

# MEMORIA DE ACTIVIDADES DE ÁLULA

Asociación para el Estudio y la Defensa de la Naturaleza  
y el Anillamiento Científico de Aves



40 años por la conservación y el estudio de las aves





Este documento se realizó en febrero de 2024 por varios miembros del Grupo ÁLULA.  
Las personas implicadas en la redacción y maquetación del dossier son listadas a  
continuación por orden alfabético de apellido.

Alejandro Aparicio Valenciano

Javier Herranz Redondo

Juan Carlos Hidalgo García

Alfredo H. Ortega Morejón

Roberto Pedromingo Kus

Ángel Pérez Trueba

Sergio Sanz González

Carlos Talabante Ramírez

Para que conste a efectos de publicación, el documento debe citarse como sigue:  
Aparicio, A., Herranz, J., Hidalgo, J.C., Ortega, A.H., Pedromingo, R., Pérez, A., Sanz,  
S. y Talabante, C. 2024. Memoria de actividades del grupo ÁLULA por el cuarenta  
aniversario. Grupo de anillamiento ÁLULA.



# ÍNDICE

Presentación del grupo ÁLULA: 40 años de historia.....	6
Estación EMAN río Guadalix-embalse de Pedrezuela (Guadalix de la Sierra) y seguimiento de la migración postnupcial a largo plazo .....	8
Estación hortensis en Torremocha de Jadraque (Guadalajara) .....	11
Estación de anillamiento río Jarama-Barajas (Madrid).....	13
Estudio y seguimiento de los passeriformes de montaña en la Sierra de la Paramera (Ávila).....	15
Seguimiento de aves en la estación de anillamiento EMAN “El Oso” (Ávila).....	17
Seguimiento de la dispersión postjuvenil y movimientos de la grajilla occidental ( <i>Coloeus monedula</i> ), la urraca ( <i>Pica pica</i> ) y el estornino negro ( <i>Sturnus unicolor</i> ) en la Comunidad de Madrid.....	19
Proyecto collados de montaña de la Sierra Norte de Madrid .....	21
Estudio del alcaudón dorsirrojo ( <i>Lanius collurio</i> ) en el Sistema Central: Proyecto “LancoI” .....	23
Seguimiento y marcaje de aves rapaces en el Sureste de Madrid .....	25
Seguimiento y marcaje de colonias de ardeidas y otras zancudas en el Centro Peninsular .....	27
Seguimiento de Currucas Mediterráneas en zonas de matorral: Proyecto curruca tomillera.....	28
Anillamiento de passeriformes en los carrizales de Soto Gutiérrez (Madrid).....	30
Seguimiento de fauna en la laguna de Meco .....	32
Resumen de recuperaciones más interesantes .....	34
Agradecimientos.....	35

## PRESENTACIÓN DEL GRUPO ÁLULA: 40 AÑOS DE HISTORIA

ÁLULA nace en 1983 como un grupo de anillamiento, fruto de la escisión del grupo de anillamiento ACCIPITER y a la salida de una gran mayoría de sus componentes. Algunos de estos, con gran relevancia en el mundo de la conservación y la divulgación ambiental como son Francisco Heras Hernández o Javier Grijalbo Cervantes.

Al poco tiempo, el grupo inicial de anillamiento se constituye legalmente en una asociación cuyos objetivos van a ser el estudio y la protección de la naturaleza que, además de dedicarse en gran medida al anillamiento científico de aves, también se va a centrar en la conservación y la divulgación de la naturaleza. Fruto de este interés por la conservación se realizan distintas campañas de anillamiento y concienciación por la naturaleza, obteniendo incluso un reconocimiento por el ayuntamiento de Madrid por el trabajo desempeñado en el parque de La Dehesa de la Villa a José Monedero Pérez, uno de los socios fundadores de ÁLULA.

Durante los primeros años de existencia de ÁLULA, el embalse de Santillana, en Manzanares El Real, fue el lugar más emblemático y visitado. En este enclave de la sierra madrileña era donde se realizaban la mayor parte de las actividades de anillamiento, así como numerosos censos y actividades. En este espacio, los compañeros y compañeras del grupo, teníamos la oportunidad de coincidir y compartir días de campo, estudiando a las aves. Se puede decir que fue una especie de vivero en la

que algunos de nosotros nos formamos como anilladores.

Con el paso del tiempo y durante estos 40 años de vida que tiene ÁLULA, se han sucedido distintas etapas, con mayor o menor actividad, hasta que en el año 2014 se regulariza su situación legal por el registro de asociaciones, aprovechando un aumento del número de integrantes y en consecuencia de la actividad asociativa.



*Logo inicial de ÁLULA en sus inicios  
en la década de los años 80.*

En la actualidad ÁLULA ha anillado en torno a 100.000 aves de más de 200 especies, generando cientos de controles o recuperaciones de aves dentro y fuera de las fronteras nacionales, y miles de controles de aves anilladas por nuestra asociación. Todos estos datos forman parte de las bases de datos que existen a nivel nacional y que generan información para multitud de estudios de aves.

Los anilladores miembros de ÁLULA participan en campañas de seguimiento de aves a nivel nacional, como han sido distintas estaciones PASER organizadas por SEO/BirdLife y la Oficina de Anillamiento del Ministerio de Medio Ambiente en el pasado. Actualmente, la entidad avaladora del grupo de anillamiento es la Sociedad de Ciencias de ARANZADI desde 2019, y participan en el programa EMAN con tres estaciones operativas en la actualidad.

Además, trabajamos en distintos proyectos de seguimiento y marcaje de diversas especies de aves rapaces, alcaudones dorsirrojos y otras aves de montaña, críalo europeo y su migración, anillamiento de garzas, y multitud de otros estudios sobre aves y sus hábitats.

Nuestra asociación se ha convertido también en un referente de la educación ambiental y la divulgación de la importancia de las aves, mediante la actividad del anillamiento. Durante varios años se ha colaborado en el programa de "Hábitat Madrid, descubre las aves" del ayuntamiento de Madrid y organizado por ENTORNO Producciones y Estudios Ambientales, realizando multitud de actividades abiertas al público general y colaboraciones con asociaciones y grupos ecologistas en pro de la conservación del medio ambiente. Además de esto, generamos multitud de estudios científicos que quedan reflejados en otros tantos artículos, póster en congresos, conferencias y diversas jornadas científicas.

ÁLULA también es una escuela de naturalistas y de anilladores, en la que actualmente se forman varios jóvenes interesados en el mundo de la investigación y de la conservación de las aves. En la actualidad la asociación cuenta con medio centenar de socios y



*Actual logo de la asociación ÁLULA.*

socias, con el principal interés de conservar y proteger nuestro medio natural, y estudiar la biodiversidad, principalmente el mundo de las aves.

ÁLULA es una asociación abierta y comprometida con la conservación de la naturaleza, por lo que estaremos encantados de que nos conozcas y si estás interesado puedas formar parte activa de la vida asociativa, pudiendo participar tanto en las campañas de anillamiento, como en actividades de conservación y defensa de la naturaleza o la educación ambiental.

A través de las siguientes páginas queremos dar a conocer un poco las actividades que llevamos realizando a lo largo de estos años de historia. Porque 40 años no se cumplen todos los días.



*Logo del 40 aniversario de ÁLULA.*

## ESTACIÓN EMAN RÍO GUADALIX-EMBALSE DE PEDREZUELA (GUADALIX DE LA SIERRA) Y SEGUIMIENTO DE LA MIGRACIÓN POSTNUPCIAL A LARGO PLAZO

El Programa EMAN se centra en el estudio de las poblaciones de aves en el periodo reproductor. El objetivo de este Programa es determinar, a largo plazo y con el fin de estimar tendencias, los principales parámetros poblaciones de aves nidificantes más comunes, fundamentalmente paseriformes: índice de abundancia, de productividad y tasa de supervivencia.



*Mosquitero musical,  
habitual en paso por Guadalix.*

La red de estaciones EMAN opera entre los meses de mayo y julio, y en concreto la estación EMAN nº OAA022 “Río Guadalix/Embalse de Pedrezuela” en Guadalix de la Sierra (Madrid) funciona desde el año 2019. En la estación del río Guadalix, ÁLULA comenzó a trabajar obteniendo datos mediante el anillamiento científico de aves en el año 2008 en el que se constata la importancia de este enclave para la migración de las aves, y no sólo de especies acuáticas, como ya era manifiesto desde hace varios años, sino principalmente para

las aves de pequeño tamaño, como son los passeriformes.

La zona en la que se trabaja se ubica en la desembocadura del río Guadalix al lecho del embalse, donde se forma una llanura de inundación y depósito de materiales de diversa naturaleza, como son por un lado los elementos silíceos de origen serrano, y por otro los materiales calizos de la zona en la que se ubica este sector del embalse. Estas circunstancias, de naturaleza geológica y litológica, y las fluctuaciones en el nivel del agua motivadas por el régimen de lluvias, junto al uso del agua embalsada, condicionan enormemente el paisaje y el desarrollo de la vegetación.”.

Desde el año 2008 se han capturado y marcado alrededor de 25.000 aves de 105 especies diferentes, con cientos de controles de aves anilladas en la zona y algunas decenas de controles de aves anilladas en otros lugares de la geogra-



*Ala de abejaruco europeo,  
de captura ocasional en Guadalix.*



*Cisticola buehrlii*,  
habitante de los herbazales de Guadalix.

fía nacional, o fuera de esta en otros países de Europa. De la misma manera se han recuperado aves anilladas en el mismo embalse en otros países, principalmente europeos.

Es evidente que este espacio reúne las condiciones ideales y ofrece múltiples atractivos para las aves, ya sea como zona de descanso o como lugar de alimentación.

Con el paso del tiempo se ha producido una evolución en la vegetación muy evidente en la estación de anillamiento, ya que en sus inicios se trataba principalmente de llanuras de pastos con vegetación herbácea compuesta principal-



*Mosquitero bilineado*,  
especie escasa durante las migraciones.



*Martín pescador común*,  
habitual durante los meses de verano en Guadalix.

mente por algunas especies de plantas acuáticas o subacuáticas, con una variable cobertura del suelo, pero de escasa altura. En la actualidad el soto de ribera está tomando fuerza y la cobertura arbórea ha aumentado considerablemente, además de la incorporación de la espadaña como la especie palustre principal, formando rodales que dependen de los períodos de inundación.

El soto de ribera está formado principalmente por especies del género *Salix*, siendo *Salix alba* la más abundante. También aparecen algunos matorrales espinosos que acompañan a los sauces como son algunas especies de los géneros *Rubus* y *Rosa*.

Se trata de un paisaje muy cambiante y que depende principalmente del nivel de aguas del embalse, que a su vez está condicionado por la regulación del uso de estas. Sin olvidarnos del régimen de precipitaciones que, unido a lo anterior, hace que la comunidad de especies esté en continua transformación.

Algunas especies de passeriformes que se han incorporado a la ornitofauna reproductora han sido el carricero tordal

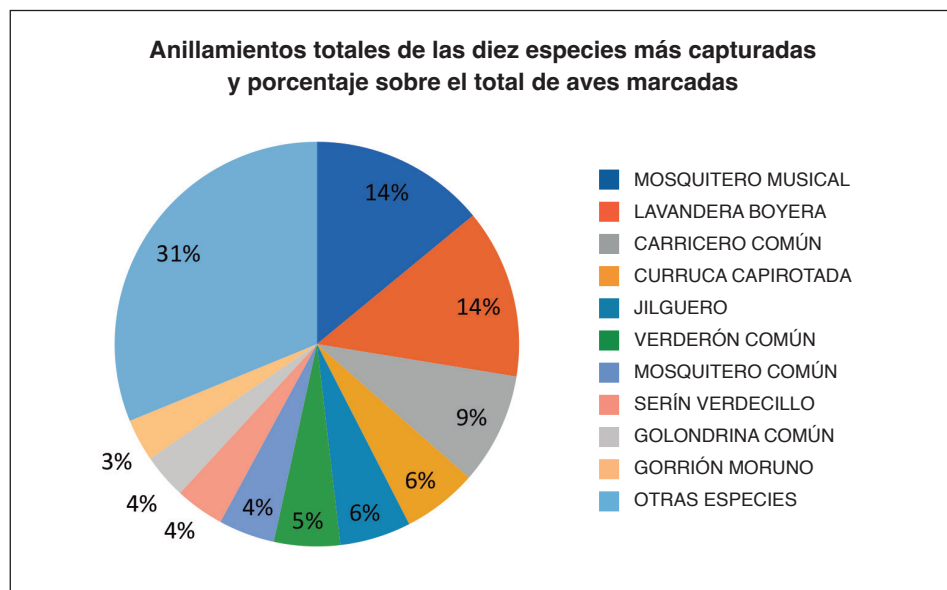


(*Acrocephalus arundinaceus*) y el pájaro moscón europeo (*Remiz pendulinus*), con muy pocas parejas reproductoras desde el año 2017. El motivo principal de estas nuevas incorporaciones, de nuevo vuelve a ser el crecimiento de los sauces en altura en el caso del pájaro moscón europeo y la proliferación de rodales de espadaña (*Typha latifolia*), en el caso del carricero tordal.

Sin embargo, el mayor porcentaje de las especies capturadas está compuesto por de aves migratorias, como el mosquitero musical (*Phylloscopus trochilus*), el discreto carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) o la llamativa lavandera boyera (*Motacilla flava*), representando el 37% del total de aves capturadas a lo largo del periodo de estudio.

Otras de las especies con mayor número de capturas son el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el zarcero polígloa (*Hippolais polyglotta*) y la curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), siendo esta última la que ha experimentado un mayor aumento en los últimos años debido a la progresión de la vegetación arbórea.

También se ha realizado algunas capturas de aves muy poco frecuentes en la Comunidad de Madrid como son los casos del zarcero bereber (*Iduna opaca*) o la del mosquitero bilistado (*Phylloscopus inornatus*).



## ESTACIÓN HORTENSIS EN TORREMOCHA DE JADRAQUE (GUADALAJARA)

La estación ornitológica y de anillamiento científico “Hortensis” se ubica en el término municipal de Torremocha de Jadraque en la provincia de Guadalajara, a caballo entre las comarcas de la Serranía y la Campiña. En ella, podemos encontrar un paisaje variado, mezcla de vocación agrícola con una buena representación del hábitat estepario-cerealista, pero conservando algunas masas mixtas de diversa entidad, compuestas principalmente por encina (*Quercus ilex*) y quejigo (*Quercus faginea*).



*Curruca carrasqueña,*  
habitual en la estación de Torremocha.

Las condiciones ambientales son duras, con un clima mediterráneo bastante continentalizado, que presenta inviernos fríos con un gran número de días con heladas y unos veranos muy calurosos. En la zona de anillamiento no se localizan masas de agua permanentes, estando presentes sólo algunos arroyos de carácter estacional.

A pesar de estas duras condiciones ambientales existe una comunidad de aves

muy rica y de gran interés, con una buena representación de aves ligadas a medios esteparios y de matorral.

La mezcla de zonas de matorral y los quejigares-encinares favorecen también la presencia de un gran número de aves forestales y arbustivas, destacando la presencia de todas las especies de currucas peninsulares.



*Curruca mirlona,*  
especie que da nombre al proyecto.

Pero hay una especie de curruca que destaca sobre el resto, y que desde un principio atrajo nuestro interés. Se trata de la curruca mirlona (*Curruca hortensis*), a la que le hemos dedicado un esfuerzo especial con el objetivo de profundizar en el conocimiento de su biología. Posiblemente la estación “Hortensis” en Torremocha de Jadraque sea el lugar donde más currucas mirlonas se han anillado en España, siendo durante los últimos años la especie más capturada en la estación, circunstancia muy poco habitual en estaciones similares.



*Área de estudio donde se desarrolla el proyecto "Hortensis".*

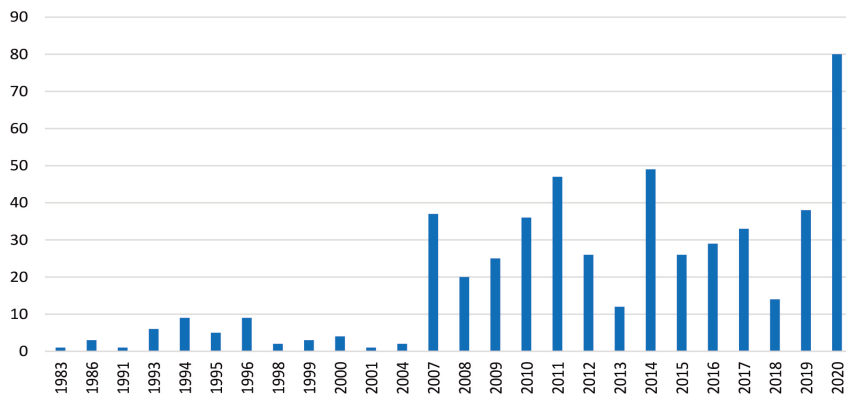


*Bosques abiertos y áreas de cultivo configuran el área de estudio.*

Por tanto, el objetivo principal del proyecto gira en torno a la curruca mirlona y a la evolución de esta especie en la estación de anillamiento. Durante los meses de primavera y verano se estudian datos de muda, así como caracteres de diferenciación del sexo, cuestiones que nos permiten ampliar más en la biología de esta interesante especie.

Hasta la fecha se han marcado cerca de un millar de curruca mirlonas, y en el 2019 se marcaron diez ejemplares con aparatos geo-dataloggers, con el fin de obtener datos sobre su migración. Además, desde el año 2021 se han marcado también alcaudones comunes (*Lanius senator*) con anillas de PVC de lectura a distancia para estudiar el comportamiento de esta especie y las posibles relaciones de convivencia con la curruca mirlona.

**Capturas de curruca mirlona en el periodo 1983-2020**



## ESTACIÓN DE ANILLAMIENTO RÍO JARAMA-BARAJAS (MADRID)

La estación de anillamiento de Barajas se encuentra situada en un soto fluvial bien conservado del río Jarama, el cual cuenta con un buen desarrollo de vegetación arbórea (*Populus sp*) y arbustiva (*Crataegus monogyna*, *Rubus sp.* y *Tamarix sp.*). Esto, junto con su cercanía a zonas de cultivo, favorece la presencia de una amplia diversidad de especies de aves. A pesar de su cercanía a la gran urbe madrileña y a estar cercada por numerosas infraestructuras, la zona aún guarda una notable biodiversidad, así como una cierta naturalidad en sus hábitats.

Zona de paso migratorio para numerosas aves y escuela de anillamiento para anilladores en formación, la estación de Barajas se trata de una de las más veteranas del grupo ÁLULA en la actualidad.

Desde septiembre del año 2006, hasta la fecha se han anillado más de 17.000 aves de más de 70 especies lo que, sumado al alto número de recapturas y controles, hace que la estación de anillamiento sea un punto de importancia para el seguimiento de las aves durante la época de reproducción y en sus movimientos en los sotos fluviales de la región durante las migraciones.

Las especies más capturadas en estos años en la estación han sido la curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), el papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) y el mosquitero común (*Phylloscopus collybita*). Es destacable también la presencia de una notable población de



Jilguero, una de las especies más capturadas en la estación de Barajas.



Estudio de la muda de un Carbonero común.

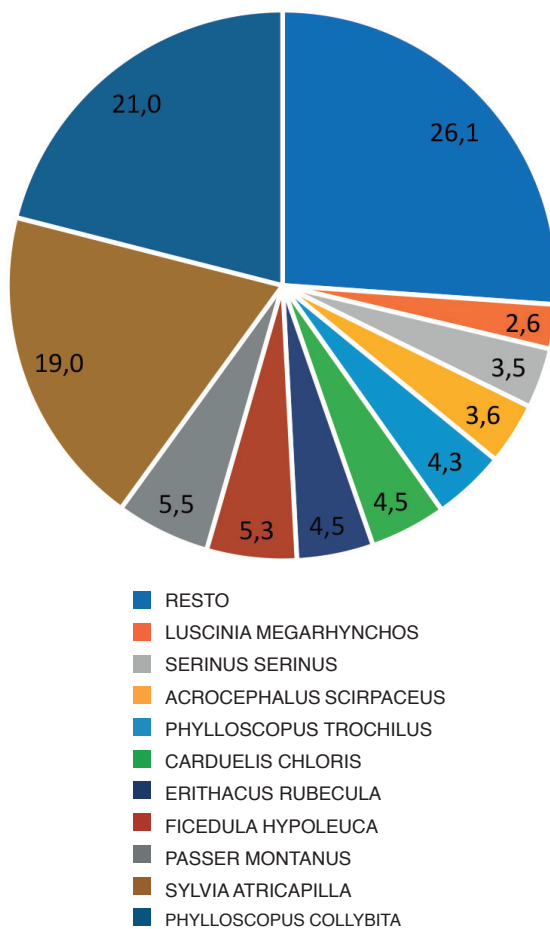
ruiseñores comunes (*Luscinia megarhynchos*), especie que conforma una gran parte de las capturas y recapturas en los meses estivales.

Barajas ha servido como un centro de reunión anilladora para numerosos componentes de ÁLULA a lo largo de los años, lo que la convierte en una de las estaciones más carismáticas del grupo. También, ha supuesto un centro de es-

tudio para varios trabajos universitarios y otros de carácter más científico, publicándose sus resultados en varias revistas y congresos ornitológicos.

Actualmente, la estación de Barajas se encuentra operativa principalmente en los meses de primavera y verano, fruto del seguimiento focalizado en la estación EMAN del mismo nombre

**Anillamientos totales de las diez especies más capturadas y porcentaje sobre el total de aves marcadas**





## ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DE LOS PASERIFORMES DE MONTAÑA EN LA SIERRA DE LA PARAMERA (ÁVILA)

La sierra de la Paramera es una formación montañosa sobre sustrato granítico con orientación este-oeste y con algunos picos cuya altitud supera los 2000 metros. En las cotas altas predomina el matorral de piorno serrano o jabino (*Cytisus oromediterraneus*) acompañado de enebro rastreiro (*Juniperus communis nana*). Asimismo, también hay grandes superficies herbáceas con cervunales y berciales como formaciones características, que denotan el tradicional uso ganadero del territorio. En las zonas de ladera hay melojares y pinares de repoblación, desarrollándose el encinar en las partes más bajas.

En 2014 se comenzó a hacer anillamiento científico en varios puntos ubicados en distintos ambientes (altitudes comprendidas entre 1100 y 1500 metros aproximadamente), dentro del término municipal de Navalmoral. Desde 2019 se centró la atención en el hábitat de piornal, por ser la formación característica de la sierra, y tener un gran interés al albergar especies poco habituales en otros hábitats.

El objetivo general del proyecto es la caracterización de una comunidad de passeriformes de matorral de montaña mediterránea y, en particular, el estudio de la población reproductora del acentor común (*Prunella modularis*) en el entorno del puerto de Navalmoral, a unos 1514 metros de altitud.

Dada la poca altura de la formación ve-

getal existente, la tasa de capturas hasta la fecha es reducida, habiéndose anillado 30 especies diferentes de aves.



*Tarabilla común (Saxicola rubicola), una de las especies capturadas con mayor frecuencia.*

Las jornadas se realizan principalmente en verano. Algunas especies están presentes todo el año en la zona, si bien en invierno abandonan en gran medida las cotas altas y se quedan en el fondo del valle, donde se dan condiciones más favorables. Entre estas, las especies más capturadas son el acentor común, la tarabilla común (*Saxicola rubicola*), el verdecillo (*Serinus serinus*) y el pardillo común (*Linaria cannabina*). Otras especies de interés, pero menos abundantes, son la totovía (*Lullula arborea*) y la curruca rabilarga (*Curruca undata*), las cuales también se capturan de vez en cuando durante las jornadas.

Entre los reproductores migradores, los más frecuentes son la curruca zarcera (*Curruca communis*), la curruca tomi-



*Hábitat principal del área de estudio*



*Ejemplar de collalba gris Oenanthe oenanthe capturado para su marcaje y estudio.*

llera (*Curruca conspicillata*), el alcaudón común (*Lanius senator*) y el zarzorro políglota (*Hippolais polyglotta*), estando presentes también la collalba gris (*Oenanthe oenanthe*) y el escribano montesino (*Emberiza cia*).

La especie en paso migratorio más numerosa es el mosquitero musical (*Phylloscopus trochilus*). Además, se han obtenido algunas capturas ocasionales de buscarla pintoja (*Locustella naevia*), colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) o tarabilla norteña (*Saxicola rubetra*), mucho más escasos es estas cotas.

La principal actividad humana en las cotas altas de la sierra es la ganadería extensiva, favoreciendo las zonas de pastizal frente a las de matorral. Otros usos son los habituales en este tipo de lugares, como la caza y el senderismo, aunque al ser una zona relativamente poco conocida, no parece que el escaso volumen de visitantes pueda suponer una molestia importante para la fauna. Cosa diferente fue el gran incendio de 2021, en el que se quemaron muchas hectáreas de terreno, habiendo resultado muy afectado el piornal en ciertas zonas, por lo que se continuará haciendo el seguimiento de las poblaciones de aves, esperando que su evolución sea favorable.

## SEGUIMIENTO DE AVES EN LA ESTACIÓN DE ANILLAMIENTO EMAN “EL OSO” (ÁVILA)

Desde hace más de 10 años se llevan realizando jornadas de anillamiento científico de aves en la laguna artificial de la localidad de El Oso (Ávila), en el entorno de la zona húmeda catalogada como AV-15 dentro del Catálogo Regional de Zonas Húmedas de Interés Especial de Castilla y León. Además, la zona se incluye en la IBA-425, denominada como El Oso-Corredor del río Adaja, con código C 411004, y con el nombre de Laguna del Hoyo. Hasta ahora esta actividad se había llevado a cabo sin realizar un esfuerzo constante y estaba enfocada principalmente a jornadas de difusión, sensibilización, educación ambiental y formación. Pero desde el año 2023, la estación se ha unido al Programa EMAN de la Sociedad de Ciencias Aranzadi (Estación de Monitoreo de Aves Nidificantes). Dicha Estación de Anillamiento de Esfuerzo Constante se quiere extender a lo largo de todo el año, con mayor intensidad en los pasos migratorios y en la reproducción.

Además del marcaje individualizado de gran cantidad de aves pertenecientes a diferentes especies, el anillamiento nos aporta valiosa información biométrica, morfológica y de otros aspectos importantes relacionados con la biología de las aves (tiempo de sedimentación, incremento de peso, longevidad, estados fisiológicos, productividad, tasas de mortandad, etc.) que sólo pueden afrontarse mediante la captura y manipulación individualizada.

El paisaje del entorno de la EMAN de El Oso lo conforma una pequeña laguna ar-

tificial rodeada de una vegetación rica en álamos, taráis, juncos, espadañas y gramineas. Todo ello, rodeado del típico paisaje dominante en la comarca de La Moraña, muy cerca del casco urbano de El Oso.



*Gorrión común,  
una de las especies más habituales en El Oso.*

Durante la campaña EMAN de 2023 se realizaron ocho jornadas de anillamiento, entre los meses de abril y julio, manteniendo un intervalo mínimo de seis días entre muestreos consecutivos. La estación cuenta con un esfuerzo de muestreo de 78 m lineales de red, separadas en siete redes distribuidas por la zona de muestreo. Se ha observado que durante el mes de abril se han capturado migradores transaharianos como era de esperar, por lo que en los próximos años se harán seis jornadas de anillamiento distribuidas desde mayo hasta julio (una por quincena), y así tratar de cubrir un periodo mayor.

A lo largo del primer año de funcionamiento de la EMAN se ha capturado un total de 409 individuos, pertenecientes a 24 especies diferentes. De esas capturas 356 han



Carricérin común,  
especie en paso migratorio por la zona



Detalle de la cabeza  
de un carbonero común.

sido primeras capturas y 53 recapturas. De las recapturas, 52 han sido propias, y una de un carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) anillado en Bruselas. En cuanto a la abundancia, se trata de una estación que, mayoritariamente, captura gorrión común (*Passer domesticus*) con el 25,3% de las primeras capturas, jilguero (*Carduelis carduelis*) con el 16,6%, y carriceros comunes con un 10,1%, sumando estas tres especies más del 50% de los anillamientos.

En cuanto a la evolución temporal de las capturas y recapturas durante la campaña, pasamos de un promedio de 25 capturas por día ( $\pm 2$  capturas) en abril y principios de mayo, a un incremento progresivo desde la segunda quincena de mayo, debido a la incorporación, paulatina, de los volantes del año. Destaca el 15 de julio, donde se alcanzan las 94 capturas en una jornada, posiblemente debido a la entrada de

algún individuo en paso, como el carricérin común (*Acrocephalus schoenobaenus*) que dan pie a máximos locales.

Viendo nuestros resultados, podemos concluir que la comunidad de aves paseriformes en la zona de muestreo se corresponde con lo esperado, en cuanto a riqueza y diversidad, para una zona húmeda, acorde con un ambiente pseudoestepario. Así, el estudio abarca especies de aves típicamente palustres como el carricero común y el carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*), y otras especies características de espacios más abiertos como la cogujada común (*Galerida cristata*) o el triguero (*Emberiza calandra*).

En los próximos años esperamos poder ir comparando la evolución de los diferentes aspectos relacionados con la reproducción de aves en la zona de estudio.

## SEGUIMIENTO DE LA DISPERSIÓN POSTJUVENIL Y MOVIMIENTOS DE LA GRAJILLA OCCIDENTAL (*Coloeus monedula*), LA URRACA (*Pica pica*) Y EL ESTORNINO NEGRO (*Sturnus unicolor*) EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Una de las herramientas más versátiles dentro del anillamiento científico de aves, es la utilización de marcas y anillas de lectura a distancia. Este método permite la identificación de los individuos marcados sin necesidad de recapturarlos y tienen una utilidad muy práctica en el caso de especies que se dejan ver fácilmente cerca del ser humano, ya que de esta forma es probable que exhiban su anilla codificada con cierta frecuencia para que los movimientos de sus portadoras sean registrados. Además, se trata de un método de marcaje especialmente indicado para especies que son raramente capturadas por métodos convencionales – como la red japonesa – con los que resultaría complicado llevar a cabo el seguimiento de un número significativo de individuos atendiendo a estos métodos más habituales.

En este proyecto se han marcado ejemplares de tres especies de passeriformes en la Comunidad de Madrid: el estornino negro, la urraca y la grajilla occidental. Aun teniendo hábitos distintos entre sí, las tres especies son consideradas sedentarias en esta fracción de su área de distribución, por lo que una primera intención del estudio es recabar observaciones que puedan esclarecer hasta qué punto existen movimientos e intercambio de individuos entre sus poblaciones. Además, aun sin tratarse de verdaderas migraciones, los ejemplares jóvenes de muchas especies se dispersan

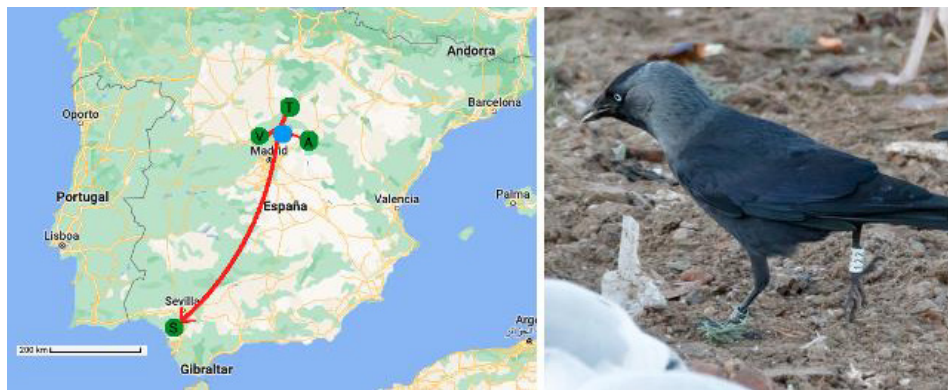


Pollo de urraca marcado para su seguimiento.

en su primer año distancias considerables del lugar donde nacieron para establecerse lejos, una conducta muy relevante a la hora de explicar la expansión del área de distribución de algunas especies. Por lo tanto, tratar de estudiar la posible dispersión juvenil de estas especies es el otro de los objetivos de este proyecto.

En nuestro caso, la gran mayoría de los anillamientos han tenido lugar directamente en el propio nido y a edades relativamente tempranas, cuando los pollos han alcanzado una edad adecuada para la colocación de las anillas. Debido al carácter colonial de algunas de estas especies (particularmente la grajilla occidental y el estornino negro, pero ocasionalmente





*Mapa en el que se indica el punto donde se han llevado a cabo la mayoría de los anillamientos (punto azul) y las recuperaciones de grajillas en el vertedero de Colmenar Viejo (V), los municipios de Torrelaguna (T), Alcalá de Henares (A) y al sur de la ciudad de Sevilla (S). En la imagen de la derecha, grajilla avistada en enero de 2020 en el vertedero de Colmenar Viejo, a unos 15 km al suroeste del lugar de anillamiento. Su marcaje tuvo lugar en el nido en el año 2018. - Fotografía de Delfín González.*

también la urraca) estos marcajes permiten el anillamiento simultáneo de un gran número de ejemplares, así como el conocimiento preciso de la edad de cada individuo y su lugar exacto de nacimiento.

Hasta el momento, el número de observaciones ha sido escaso. Debido al bajo número de anillamientos de urracas (por debajo de 50 individuos) estas aún no han reportado ningún avistamiento de interés, más allá de aquellos ejemplares que permanecen en el mismo territorio donde nacieron en las semanas siguientes después de abandonar el nido. En el caso del estornino negro, se han marcado alrededor de 400 ejemplares y se han obtenido 12 avistamientos, todos ellos de individuos ya adultos, que se reprodujeron en el mismo territorio donde nacieron. Algunos de ellos, de hecho, utilizaban para criar la misma caja nido donde habían nacido.

Pero la mayor proporción de avistamientos la encontramos en el caso de la grajilla occidental. Desde el inicio del proyecto en

2013, se han marcado 250 ejemplares en el nido y de ellos han sido avistados 21, meses o años después de su anillamiento, lo que supone una tasa cercana al 9% de controles. De ellos, sólo tres se vieron en la misma zona donde habían sido anillados, mientras que 15 fueron avistados en el vertedero de Colmenar Viejo. Este tipo de enclaves son muy frecuentados por la especie, ya que en ellos encuentran una importante fuente de alimento en compañía de otras especies oportunistas.

Además, otros tres avistamientos reflejan una cierta tendencia a una dispersión juvenil de una distancia considerable en la población de estudio: dos ejemplares fueron vistos en su primera reproducción (en su tercer año de calendario) en las localidades de Torrelaguna y Alcalá de Henares, a unos 15 km al norte y 30 km al suroeste de su lugar de nacimiento, respectivamente. Por último, un juvenil fue visto en su primer otoño, con 5 meses de vida, a más de 400 km del lugar de anillamiento, en las inmediaciones de la ciudad de Sevilla.

## PROYECTO COLLADOS DE MONTAÑA DE LA SIERRA NORTE DE MADRID

El seguimiento de poblaciones, y particularmente la monitorización de sus tendencias demográficas, es un aspecto esencial en el ámbito de la conservación. Sin embargo, el conocimiento de las aves de montaña continúa siendo relativamente pobre en comparación con otros hábitats, sobre todo en las zonas por encima del límite del arbolado. Dentro de las diferentes técnicas de estudio en ornitología, el anillamiento científico ha contribuido como ninguna otra al conocimiento de la biología de las aves, siendo una técnica plenamente vigente y necesaria, para el estudio, de la reproducción, demografía de poblaciones, enfermedades, morfología, muda, o movimientos dispersivos y migratorios de las distintas especies de aves.

En este contexto, el Grupo de Anillamiento ÁLULA inició en 2019 un proyecto de caracterización de comunidades de aves en zonas de transición forestal de pinares de pino de silvestre (*Pinus sylvestris*) a prados con pequeños cervunales (*Nardus stricta*) rodeados de rosales (*Rosa sp.*), enebros rastreros (*Juniperus communis subsp. nana*) y piorno (*Cytisus oromediterraneus*) en collados de montaña de la Sierra Norte de Madrid, mediante jornadas de anillamiento con una periodicidad quincenal en los puertos de Somosierra (1.530 m) y Canencia (1.480 m), y cuyo objetivo es la recogida de datos con los que obtener índices de riqueza, abundancia y productividad sobre las especies más comunes en periodo reproductor, así como, recoger datos sobre presencia y fenología de aquellas que emplean estos hábitats durante los pasos migratorios, invernada, o



*Verderón serrano, una de las especies más interesantes de la zona.*

de forma accidental. Aprovechando las capturas, también se recogieron datos para la caracterización de ectoparásitos.

Hasta el momento se han marcado mediante anillamiento científico en estos collados de montaña un total de 68 especies diferentes de aves, 61 de las cuales corresponden al orden Passeriformes. Los abundantes resultados obtenidos, presentan una acusada estacionalidad de la riqueza con un elevado número de especies en el periodo reproductor que pasa a ser muy reducido en época invernal con el reemplazo de la mayoría de las especies.

Entre las especies más abundantes durante el periodo estival cabe destacar especies como varios túrdidos y páridos, así como el mosquitero papialbo (*Phylloscopus bonelli*), diversas currucas o el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*) o el acentor común (*Prunella modularis*). En estas zonas de estudio, el paso prenupcial puede verse condicionado por la climatología muy cambiante en áreas de montaña durante el inicio de la primavera.



*Papamoscas cerrojillo, habitual migrador por los collados.*



*Ejemplar de curruca mosquitera, habitual en los collados de montaña.*

Entre las especies más abundantes durante el periodo estival cabe destacar varios túrdidos, páridos o diversas currucas, destacando el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*), el acentor común (*Prunella modularis*), y en menor medida, el mosquitero papialbo (*Phylloscopus bonelli*). En estas zonas el paso prenupcial puede verse condicionado por la climatología muy cambiante en áreas de montaña durante el inicio de la primavera, por lo que es muy irregular, pudiendo observarse en dirección norte bandos de pinzón vulgar, o el tránsito de grupos de piquituerto común (*Loxia curvirostra*) en movimiento nómádico tras su peculiar periodo reproductor. El paso postnupcial es mucho más notorio, destacando por su abundancia el papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*) y el colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) camino de sus cuarteles de invernada africanos. Según avanza la temporada se produce el paso de poblaciones de petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) o colirrojo tizón (*Phoenicurus ochuros*), todos ellos con poblaciones invernantes en la península ibérica.

Debido a los rigores y escasez de recursos propios de la estación invernal en estos hábi-

tats de montaña, la riqueza específica de la comunidad ornítica se ve muy empobrecida, permaneciendo en esas zonas únicamente algunas especies de carácter sedentario en nuestras latitudes como el chochín común o la curruca rabilarga, especies insectívoras ligadas a medios forestales como, el carbonero común, el herrerillo capuchino o el carbonero garrapinos, especialistas tróficos sobre vegetales como el piquituerto común que aprovecha el momento de apertura de las piñas del pino silvestre. A estas especies hay que añadir la llegada de efectivos norteños de colirrojo tizón, lavandera blanca (*Motacilla alba*) y bisbita común (*Anthus pratensis*) a las zonas de prados más abiertos, o especies con un mayor carácter eurosiberiano como, el jilguero lúgano (*Spinus spinus*), el reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*), el zorzal común (*Turdus philomelos*), el zorzal real (*Turdus pilaris*), o el zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*), que permanecerán en la zona durante los meses más frío antes de regresar a sus zonas de cría más norteñas.

Respecto al estudio de los ectoparásitos se han obtenido los primeros registros para la fauna de phthirapteros ibéricos, con las primeras citas de (*Brueelia jacobii*) y (*Brueelia matvejevi*) en la región.

## ESTUDIO DEL ALCAUDÓN DORSIRROJO (*Lanius collurio*) EN EL SISTEMA CENTRAL: PROYECTO “LANCOL”

El alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*) es un paseriforme de mediano tamaño que presenta en la península ibérica una distribución norteña con preferencias por las campiñas eurosiberianas. En las tres últimas décadas ha expandido su área de reproducción hacia zonas más meridionales ocupando el piso supramediterráneo de las zonas de montaña del centro de la península ibérica. En este avance en su distribución ha llegado a colonizar amplias áreas de los sistemas Central e Ibérico Meridional. A pesar de todo esto, eran pocos los estudios regionales que habían abordado hasta la fecha las características de su distribución, fenología y patrones de migración. Desde el Grupo de Anillamiento ÁLULA iniciamos en 2018 un proyecto de estudio sobre la especie con la intención de cumplir varios objetivos.

Se recogieron citas históricas de la especie obtenidas de diversas fuentes para su análisis y correlación geográfica, obteniéndose como resultado un gradiente de colonización este-oeste desde el sistema Ibérico septentrional al sistema Central, llegando las primeras parejas reproductoras en su límite occidental en algo menos de tres décadas. Además, se realizaron censos específicos regulares cuyos datos de ocurrencias fueron analizados frente a capas ambientales para la obtención de modelos de distribución geográfica y estimas de la población. En total se llevaron a cabo unas 150 jornadas de censo en 30 localidades desde abril a mediados de septiembre entre 2018 y 2020. Como resultado se obtuvo que el alcaudón dorsirrojo presenta una distribución altitudinal entre los



*Detalle del ala de un alcaudón.*

1.000 y 1.700 m s.n.m., con preferencia por hábitats abiertos de pastizales y arbustos espinosos que emplea para nidificar o como posaderos para la caza. En la Comunidad de Madrid se ha obtenido una estimación de algo más de 500 parejas, abarcando el hábitat favorable únicamente el 0,1% de su superficie.



*Alcaudón dorsirrojo,  
objetivo principal del estudio.*





*Hábitat típico del alcaudón dorsirrojo en la sierra de Madrid.*

Para el seguimiento individual de los alcaudones, se emplearon técnicas de anillamiento científico para el marcaje de individuos con anillas de color y telemetría empleando light-geolocators en colaboración con el Museo de Historia Natural de Copenhague. Los resultados preliminares del estudio han mostrado un carácter migrador similar al de otras poblaciones de Europa occidental. Presentan una ruta óptima desde el centro peninsular atravesando el Mediterráneo occidental hasta la primera zona de parada en la región de los Balcanes, para continuar posteriormente al norte de África, donde realizan pequeñas paradas en la región del Sahel aprovechando el final del régimen de lluvias, y continuar dirección sur-este hasta sus cuarteles de invernada al este del África subecuatorial. El viaje de regreso lo realizan alcanzando la península arábiga por el estrecho de Ormuz con pequeñas paradas hasta Israel, para finalmente atravesar el Mediterráneo hasta alcanzar de nuevo sus zonas de reproducción en la península

ibérica. Este tipo de ruta es conocida como migración “en lazo”. El vuelo migratorio se realiza fundamentalmente por la noche, descansando o cazando durante el día. El ciclo anual de las poblaciones de la especie en el Sistema Central presenta un desajuste entre la llegada de los efectivos al centro peninsular y el máximo de productividad de vegetación y de artrópodos a nivel local que, unido al efecto del cambio climático, puede poner en riesgo la supervivencia de estas poblaciones. De forma complementaria se han desarrollado trabajos encaminados a mejorar el conocimiento sobre el datado de adultos y el sexado de juveniles que ayudarán a un mejor conocimiento de la demografía de sus poblaciones, de gran interés en conservación. Así como, el estudio de ectoparásitos asociados a la especie que ha dado como resultado las primeras citas de moscas parásitas (*Diptera*; *Ornithophila metallica* y *Ornithomya fringillina*) y piojos masticadores o malófagos, como la especie (*Menacanthus camelinus*), en la península ibérica.



## SEGUIMIENTO Y MARCAJE DE AVES RAPACES EN EL SURESTE DE MADRID



*Ejemplar de cárabo común.*

El proyecto de marcaje de aves rapaces se mantiene como una derivada del propio seguimiento que se realiza en el entorno del Parque Regional del Sureste y alrededores inmediatos. El seguimiento realizado trata de monitorizar a la comunidad de aves rapaces, tanto diurnas como nocturnas, que aparecen en dicho espacio natural protegido. Además de ello, se mantiene colaboración estrecha en el control de las distintas especies con dueños de fincas, Agentes Forestales y la propia Consejería de Medio Ambiente.

Uno de los objetivos del proyecto, es el seguimiento continuo de las poblaciones de rapaces forestales del área de estudio, con especial enfoque a especies como el azor común (*Accipiter gentilis*) o la culebrera europea (*Circaetus gallicus*). Otras especies de interés, como el caso del milano real (*Milvus milvus*), son censadas y monitorizadas principalmente en los meses de otoño e invierno, cuando se juntan en grandes dormideros comunales. De esta especie se anillan unos cuantos ejemplares la mayor parte de los años, con



*Ejemplar de azor común capturado para su anillamiento.*

intención de evaluar la dispersión de los juveniles nacidos en la zona de estudio y sus fases de asentamiento.

Sin embargo, uno de los principales puntos de estudio se lo llevan las rapaces nocturnas. De ellas, se actúa principalmente sobre el cárabo común (*Strix aluco*), el búho chico (*Asio otus*) y el búho real (*Bubo bubo*). Para todas ellas se censan anualmente los territorios conocidos para toda el área de estudio y se capturan numerosos ejemplares en cada temporada de marcaje. Para el caso particular del búho real, además, se mantiene una estrecha colaboración con la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid y el actual Ministerio de Medio Ambiente, en la que se equipa a los adultos de esta especie con emisores de GPS para el conoci-

miento detallado de sus movimientos y las posibles interacciones con otras especies de rapaces.

Finalmente, otro de los proyectos integrados dentro del general de seguimiento de aves rapaces, es el denominado “Proyecto Lagunero”. Este proyecto tiene como objetivo ampliar conocimientos sobre la biología espacial de la población de aguiluchos laguneros del espacio protegido y alrededores. Para ello, se marcan anualmente varios ejemplares con marcajes de lectura a distancia y con emisores de GPS. Hasta la fecha se han marcado varios cientos de aves rapaces de más de una decena de especies en el sureste de Madrid, todo ello enmarcado en proyectos de estudio y conservación de estas especies y sus hábitats.

## SEGUIMIENTO Y MARCAJE DE COLONIAS DE ARDEIDAS Y OTRAS ZANCUDAS EN EL CENTRO PENINSULAR

El marcaje de ardeidas coloniales y otras aves similares queda enmarcado dentro del seguimiento que se realiza en el Parque Regional del Sureste y alrededores. En este caso, además, se actúa sobre colonias cercanas en la provincia de Toledo. Las especies objetivo son principalmente las ardeidas, es decir, garzas y similares. Hasta el momento se ha trabajado sobre ejemplares de garza real (*Ardea cinerea*) y garza imperial (*Ardea purpurea*) en diversos humedales de la Comunidad de Madrid. En el caso de la provincia de Toledo se ha marcado poblaciones de garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), martinete común (*Nycticorax nycticorax*) y garceta común (*Egretta garzetta*).

Otras especies de interés, como el caso del morito común (*Plegadis falcinellus*) (que en realidad se trata de una especie de ibis, no de garza), ha sido marcado en la provincia de Toledo, siendo en este caso los primeros anillamientos de esta especie en dicha provincia y para ÁLULA, al igual que la mayoría de las especies previamente citadas.

En todos los casos se actúa sobre colonias conocidas en las que se lleva trabajando previamente haciendo censos de parejas reproductoras, productividad e interacciones entre las distintas especies que componen las distintas colonias de reproducción.

La mayor parte de los ejemplares son marcados con anillas de PVC de lectura a distancia, lo que permite su identificación sin tener que recapturar a los mismos ejemplares.



*Garcilla bueyera,*  
una de las especies más anilladas hasta la fecha.

Los anillamientos llevados a cabo en este proyecto no son fijos todos los años, sino más bien fluctuantes. Esto es debido a la dinámica de reproducción de estas especies, ya que con frecuencia cambian de ubicación de la colonia, lo que en ocasiones impide el acceso a la misma por parte de los anilladores.

Hasta la fecha se han marcado varios cientos de ejemplares de un total de seis especies. Además, se han realizado numerosas observaciones de los ejemplares marcados en distintas regiones de la península Ibérica, tanto por el equipo de ÁLULA como por diversos ornitólogos y demás observadores de aves.



Primeros anillamientos de morito común para ÁLULA.

## SEGUIMIENTO DE CURRUCAS MEDITERRÁNEAS EN ZONAS DE MATORRAL: PROYECTO CURRUCATOMILLERA

Los tórridos matorrales del sur de Madrid acogen uno de los proyectos de mayor interés en el Grupo ÁLULA. Sus protagonistas son las pequeñas currucas, siendo su estrella principal la curruca tomillera (*Curruca conspicillata*).

El proyecto se desarrolla en el término municipal de Aranjuez, al sur de Madrid, en la finca de Sotomayor. Esta finca se encuentra dividida entre las zonas de vegas agrícolas, con profusión por el regadío y el cultivo de pistachos, y, por otra parte, las superficies de matorral. Es precisamente en los matorrales donde se desarrolla el proyecto.



*Curruca tomillera, protagonista del proyecto desarrollado en Sotomayor.*

Sotomayor tiene relevancia por sus hábitats de matorral, donde aparecen especies raras y amenazadas como el pítnano (*Vella pseudocytisus*) embebidas en una matriz vegetal formada principalmente por ejemplares de (*Salsola vermiculata*, *Atriplex halimus*) y diversas otras quenopodiáceas.

No son raros tampoco los bosquetes de tarajes y las manchas aisladas de retamar. Los suelos, formados principalmente por yesos y otros materiales evaporíticos, inciden en la dureza del lugar.

Aunque el proyecto surgió a raíz del estudio de las poblaciones locales de curruca tomillera, son varias las especies que se capturan y marcan en la zona. Destaca la presencia de todas las especies de curruca ibéricas, con principal representación de la cabecinegra (*Curruca melanocephala*) y la zarcera (*Curruca communis*), además de la citada tomillera. Es destacable también, la presencia de una importante población reproductora de zarcero polígloa (*Hippolais polyglotta*) y de una invernante de acentor común (*Prunella modularis*).

Los estudios dedicados a la curruca tomillera se llevan realizando desde 2010, siendo por lo tanto una zona de anillamiento veterana en ÁLULA. En esta especie nos centramos principalmente en el estudio de su muda, lo que ha hecho posible la publicación de numerosos artículos, conferencias específicas y congresos especializados en anillamiento, así como su reconocimiento en obras ornitológicas de renombre.

También se estudia su rango espacial, mediante la colocación de anillas de color en los individuos. Esta técnica permite su identificación a distancia, sin que haya necesidad de volver a recapturar al individuo. Otros estudios como aspectos de su nidifi-





*Detalle de la cabeza de una curruca tomillera.*

cación o tasas de retorno también se están llevando a cabo en Sotomayor.

Lo peculiar del hábitat permite la captura de especies interesantes y poco estudiadas, como el caso de la curruca tomillera. Pero también tienen el inconveniente de que el número de capturas diarias sea

relativamente bajo, sobre todo si lo comparamos con otras estaciones de anillamiento gestionadas por ÁLULA. Esto se compensa por la diversidad de especies escasas y raras que capturamos y que hacen de Sotomayor una importante escuela al aire libre para el profundo estudio de la muda de estas aves.

## ANILLAMIENTO DE PASERIFORMES EN LOS CARRIZALES DE SOTO GUTIÉRREZ (MADRID)

Más conocido como “Las Vegas” esta veterana estación de anillamiento se encuentra operativa de manera continuada a lo largo de todo el año, haciendo más esfuerzo en los meses de verano y otoño. Soto Gutiérrez (Ciempozuelos, Madrid) se encuentra incluido dentro de los límites del Parque Regional del Sureste, el cual se vertebra por los cauces de los ríos Manzanares, Henares, Tajuña, Tajo y, principalmente, Jarama.



*Avión zapador, especie habitual en las jornadas de verano.*

La zona de anillamiento cuenta con una tremenda estacionalidad que incide abruptamente en los hábitats disponibles. Durante los meses de verano y principios de otoño, Soto Gutiérrez es una superficie de agua discontinua con lagunas, charcas, carrizales inundados y sotos de ribera desbordados, todo ello fruto de la inundación por riego a manta de los cultivos de maíz cercanos. Durante esos meses de inundación, Soto Gutiérrez se convierte en un vergel para numerosas especies de

aves acuáticas, algunas tan escasas como el porrón pardo (*Aythya nyroca*), limícolas de origen Neártico, o grandes grupos de moritos, espátulas y diversas anátidas, por citar algunos ejemplos.

El resto del año, la zona se configura como un área escasa de agua, dominada por carrizales, cultivos de secano y el cercano cauce del Jarama. Esta disparidad en los hábitats disponibles implica que las sesiones de anillamiento se dividan entre “Las Vegas de verano” (meses de inundación) y “Las Vegas de invierno” (meses secos, sin inundación artificial).

Durante los meses de inundación existen dos gremios de aves objetivo: los carriceros y los dormideros de hirundínidos. En el primer caso son abundantes las capturas de carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) y carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*), los cuales llegan a ser dominantes en algunas jornadas sobre el resto de capturas. Para el caso del carricero común hemos estudiado la dispersión fenológica de las subespecies ibérica y centroeuropea, aunque son muchas las incógnitas que quedan por resolver de esta especie y su determinación en mano de las distintas subespecies.

A lo largo de los meses estivales también se incide en el estudio de la muda de las distintas especies de golondrinas y aviones que usan los carrizales como dormideros comunales. En ocasiones en los dormideros locales de Soto Gutiérrez se han llegado a estimar más de 100.000 individuos, princi-



palmente de avión zapador (*Riparia riparia*) y golondrina común (*Hirundo rustica*).

En el caso de Las Vegas de invierno, el esfuerzo de captura se centra especialmente en el estudio de las poblaciones invernantes de escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*) y en los dormideros invernales de varias especies de gorriones. En el caso del escribano palustre, hemos llevado a cabo varios estudios de su presencia en la zona, siendo los más destacados la descripción de las comunidades de ectoparásitos que dependen de esta amenazada especie.

Para los gorriones, principalmente estudiamos la diferenciación específica de las distintas especies que se capturan. Se hace mucho esfuerzo en la correcta determinación de las hembras y juveniles de gorrión moruno (*Passer hispaniolensis*) y común (*Passer domesticus*), así como en la caracterización de los híbridos entre ambas especies.

Anualmente se anillan en las vegas de Soto Gutiérrez alrededor de un millar de aves de casi 30 especies diferentes, algunas tan interesantes como el bengalí rojo (*Amandava amandava*), la escasa buscarla unicolor (*Locustella luscinioides*), el pájaro moscón europeo (*Remiz pendulinus*), la golondrina dáurica (*Cecropis daurica*) o el habitual carricerín común (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Destaca la presencia de una importante población en paso e invernante de ruiseñor pechiazul (*Luscinia svecica*), de los que se capturan ejemplares principalmente de la subespecie (*cyaneola*), aunque también se han realizado capturas de individuos atribuidos a la subespecie atlántica (*namnetum*).



*Escribano palustre, especie típica de invierno.*

Sin embargo, una de las especies más interesantes de las capturadas en la zona de estudio es el carricerín cejudo (*Acrocephalus paludicola*). De esta amenazada especie se tienen citas todos los años en la zona, siendo mucho más anecdóticas sus capturas.

De manera general, “Las Vegas” ofrecen un excelente enclave para estudiar especies poco habituales en grandes números y, sobre todo, para aprender de los procesos de muda y determinación en mano y en campo de muchos passeriformes poco capturados en la región.



*Carricerín cejudo, una de las especies más escasas de la zona de anillamiento.*

## SEGUIMIENTO DE FAUNA EN LA LAGUNA DE MECO

La Laguna de Meco consta de una lámina de agua temporal de unas 11 ha inundadas, rodeada de tarayales, choperas, carrizales y junqueras que suma unas 45 ha en total. Se sitúa en el valle del río Henares, en el municipio homónimo del este de la Comunidad de Madrid. Es un humedal estacional y somero, de origen artificial pero naturalizado, donde se ha generado un interesante hábitat tanto de cría como de invernada para multitud de especies de aves. Además, es un lugar privilegiado para el descanso de las aves durante sus pasos migratorios.

Su peculiar posición geográfica, entre importantes infraestructuras de comunicación, como la R-2, la A-2 y la línea de ferrocarril Madrid-Barcelona, así como entre polígonos industriales del cada vez más urbanizado corredor del Henares, la convierten en una isla de biodiversidad.

Desde 2009 se viene realizando el seguimiento de la comunidad ornítica a través de censos y jornadas de anillamiento. Hasta el momento se han citado 181 especies de aves, además de 3 anfibios, 10 reptiles y 16 mamíferos, de los cuales 6 son murciélagos. Entre los grupos de insectos estudiados también destacan las 33 especies de mariposas diurnas y las 22 especies de odonatos (10 caballitos del diablo y 12 libélulas).

La importancia de la Laguna de Meco, tanto a nivel regional como nacional, radica en ser el hábitat de cría de especies como el fumarel cariblanco, gaviota reidora, zampullín cuellinegro, garza imperial, aguilucho lagunero, alcaraván o cigüeñuela común, entre las más destacadas. También se puede considerar que es un humedal de gran importancia para las aves migratorias, donde se han regis-



trado multitud de especies, destacando entre ellas el grupo de los limícolas.

Entre las actividades de seguimiento podemos destacar el anillamiento científico de aves. Durante estos años se han individualizado mediante anillas metálicas más de 65 especies de aves entre las que destaca el grupo de los limícolas, las acuáticas, los fumareles cariblancos y las gaviotas reidoras. A ciertas especies de interés, además, se las ha equipado con marcajes especiales para poder realizar un seguimiento a distancia. A especies como el fumarel cariblanco, la gaviota reidora, la cigüeñuela común o el chorlitejo chico, se las ha equipado también con anillas de lecturas a distancia, bien de colores lisos o de códigos alfanuméricos, lo que permite su identificación sin necesidad de recapturarlos.



*Limícolas capturados para anillamiento:  
andarríos chico y archibebe común.*

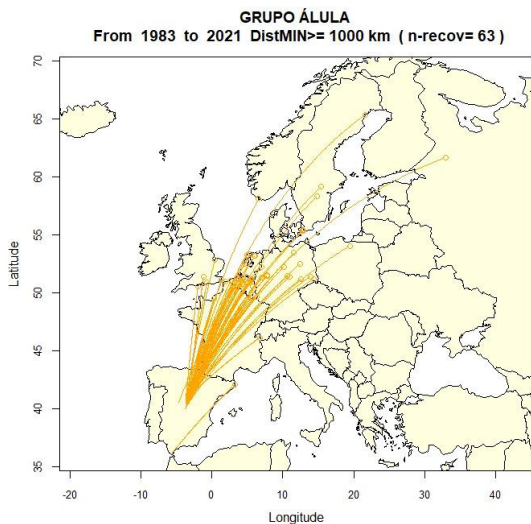
Durante los próximos años se continuará ampliando la información de este singular humedal, centrándose tanto en los aspectos estructurales, hidrogeológicos, calidad de aguas, descripción de las comunidades vegetales y su evolución, etc. y relacionándolos con la comunidad de aves.



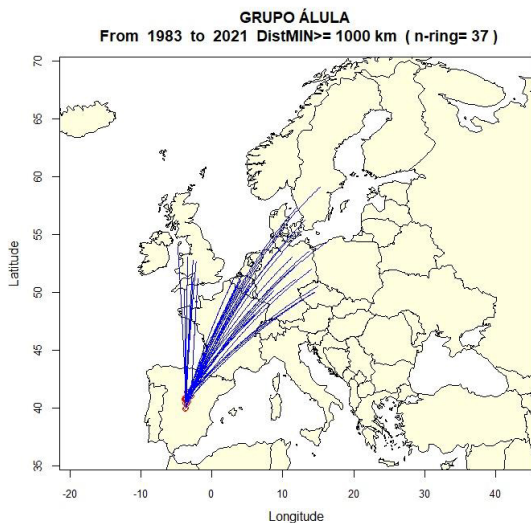
*Vista general de la Laguna de Meco.*

## RESUMEN DE RECUPERACIONES MÁS INTERESANTES

A continuación, mostramos de manera visual aquellas recuperaciones europeas de más de 1.000 kilómetros, que hemos obtenido a lo largo de los últimos cuarenta años de anillamiento.



*Recuperaciones extranjeras  
en nuestras zonas  
de anillamiento  
para el periodo 1983-2021*



*Anillamientos recuperados  
en otras regiones de Europa  
para el periodo 1983-2021.*



## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a todas las instituciones que gestionan y facilitan los permisos de anillamiento generales, específicos, y de espacios naturales protegidos, como son:

- Comunidad de Madrid.
- Junta de Comunidades de Castilla La Mancha,
- Junta de Extremadura.
- Junta de Castilla y León.
- Ayuntamiento de Colmenar Viejo.
- Ayuntamiento de Manzanares El Real.
- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.
- Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.
- Área de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Agradecer a Radio Almenara (La Ventilla) por la cesión de sus instalaciones para la realización de las Asambleas de la Asociación.

Agradecer a nuestro compañero Sergio Rodrigo por su colaboración desinteresada en varios proyectos del Grupo.

Agradecimiento a Javier Grijalbo Cervantes por los logos de la Asociación.

Agradecimiento especial a la Sociedad de Ciencias Aranzadi por avalar nuestros proyectos y por la tramitación de toda la información de datos y recuperaciones, siempre de manera ágil y eficiente.



Es de justicia también agradecer a SEO / Birdlife por la gestión durante el tiempo que fue la entidad avaladora de ÁLULA.

Al cuerpo de Agentes Forestales, Seprona y otros colectivos que velan por la protección de nuestro medio natural.

A l@s amig@s de ANAPRI por su apoyo y cariño en muchas de nuestras actividades, así como a otras asociaciones y entidades cercanas.

Por supuesto no hay que olvidar a todas las personas que de manera más o menos directa han facilitado nuestra labor, como son los propietarios de terrenos, agricultores, ganaderos, pastores y demás gente de bien.

Y por último y no menos importante, a tod@s los soci@s y colaborador@s de ÁLULA que han participado en muchas de las jornadas que realizamos en estos trabajos de seguimiento a largo plazo y que en la mayoría de las ocasiones, sin su apoyo no hubieran sido posibles.



*Imagen de parte de los integrantes de ÁLULA en la celebración del 40 aniversario en el embalse de Pedrezuela (Guadalix de la Sierra).*









**ALULA**

**GRUPO DE ANILLAMIENTO**

***[www.asociacionalula.org](http://www.asociacionalula.org)***

