

CAMPAÑA DE ANILLAMIENTO EN EL PASO OTOÑAL DEL AÑO 2001 EN LA ESTACIÓN DE ANILLAMIENTO DE LAS MINAS (SAN MARTÍN DE LA VEGA, MADRID)

Javier DE LA PUENTE
Rubén MORENO-OPO

Grupo Ornitológico
SEO-Monticola
Edificio de Biología
Unidad de Zoología
Universidad Autónoma de
Madrid
E-28049 Madrid
seo-monticola@seo.org

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Entre el 16 de agosto y el 30 septiembre de 2001 se realizó la segunda campaña de anillamiento desarrollada en la Comunidad de Madrid empleando un esfuerzo diario. Los objetivos fundamentales fueron los mismos que en la campaña anterior (De la Puente *et al.* 2001), básicamente obtener información acerca de diversos aspectos del paso otoñal diario de passeriformes en el centro de España. No obstante, durante esta segunda campaña se invirtió mucho esfuerzo en estudiar la muda y la migración del Avión Zapador (*Riparia riparia*) y del Chotacabras Cuellirrojo (*Caprimulgus ruficollis*) en su migración otoñal.

PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍA

La campaña se desarrolló durante la segunda quincena de agosto y todo el mes de septiembre del año 2001. En el año anterior se obtuvieron muy buenos resultados durante el mes de septiembre pero con el fin de estudiar el paso migratorio del género *Acrocephalus*, que se desarrolla en una buena parte en agosto, se extendió la campaña a la segunda quincena de este mes. De esta forma, no se puede cubrir completamente el paso otoñal pero es posible caracterizar de un modo razonable la migración de varias especies, además de obtener información de otros

aspectos para los que no se precisa disponer del periodo migratorio completo.

Cada día se dispuso un total de 264 m de red y de forma ocasional nasas y cepos malla (tabla 1), que funcionaron durante 10 horas. El esfuerzo de trapeo se distribuyó de la siguiente manera:

1. Se dispusieron los 138 m de redes para paseriformes instaladas dentro del carrizal que normalmente se emplean en la Estación a lo largo de todo el año (De la Puente *et al.* 1998). Estas redes eran las únicas que inicialmente debían funcionar durante toda la campaña de forma obligatoria; el resto de los métodos de trapeo se podían cerrar en caso de un excesivo número de capturas. Por la mañana no se emplearon reclamos con el fin de obtener una muestra representativa de los migrantes con un esfuerzo constante. Casi todos los días por la tarde se emplearon reclamos para Golondrina Común (*Hirundo rustica*) y Avión Zapador.

2. Se instalaron otros 24 m de red adicional en el carrizal y 66 m de red para paseriformes entre los cultivos de regadío con la misma ubicación que el año anterior, en el límite entre dos campos de cultivo sin cultivar pero que presentaban cierto grado de encharcamiento y desarrollo de vegetación herbácea.

3. En el curso y la orilla del río Jarama se colocaron 24 m de red para limícolas, que funcionaron durante unos 15 días, hasta que el aumento del caudal del río impidió su uso.

Método de trapeo	Cantidad	Capturas totales	Media diaria
Redes paseriformes en carrizal	13 (162 m)	8.913	223,6
Redes paseriformes en regadío	5 (66 m)	1.254	21,6
Redes limícolas	2 (24 m)	18	3,6
Red chotacabras	1 (12 m)	27	0,4
Nasas y cepos malla	-	26	-

Tabla 1. Métodos de trapeo utilizados y capturas obtenidas en la campaña.

4. El 22 de agosto se dispuso una red de 12 m para la captura de Chotacabras Cuellirrojo, siempre con reclamo, durante aproximadamente una hora desde el anochecer.

El horario de acción de las redes de paseriformes fue de seis horas desde el amanecer y cuatro horas por la tarde hasta el anochecer. Las redes se cerraban unas tres horas al mediodía, cuando el número de capturas es mínimo.

En cada jornada de trabajo se anotaron las condiciones meteorológicas y el esfuerzo de trampeo (metros de red de cada tipo, empleo de reclamos, etc.), además de otras observaciones de interés (estado de la vegetación, inundación, etc.).

Para cada individuo se anotó la hora y el método de trampeo donde fue capturado. Todas las aves capturadas fueron anilladas, sexadas y datadas, y se les tomaron diversas variables biométricas, condición física y estado de la muda (Bermejo 2000).

RESULTADOS

Se pudo anillar durante el horario establecido todos los días excepto una mañana a causa de la lluvia intensa. Todas las redes de paseriformes funcionaron durante toda la campaña. Se capturó un total de 10.238 aves de 58 especies diferentes, correspondiendo a 9.171 anillamientos (el 89,6% de las capturas) y 1.067 recuperaciones (10,4%; tabla 2). La media diaria de capturas fue de 223 aves (200 anillamientos y 23 controles). La mayoría de las recuperaciones fueron autocontroles de la Estación. Además se realizaron 16 recuperaciones de aves con anilla extranjera (tabla 3).

El conjunto de redes para paseriformes fue el que originó el grueso de capturas de la campaña, capturando un total de 10.167 aves. Aún eliminando las capturas de hirundínicos ($n = 5.942$), producidas en su mayor parte por la acción de los reclamos, se obtiene un total de 4.239 aves, con una media diaria de 92 individuos. Las capturas en

Nombre común	Especie	Nombre científico	Anillamientos	Controles	Total
1	Avión Zapador	<i>Riparia riparia</i>	4.096	51	4.147
2	Golondrina Común	<i>Hirundo rustica</i>	1.771	24	1.795
3	Carricero Común	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1.156	579	1.735
4	Gorrión Molinero	<i>Passer montanus</i>	577	56	633
5	Mosquitero Musical	<i>Phylloscopus trochilus</i>	360	28	388
6	Verderón Común	<i>Carduelis chloris</i>	373	9	382
7	Ruiseñor Bastardo	<i>Cettia cetti</i>	74	162	236
8	Gorrión Moruno	<i>Passer hispaniolensis</i>	109	4	113
9	Lavandera Boyera	<i>Motacilla flava</i>	101	1	102
10	Pájaro Moscón	<i>Remiz pendulinus</i>	78	13	91
11	Papamoscas Cerrojillo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	55	14	69
12	Carricero Tordal	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	19	34	53
13	Bengalí Rojo	<i>Amandava amandava</i>	36	16	52
14	Buscarla Pintoja	<i>Locustella naevia</i>	30	13	43
15	Pechiazul	<i>Luscinia svecica</i>	28	11	39
16	Jilguero	<i>Carduelis carduelis</i>	30	0	30
17	Chotacabras Cuellirrojo	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	27	2	29
18	Tarabilla Nortea	<i>Saxicola rubetra</i>	24	4	28
19	Curruca Capirotada	<i>Sylvia atricapilla</i>	23	1	24
20	Carricero Común	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	16	7	23
21	Curruca Zarcera	<i>Sylvia communis</i>	21	1	22
22	Curruca Mosquitera	<i>Sylvia borin</i>	19	1	20
23	Verdecillo	<i>Serinus serinus</i>	16	1	17
24	Buitrón	<i>Cisticola juncidis</i>	14	0	14
25	Zarceo Común	<i>Hippolais polyglotta</i>	13	1	14
26	Ruiseñor Común	<i>Luscinia megarhynchos</i>	7	7	14
27	Herrerillo Común	<i>Parus caeruleus</i>	4	8	12
28	Carbonero Común	<i>Parus major</i>	5	5	10
29	Martín Pescador	<i>Alcedo atthis</i>	4	4	8
30	Estornino Negro	<i>Sturnus unicolor</i>	8	0	8
31	Mochuelo Común	<i>Athene noctua</i>	6	1	7
32	Curruca Cabecinegra	<i>Sylvia melanocephala</i>	4	2	6
33	Andarríos Chico	<i>Actitis hypoleucos</i>	5	0	5
34	Gallineta Común	<i>Gallinula chloropus</i>	4	1	5
35	Torcecuello	<i>Jynx torquilla</i>	5	0	5
36	Mosquitero Común	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	0	5
37	Carricero Cejudo	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1	3	4
38	Cogujada Común	<i>Galerida cristata</i>	4	0	4
39	Papamoscas Gris	<i>Muscicapa striata</i>	3	1	4
40	Chorlito Chico	<i>Charadrius dubius</i>	2	1	3
41	Avión Común	<i>Delichon urbica</i>	3	0	3
42	Escribano Hortelano	<i>Emberiza hortulana</i>	3	0	3
43	Golondrina Dáurica	<i>Hirundo daurica</i>	3	0	3
44	Avetorillo	<i>Isobrychus minutus</i>	3	0	3
45	Abejaruco	<i>Merops apiaster</i>	3	0	3
46	Mirlo Común	<i>Turdus merula</i>	3	0	3
47	Bisbita Arbóreo	<i>Anthus trivialis</i>	2	0	2
48	Chotacabras Gris	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2	0	2
49	Petirrojo	<i>Eritbacus rubecula</i>	1	1	2
50	Alcaudón Común	<i>Lanius senator</i>	2	0	2
51	Oropéndola	<i>Oriolus oriolus</i>	2	0	2
52	Gorrión Común	<i>Passer domesticus</i>	2	0	2
53	Pito Real	<i>Picus viridis</i>	2	0	2
54	Tarabilla Común	<i>Saxicola torquata</i>	2	0	2
55	Andarríos Grande	<i>Tringa ochropus</i>	2	0	2
56	Búho Chico	<i>Asio otus</i>	1	0	1
57	Pinzón Vulgar	<i>Fringilla coelebs</i>	1	0	1
58	Alcaudón Real	<i>Lanius meridionalis</i>	1	0	1
Total general			9.171	1.067	10.238

Tabla 2. Número de anillamientos y recuperaciones para cada especie capturada en la campaña.

las redes de limícolas y chotacabras fueron muy escasas (tabla 1). El número de capturas disminuyó a lo largo de la campaña, siendo mayor en agosto, bajando en la primera quincena de septiembre y descendiendo aun más en la segunda quincena.

El número de especies capturadas se mantuvo bastante constante a lo largo de toda la campaña, teniendo en cuenta las capturas de las redes estándar durante la mañana (figura 1).

Entre las capturas destacan claramente los hirundínidos con unos 6.000 individuos (tabla 2); les siguen carriceros comunes (*Acrocephalus scirpaceus*), gorriones molineros (*Passer montanus*), mosquiteros musicales (*Phylloscopus trochilus*), verderones comunes (*Carduelis chloris*), ruiseñores bastardos (*Cettia cetti*) y lavanderas boyeras (*Motacilla flava*); el resto de especies capturadas no superaron los 100 individuos. Es llamativa la captura de 43 buscarlas pintojas (*Locustella naevia*), 39

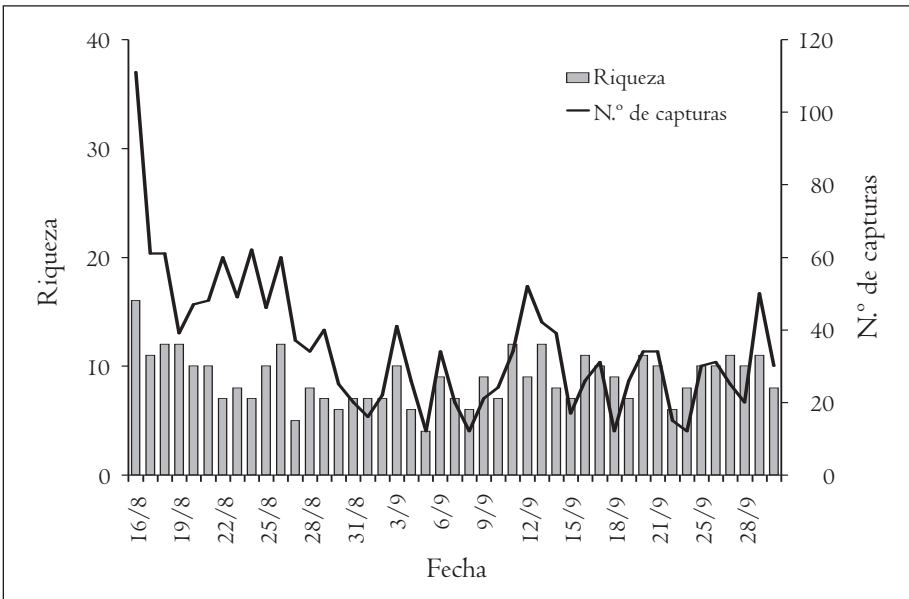


Figura 1. Evolución diaria del índice de captura y la riqueza en las redes estándar durante la campaña.

	Alemania	Bélgica	Francia	Gran Bretaña	Holanda	Italia	Lituania	Noruega	Total
Avión Zapador	-	-	-	6	I	-	-	-	7
Golondrina Común	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Pechiazul	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Mosquitero Musical	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Carricero Común	I	3	I	-	-	-	I	-	6
Total	I	3	2	6	I	I	I	I	I6

Tabla 3. Recuperaciones extranjeras obtenidas en la campaña de anillamiento.

pechiazules (*Luscinia svecica*), 29 chotacabras cuellirrojos y 2 grises (*Caprimulgus europaeus*) y 28 tarabillas norteñas (*Saxicola rubetra*). Se capturó un Carricero Cejudo (*Acrocephalus paludicola*) que supone el primer registro de esta especie en la provincia de Madrid. Como curiosidad, destaca el anillamiento de algunas especies nuevas para la Estación como el citado Carricero Cejudo, el Búho Chico (*Asio otus*) y el Chotacabras Gris.

Las redes de los cultivos supusieron un importante número de capturas y fueron más eficaces que las del carrizal, aún a pesar de la escasez de vegetación en la zona de cultivos de regadío y a la escasez de agua en el carrizal debido a la falta de aportes del agua sobrante de los cultivos de regadío próximos, hechos que sin duda tuvieron un efecto negativo sobre las capturas. No obstante, esta zona de cultivos permaneció inundada durante muchos días y con un nivel de agua fluctuante, lo cual favoreció la presencia de especies como la Lavandera Boyera (*Motacilla flava*). Muchos paseriformes que emplearon la zona de cultivos para alimentarse fueron capturados en estas redes en buen número; entre ellos destacan el Carricero Común, el Gorrión Molinero y el Mosquitero Musical, todos ellos con más de cien capturas.

En la red de chotacabras se capturaron 27 chotacabras cuellirrojos y 2 grises. Dado el pequeño esfuerzo que supuso esta red los resultados merecen la pena de cara a futuros trabajos con la primera especie. En las redes de limícolas se capturaron muy pocas aves y ya en la primera semana no funcionaron todas las redes todos los días.



Anillamiento científico de aves en la Estación de Anillamiento de Las Minas (foto: Rafa Martín).

A G R A D E C I M I E N T O S

La organización y el trabajo de la campaña fueron llevados a cabo por Javier de la Puente y Rubén Moreno-Opo con la colaboración entusiasta de varios anilladores y ayudantes, destacamos por su ayuda a: Emilio Escudero, Francisco Martín, Diana de Palacio, Julio Yáñez (“Pirri”), José Luis Martínez, Javier Pérez-Tris, Ángela García, Ana Bermejo, Eduardo Albaiceta, Pedro Moreno, Carlos Torralvo, María Díaz, Juan Antonio Calleja, Ana Tomás, Jesús Pinilla, Carlos Ponce, Javier Marchamalo, Ángel Gómez-Manzanaque, Susana García, Ángel Fernán-

dez, Pascual Campos, Blas Molina, Gúmer González, Yolanda Corrales, José Antonio López, Antonio Galindo, Eladio L. García, Miguel Juan, Manolo Jiménez, Ángel Sallent, Raúl Alonso, Ana Íñigo, José Manuel Herranz, Eva Banda, José Ignacio Aguirre, Luis Bolonio, y a todos aquellos que también colaboraron en la medida de sus posibilidades. Javier Pérez-Tris colaboró eficazmente en el diseño de los objetivos de la campaña. Así mismo, agradecemos al Ayuntamiento de San Martín de la Vega y al Parque Regional del Sureste de Madrid las facilidades para llevar a cabo el trabajo de campo.



BIBLIOGRAFÍA

- ✍ Bermejo, A. 2000. *Campaña de Anillamiento de Paseriformes en Paso Otoñal. Estación de Anillamiento de Las Minas (San Martín de la Vega, Madrid). Manual de Trabajo.* SEO-Monticola. Madrid.
- ✍ De la Puente, J.; Seoane, J.; Bermejo, A. y García de la Morena, E. L. 1998. La Estación de Anillamiento de Las Minas. *Revista de Anillamiento*, 2: 19-23.
- ✍ De la Puente, J.; Moreno-Opo, R. y Bermejo, A. 2001. Campaña de anillamiento en el paso otoñal del año 2000 en la Estación de Anillamiento de Las Minas (San Martín de la Vega, Madrid). *Revista de Anillamiento*, 7: 8-13.

José Luis GONZÁLEZ¹

Eduardo

SOTO-LARGO²

Marta

GARCÍA-LOZANO²Manuel MERINO¹⁽¹⁾ Consultores en Biología
de la Conservación S.L.

C/ Manuela Malasaña 24

28004 Madrid

obe@acttec.com

⁽²⁾ OIKOS Consultores S.L.

C/ Prado Acero 23

40401 San Rafael (Segovia)

POBLACIÓN REPRODUCTORA, ESTADO Y PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN DEL CERNICALO PRIMILLA (*Falco naumanni*) EN LA COMUNIDAD DE MADRID

INTRODUCCIÓN

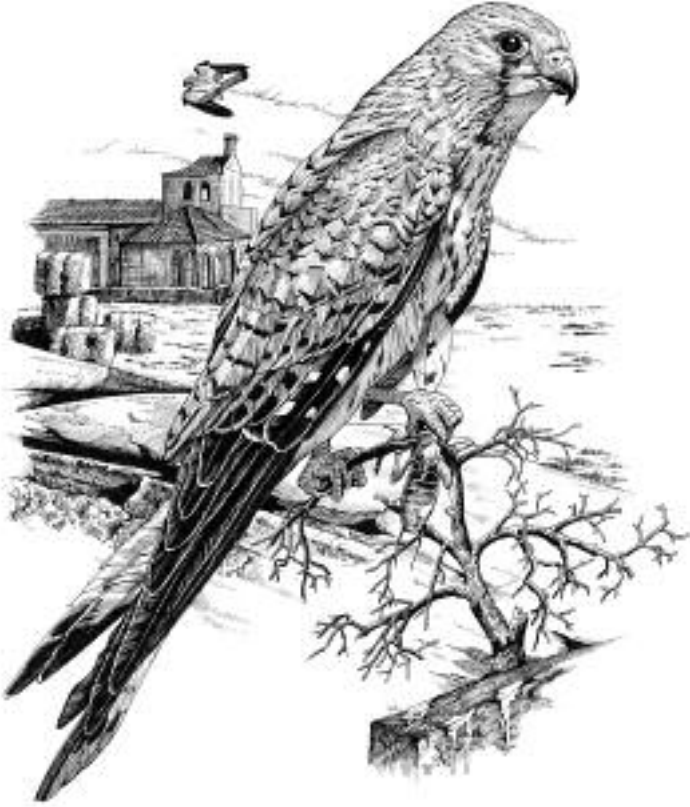
RESUMEN

En el censo de la Comunidad de Madrid de 2001, se han contabilizado de 190 a 219 parejas reproductoras de Cernicalo Primilla (*Falco naumanni*) en 30 colonias, de las que 8 se corresponden a la tipología de rural y 22 a la urbana. La colonia más numerosa sigue siendo las ruinas del Castillo de Torrejón de Velasco, mientras que el casco histórico de la ciudad de Alcalá de Henares suma en su conjunto la mayor población censada. Los datos obtenidos indican un importante descenso poblacional respecto al censo de 1999 y al de 1995. El Cernicalo Primilla es, de las especies de aves incluidas en la categoría de "En peligro de extinción" del Catálogo Regional de Especies Amenazadas, la que presenta datos más preocupantes y evolución más negativa.

En la Comunidad de Madrid el Cernicalo Primilla (*Falco naumanni*) es una especie estival, fundamentalmente colonial y urbana (Díaz *et al.* 1994). Para nidificar selecciona cascos urbanos de pequeño tamaño con entorno poco alterado, en zonas con clima seco y baja altitud, dominadas por espacios abiertos, mayoritariamente ocupados por cultivos de secano, o en menor medida por pastizales acompañados de matorral bajo, evitando las áreas dominadas por cultivos leñosos tradicionales de vid y olivo (Soto-Largo *et al.* 1995). Mantiene sus principales colonias en localidades urbanas de las cuencas de los ríos Henares, Jarama y Manzanares, con poblaciones aisladas en el sur y sureste, próximas a poblaciones limítrofes de Toledo y Guadalajara, y al norte del monte de El Pardo (Delibes *et al.* 1983; Pulet y Díaz 1989; Soto-Largo *et al.* 1995, 1999).

Históricamente la población madrileña formó parte de una población mayor, que ocupó gran parte de la meseta central de la cuenca del Tajo, y que ha sufrido, paralelamente al resto de la población ibérica, una fuerte reducción y fragmentación que la ha llevado a la extinción en amplias zonas (Díaz *et al.* 1994; Soto-Largo *et al.* 1999). La última estimación realizada en la primavera del año 1999 confirmó la recuperación regional de la especie, con una población reproductora de al menos 250 parejas (Soto-Largo *et al.* 1999).

Se ha señalado la acelerada pérdida y transformación del hábitat asociadas a la expansión del área metropolitana de



Madrid como el principal problema de conservación del Cernícalo Primilla en la Comunidad (Soto-Largo *et al.* 1995, 1999). Este factor ha sido señalado para otras especies de rapaces amenazadas en la provincia, como el Buitre Negro (*Aegypius monachus*; Oria 1992) y el Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*; Soto-Largo 1996). Se trata de un proceso irreversible que, en el caso del Cernícalo Primilla, incrementa el efecto de otros factores potenciales, como la mortalidad y el descenso de la productividad. En este sentido, las áreas de alimentación de la mayoría de las colonias urbanas de Madrid se encuentran cada vez más alejadas, fraccionadas y dispersas, afectando, con seguridad, a la productividad anual de las colonias.

Paralelamente, el profundo cambio reciente experimentado en el paisaje urbano y rural, en la última década se está pro-