

INTRODUCCIÓN

La **lechuza común** (*Tyto alba*) es considerada la rapaz nocturna más ampliamente distribuida y estudiada a nivel mundial. Sin embargo, pese a su carácter cosmopolita, sus poblaciones sufren un fuerte **declive generalizado**, llegando incluso a perderse el 50 % de los efectivos durante la última década en la región sur mediterránea de España¹. La situación actual hace indispensable el establecimiento de programas de seguimiento que permitan obtener información sobre la evolución y tendencia poblacional de la especie, así como identificar las amenazas y problemáticas a las que se enfrenta, permitiendo diseñar y orientar medidas de gestión y conservación.

En la Región de Murcia son escasos los antecedentes sobre investigaciones centradas en la lechuza común, basadas éstas principalmente en estudios de dieta^{2,3,4}, y de viabilidad de acciones de reforzamiento poblacional mediante la técnica de hacking⁵.

Esta situación ha condicionado que en la actualidad sea imposible determinar el status poblacional de la especie, **catalogada como DD (datos insuficientes)** en el Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia⁶.



Desde 2013, miembros del Grupo de anillamiento de ANSE y colaboradores realizan un seguimiento de las poblaciones de lechuza común en dos agrosistemas diferentes: **1) Huerta de Murcia** y **2) Campo de Cartagena y entorno del Mar Menor**. Este seguimiento tiene como objetivo definir los aspectos biológicos y ecológicos que caracterizan a esta especie en la Región de Murcia, así como la detección de las principales amenazas que puedan estar implicadas en el declive de sus poblaciones.

Para el cocimiento de la fenología, parámetros reproductivos, dieta y selección de hábitats, se ha recurrido a diversas metodologías: censos y localización de nidos, anillamiento científico, recogida y análisis de egagrópias, y radioseguimiento y marcaje GPS. Por otro lado, los eventos de destrucción o alteración de nidos y de mortalidad detectados durante el seguimiento fueron registrados.

TERRITORIOS DE NIDIFICACIÓN

Desde 2013 se ha constatado la reproducción de la especie en **22 territorios**, 15 de ellos ubicados en la huerta de Murcia y 7 en el campo de Cartagena y entorno del Mar Menor.

En el presente seguimiento se han anillado **97 ejemplares**, la mayoría de ellos individuos juveniles capturados en el nido o alrededores (74%). Cabe destacar que las labores de marcaje se vieron dificultadas por la inaccesibilidad y deterioro de los lugares de nidificación.



Los territorios fueron visitados desde el mes de marzo hasta finales de septiembre. La prospección de los territorios fuera del periodo considerado parece evidenciar la ausencia o escaso número de casos de segundas puestas en las áreas de estudio.



Un total de **65 controles territoriales** fueron realizados durante el periodo de estudio (2013-2018), siendo aproximadamente 11 el número medio de territorios controlados por año (rango 7 - 17). El tamaño de puesta observado en ambas localidades objeto de estudio oscila entre 1 y 6 huevos (moda=4).

Población	Nº de controles territoriales	Tasa de ocupación (%)	Tamaño medio de puesta	Productividad media (con éxito)	Tasa de mortalidad prematura* (%)
Huerta de Murcia	39	74,36 %	3,53	2,58	14,03
Campo de Cartagena	26	57,14 %	3,57	3,36	6,00
GENERAL	65	67,69 %	3,54	3,16	10,09



*Mortalidad detectada en el nido o en el territorio durante la fase de dependencia

PROBLEMÁTICAS Y AMENAZAS

ATROPELLOS

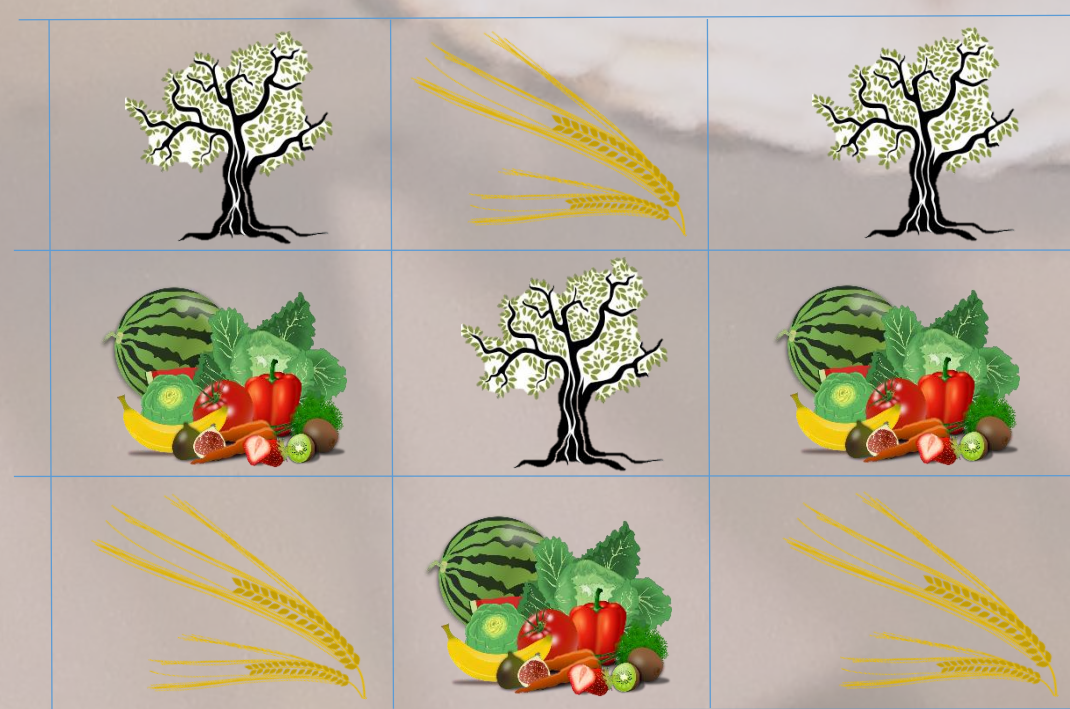
Las carreteras representan la principal causa de mortalidad de la especie, siendo **19 el número de atropellos detectados** desde el inicio del seguimiento hasta la actualidad. El 75% de los individuos atropellados y dados se corresponde con jóvenes del año, hecho que pone de manifiesto la elevada mortalidad en la fase dispersión juvenil.



Datos históricos recabados por Pérez y León (com. pers., 2018) describen el atropello de 25 individuos en el Campo de Cartagena en otoño de 2004. La elevada tasa de atropello, junto con la pérdida y transformación del hábitat, parece haber ejercido una fuerte presión sobre la especie en la zona, puesto que el número de atropellos y territorios circundantes se ha reducido notablemente.

PÉRDIDA Y MODIFICACIÓN DEL HÁBITAT

La heterogeneidad del paisaje incrementa la diversidad y disponibilidad de presas, por ello la homegeneización del territorio y la intensificación del sistema agrícola puede tener un fuerte impacto sobre la distribución y abundancia de la especie. El Campo de Cartagena es un claro ejemplo de la transformación de un paisaje de mosaico en llanuras de cultivo de regadío intensivo.



Paisaje agrario en mosaico



Agricultura intensiva

DETERIORO Y PÉRDIDA DE LUGARES DE NIDIFICACIÓN

El estado general de deterioro que presentan las estructuras donde nidifica la lechuza común les obliga en ocasiones al continuo cambio del nido. Durante el seguimiento, **cuatro de los nidos controlados han sufrido derrumbamientos naturales y uno por acción del hombre**. Por otro lado, el abandono de la huerta y del pastoreo lleva asociado la desaparición de cuartos de aperos y establos, lugares propicios para la cría de la especie.



FALTA DE SENSIBILIZACIÓN

La selección de sitios aislados y poco transitados para nidificar obliga a esta especie a convivir con parte de la sociedad que frecuenta estos lugares con diversos fines. **En tres de los territorios de nidificación se han observado actuaciones de vandalismo** (intento de captura, obstrucción del nido, etc.) que han ocasionado la pérdida de la puesta e incluso el abandono del territorio.



DIETA: ANÁLISIS DE EGAGRÓPIAS



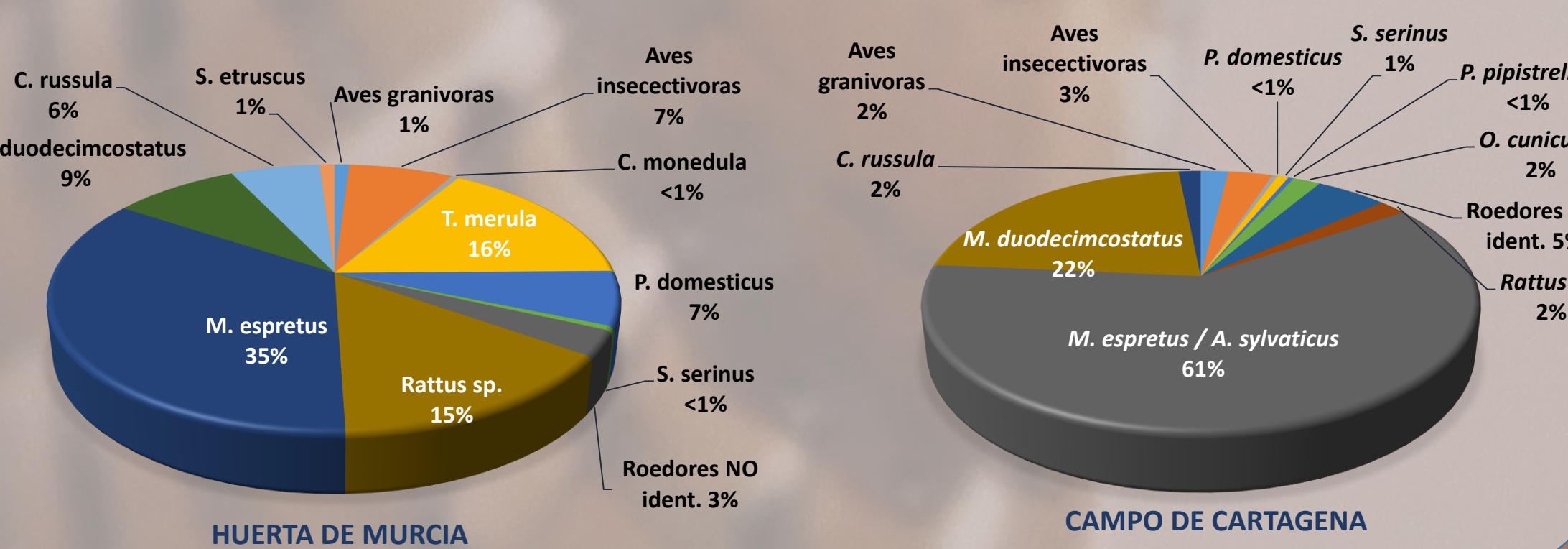
El estudio de la dieta se realizó mediante la recolecta de egagrópias y el posterior análisis del material óseo encontrado en ellas. Un total de **188 egagrópias** fueron examinadas, pertenecientes a **4 territorios** diferentes, dos de ellos ubicados en la Huerta de Murcia y dos en el Campo de Cartagena.

Huerta de Murcia:

- 133 mamíferos
- 63 aves

Campo de Cartagena:

- 237 mamíferos
- 16 aves



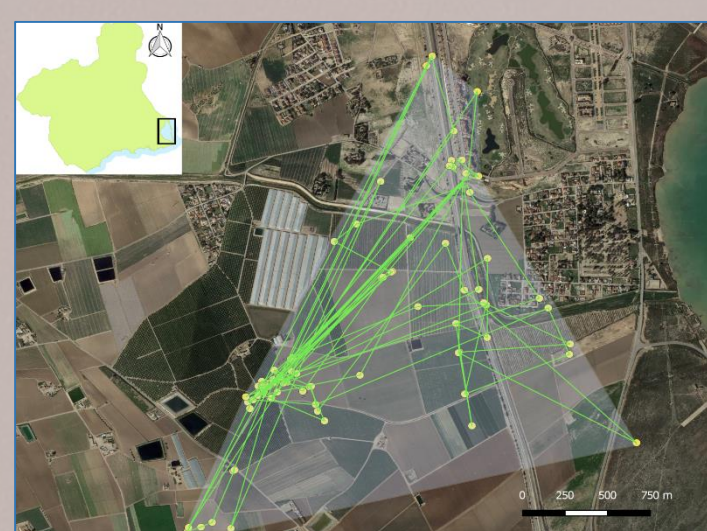
SELECCIÓN DE HÁBITATS: RADIOSEGUIMIENTO Y GPS

Tres individuos de lechuza común fueron equipados con emisores de radioseguimiento, y un cuarto con dispositivo GPS (2 en cada uno de los agrosistemas definidos). Los resultados preliminares desvelan que los ejemplares marcados en la Huerta de Murcia quedan relegados a hacer un uso mayoritario de suelos abandonados, posiblemente como consecuencia de la presión de infraestructuras urbanas y de la escasez en sus home-range de áreas abiertas de cultivo. Por el contrario, en el Campo de Cartagena destaca el aprovechamiento de humedales y de cultivos de regadío herbáceo y de secano, a pesar de aparecer éste último de forma residual en el área de estudio.



Lechuza equipada con radioemisor

Individuo	Nº de Localizaciones	Home-range	% de aprovechamiento de los usos del suelo					
			Urbano	Abandonado	Regadío herbáceo	Regadío arbóreo	Secano	Humedal
1 (2015)	14	214 ha	14,3%	50%	21,4%	7,1%	-	7,1%
2 (2017-18)	23	301 ha	17,4%	56,5%	13%	13%	-	-
3 (2017-18)	21	165 ha	4,8%	4,8%	52,4%	4,8%	-	33,3%
4 (2018)	89	310 ha	< 1%	< 1%	15,7%	< 1%	49,4%	25,8%



Home-range de uno de los individuos equipados con GPS en el entorno del Mar Menor

CONCLUSIONES

- Las poblaciones de lechuza común parecen haber sufrido una acusada **regresión en el Campo de Cartagena**, principalmente como resultado de la intensificación del regadío y del deterioro y desaparición de lugares de nidificación.
- En la huerta de Murcia aparentemente la especie se encuentra bien distribuida. No obstante, el progresivo abandono de este sistema agrícola tradicional y la reordenación territorial podrían amenazar sus poblaciones.
- Los **micromamíferos representan el principal componente de la dieta** de la lechuza en las localidades de estudio, si bien es cierto que en la Huerta de Murcia incrementa el consumo de aves (principalmente *Turdus merula*).
- Los datos de radioseguimiento ponen de manifiesto la **fragmentación y abandono del hábitat** de la lechuza común en el área periurbana de la huerta de Murcia, así como la **importancia de los humedales y cultivos de secano** en el mantenimiento de la especie en el Campo de Cartagena.
- Los **atropellos suponen la principal causa directa de muerte** para la especie, especialmente para individuos juveniles durante la fase de dispersión (otoño).

PROPUESTAS DE MEDIDAS DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

- Mantener un seguimiento que ayude a determinar la tendencia de la especie, permitiendo de esta forma reevaluar el estado de conservación de la lechuza común en la Región de Murcia, actualmente **DD** (datos insuficientes).
- Favorecer el paisaje de mosaico agrícola en el Campo de Cartagena, protegiendo a su vez los humedales del Mar Menor que parecen estar actuando como **"zonas de refugio"**.
- Mantenimiento de la actividad agrícola en la huerta, limitando la edificación en aquellas zonas con mayor grado de conservación.
- Instalación de cajas nido en ambientes favorables para la especie con déficit de zonas de nidificación (ej. Campo de Cartagena).
- Desarrollar legislación autonómica referente a la emisión de permisos de obra y derrumbe teniendo en cuenta la fenología reproductiva de la especie, personándose en aquellos sitios susceptibles de albergar ésta u otras especies nidificantes para evitar afecciones.

Bibliografía

- SEO-BirdLife. 2018. La lechuza común es el Ave del Año. <https://www.seo.org>
- Martínez, R et al. 1991. La lechuza común (*Tyto alba* Scopoli) en el Altiplano. *Juncellus*, 4. Jumilla: 24-28.
- Castiella, J. et al. 2011. *Apuntes sobre alimentación en tres territorios de lechuza común (Tyto alba Scopoli 1769) en Yecla*. *Revista de Naturaleza y Medio Ambiente de Yecla*, 21. Yecla: 19-25.
- Tórtola, A. & Tórtola, M.A. 2015. *El topillo de Cabrera y otros pequeños vertebrados extintos en la huerta de Murcia*. Boletín Nº 8 ACPM: 58-65.
- Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE). 2002. *Memoria del proyecto "Tyto", para el estudio de la lechuza común en Cartagena*. 21pp. Inédito.
- Robledón, F. et al. 2006. *Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia*. Dirección General del Medio Natural, CARM.