro de la naturaleza Félix Rodríguez de la Fuente. Su influencia nos sigue viva, y fue decisiva en nuestra orientación hacia la naturaleza, hacia la vida, y es justo reconocer, más allá del mito, que de no ser por su labor divulgativa, por esa impronta que recibimos en nuestra infancia, muchos de los que estamos hoy aquí, tras este nuestro segundo “Alcaraván”, llevaríamos bajo la piel cualquier cosa excepto flora y fauna, ríos y montañas.*

*De este viaje por tierras burgalesas y riojanas, nos trajimos sabores de bodega, aromas de sierra y aullidos de lobo. No habríamos imaginado para nosotros la gran satisfacción de conocer a Policarpo de la Fuente, de viajar con él a su niñez, y por unas horas, compartir su tiempo, sus recuerdos, su vida.*

*A Poli, agradecemos su hospitalidad, sinceridad y sencillez, y la oportunidad de hacernos sentir más cerca, del origen de nuestra afición, a veces devoción, por el medio natural.*

*Han pasado cinco años desde el primer Alcaraván. El retraso en la asignación del presupuesto, así como motivos laborales o personales de miembros del grupo y colaboradores, han contribuido a engrosar este desajuste de tiempo. Pero algunos de los artículos que esta vez presentamos, han requerido tiempos aún mayores para la obtención de datos de campo, que avalaran y dieran fiabilidad en el establecimiento de conclusiones extrapolables a otros territorios, así como para el trabajo comparativo con estudios realizados en otras regiones. Lo que sí nos interesa de un modo especial, es como poco mantener el nivel de acogida que tuvo el primer número.*

*Y saltamos a ese escenario, del mundo editorial divulgativo sobre medio ambiente, con una edición coqueta pero ambiciosa, ilusionados en vehicular toda la información que el trabajo del grupo local tenía elaborada, a veces sólo en cuadernos de campo algo raídos y desordenados. La experiencia fue muy satisfactoria, alentadora.*

*Si bien en la edición anterior primaron los trabajos sobre aves, en este abordamos el territorio de otras especies zoológicas, algunas tan desconocidas como los caracoles, y hemos subtítuloado “El Alcaraván”, como “Revista de Historia Natural de la Provincia de Jaén”, pues ese es el cometido que pretendemos darle. Esperamos, que esta aportación contribuya al conocimiento y a la sensibilización de todos, y por tanto, a la protección de la fauna salvaje y sus espacios, que también son los nuestros, y que en lugar de humanizar y domesticar, no dejemos de aprender a compartirlos.*

Jaén, 6 de septiembre de 2009

José María Garzón Alcalde



## ALZACOLA (*Cercotrichas galactotes*)

Es un ave paseriforme de pequeño tamaño (15-17 cm. de longitud), nidificante, estival en nuestro territorio y presente de abril hasta septiembre. Sus poblaciones reproductoras ocupan la orilla sur del Mediterráneo, Norte de África, Oriente Próximo y Turquía (extendiéndose hacia Asia hasta Irán y Kazajstán). En la península Ibérica ocupa la mitad sur aunque su distribución no es continua.

De hábitos marchadores busca su alimento en el suelo, consume hormigas, ortópteros, coleópteros, arácnidos, etc. Ocupa terrenos semiabiertos y áridos, con matorrales y arbolado disperso, o bien hábitats agrícolas con estructura de paisaje similar (viñedos, olivares, chumberas).

Está catalogado como especie en peligro de extinción, ya que sus poblaciones han experimentado un importante descenso en las últimas décadas, debido sobre todo a la pérdida y transformación de hábitat, la intensificación agrícola o la depredación y molestias durante la reproducción. En nuestros olivares, ésta intensificación ha sido muy intensa, sobre todo en lo que respecta al uso de herbicidas, afectando muy negativamente a la diversidad y abundancia de entomofauna, lo cual ha puesto en evidencia un acusado declive del alzacola.

