

Jesús PINILLA

Javier DE LA PUENTE

Centro de Migración de
Aves (SEO/BirdLife)

C/ Melquiades Biencinto 34
28053 Madrid

E-mail:

cma@seo.org

RESUMEN

Utilizando los resultados de dos estaciones de anillamiento de esfuerzo constante, se estudió la fenología del Mosquitero Común (*Phylloscopus collybita*) en Madrid durante el año 2000. La presencia de la especie fue marcadamente estacional, con ausencia en época de cría, máximos en los pasos migratorios y escasa presencia invernal. La migración prenupcial se desarrolló desde mediados de febrero hasta mediados de abril (promedio el 8 de marzo, con paso más temprano de adultos) y la postnupcial desde primeros de septiembre hasta principios de diciembre (promedio el 27 de octubre), sin diferencias entre clases de edad, aunque la fenología migratoria varió entre localidades. La invernada en las zonas estudiadas podría limitarse a los meses de diciembre y enero, cuyos volúmenes de capturas fueron reducidos y bastante constantes.

MIGRACIÓN E INVERNADA DEL MOSQUITERO COMÚN (*Phylloscopus collybita*) EN EL SUR DE MADRID DURANTE EL 2000: RESULTADOS DEL ANILLAMIENTO EN DOS ESTACIONES DE ESFUERZO CONSTANTE

INTRODUCCIÓN

El Mosquitero Común (*Phylloscopus collybita*) es una de las especies de sílvidos más abundantes y ampliamente distribuidas del Paleártico (Cramp 1992). Sin embargo, debido a su compleja situación taxonómica (especialmente en la Península Ibérica; Helbig *et al.* 1996, 2001), el estudio de sus poblaciones resulta a la vez necesario y complicado. El Mosquitero Común (*sensu lato*) está presente en la Península a lo largo de todo el año, con efectivos reproductores distribuidos principalmente por la región Euroasiática y enclaves húmedos del piso supramediterráneo (Purroy 1997). Además, la Península acoge a una importante cantidad de aves procedentes de latitudes más septentrionales durante los pasos y la invernada (Tellería *et al.* 1999).

En la Comunidad de Madrid, el Mosquitero Común es un reproductor escaso y de distribución dispersa por la sierra y el piedemonte (SEO 1994), pero se considera abundante en toda la región tanto en paso como en invernada (Bermejo *et al.* 2000). Sin embargo, la información relativa a sus movimientos migratorios en Madrid es muy escasa (Tellería *et al.* 1999). El objetivo del presente estudio es contribuir a aclarar este particular, mediante el análisis de los

resultados de un año de capturas en dos estaciones de anillamiento con esfuerzo constante situadas en el centro y sur de la región.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos utilizados han sido los obtenidos a lo largo de todo el año 2000 en las estaciones de anillamiento “Presa del Rey” (situada en la margen izquierda del río Jarama a su paso por Rivas-Vaciamadrid, Madrid) y “Barajas” (en la margen derecha del mismo río, en Madrid). En ambos lugares predominan los chopos (*Populus* sp.) y los tarajes (*Tamarix* sp.), mezclados con algunas zarzas (*Rubus* sp.). El régimen de trampeo se mantuvo constante durante todo el año, con jornadas de cinco horas de duración desde el amanecer y periodicidad semanal. Se emplearon cinco redes japonesas en la Presa del Rey y siete en Barajas, que supusieron una longitud total de 66 y 96 m y una superficie de 165 y 240 m², respectivamente. A lo largo del año se realizaron 51 jornadas de anillamiento en la Presa del Rey y 50 en Barajas.

Todas las aves capturadas fueron anilladas y liberadas tras la determinación de su edad y la toma de datos biométricos. La edad de las aves se determinó de acuerdo con los criterios de plumaje descritos en Svensson (1996) y Jenni y Winkler (1994). Entre las aves capturadas de enero a junio de 2000 (antes de la muda postnupcial), se consideraron jóvenes las nacidas en 1999, y adultas las nacidas en 1998 o antes. Tras la muda postnupcial/postjuvenil que tiene lugar en verano, se consideraron jóvenes las aves nacidas en 2000 y adultas las nacidas con anterioridad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El total de capturas de Mosquitero Común a lo largo de 2000 ascendió a 433, 184 en la Presa del Rey y 249 en Barajas. No se capturó ningún individuo durante la época de cría, aproximadamente entre mediados de abril y finales de agosto (figuras 1 y 2), lo que apoya el estatus de la espe-

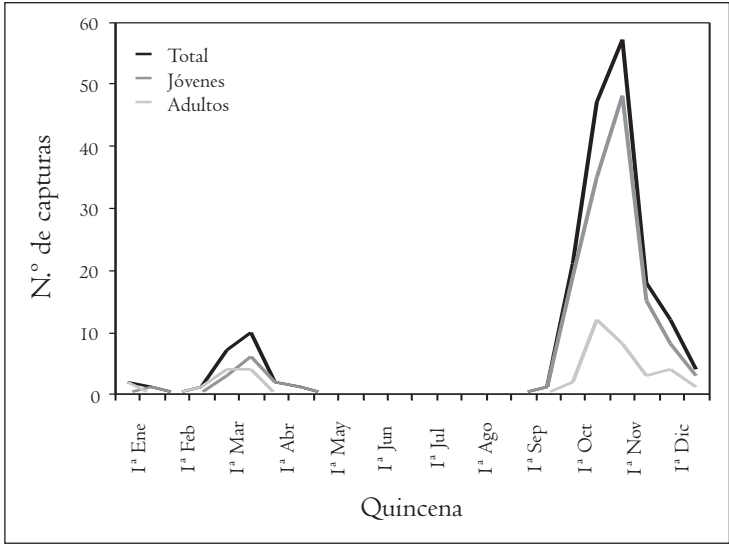


Figura 1. Distribución fenológica, en total y según edades, de las capturas de Mosquitero Común en la estación de anillamiento "Presa del Rey" en el año 2000.

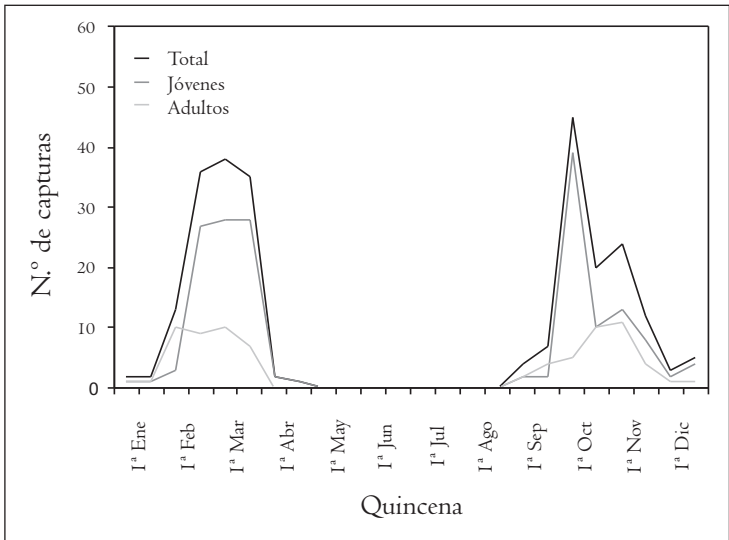


Figura 2. Distribución fenológica, en total y según edades, de las capturas de Mosquitero Común en la estación de anillamiento "Barajas" en el año 2000.

cie en el área de estudio como exclusivamente migradora e invernante (SEO 1994; obs. pers.). Por otro lado, se observaron dos máximos de capturas correspondientes a los pasos migratorios, el primaveral fundamentalmente desde mediados de febrero a mediados de abril, y el otoñal de primeros de septiembre a finales de noviembre. Durante los meses de diciembre y enero, el número de capturas de mosquiteros fue muy bajo y bastante constante, poniendo de manifiesto la presencia de la especie como invernante escaso en el área (figuras 1 y 2).

La migración de mosquiteros mostró ligeras diferencias en relación con la edad de las aves (tablas 1 y 2). Durante el paso prenupcial, las capturas de adultos fueron en promedio más tempranas que las de jóvenes (unos trece días en la Presa del Rey y una semana en Barajas; tabla 1). Estas diferencias entre clases de edad fueron bastante consistentes entre localidades, a juzgar por la ausencia de interacciones entre localidad y edad en ambos pasos (tabla 2). Este adelanto de los adultos en primavera podría deberse a su mayor experiencia (tanto durante la migración como, especialmente, durante la invernada). La explotación de ambientes más adecuados en invierno podría permitirles preparar mejor su retorno a las áreas de cría y, como consecuencia, una migración más temprana para acceder a los mejores territorios de reproducción (véase un ejemplo en Marra *et al.* 1998).

A pesar de las diferencias encontradas en primavera, ambas clases de edad mostraron fechas de paso similares durante la migración postnupcial (tabla 1), a diferencia de lo obtenido por Cantos (1992) para el conjunto de la Península

	Paso prenupcial		Paso postnupcial	
	Adultos	Jóvenes	Adultos	Jóvenes
Presa del Rey	10 mar \pm 12	23 mar \pm 14	2 nov \pm 11	3 nov \pm 14
Barajas	1 mar \pm 16	8 mar \pm 15	22 oct \pm 19	19 oct \pm 16

Tabla 1. Fechas de paso prenupcial y postnupcial de Mosquitero Común (fechas medias de captura con desviación estándar en días) obtenidas para cada clase de edad en cada estación de anillamiento.

	Paso prenupcial		Paso postnupcial	
	$F_{1, 141}$	p	$F_{1, 249}$	p
Localidades	10,99	0,001	31,57	< 0,001
Edades	7,45	0,007	0,28	0,596
Interacción	0,65	0,423	0,63	0,428

Tabla 2. Resultados del ANOVA comparando las fechas medias de paso prenupcial y postnupcial de Mosquitero Común obtenidas para cada clase de edad en cada estación de anillamiento.

Ibérica a partir de recuperaciones de aves anilladas. Esta discordancia podría deberse a que, antes de la aparición de obras de referencia ahora fundamentales (Jenni y Winkler 1994; Gargallo y Clarabuch 1995; Svensson 1996), la asignación correcta de la edad de los mosquiteros comunes era francamente complicada para los anilladores, que hasta hace pocos años dejaban sin datar buena parte de los individuos capturados. Por otro lado, la diferente metodología utilizada en ambos estudios (recuperaciones en Cantos (1992) y datos de anillamiento en este trabajo), también podría haber contribuido a la obtención de resultados diferentes.

A pesar de la consistencia de los patrones migratorios de jóvenes y adultos en ambas localidades, tanto en primavera como en otoño se observó un adelanto de los mosquiteros en paso por Barajas con respecto a los de la Presa del Rey (tablas I y 2). Además, el paso prenupcial por Barajas fue mucho más notorio que por la Presa del Rey. Dada la similitud entre ambas localidades, tanto por su localización geográfica como por su estructura general, resulta muy difícil aventurar la causa de las diferencias observadas. Una posible explicación podría ser que ambas localidades mostrasen diferencias de calidad de hábitat, no ilustradas en este trabajo. Como apoyo a esta posibilidad, los mosquiteros redujeron mucho su número tras la migración postnupcial en la Presa del Rey (el hábitat que en principio sería menos adecuado) hasta desaparecer entre el 10 de enero y el 20 de febrero. Esto podría asociarse con una mayor mortalidad o, cuando menos, con el abandono invernal de dicha localidad. Otra posibilidad, al menos

durante el otoño, podría ser la existencia de diferencias en la fenología productiva de cada localidad, dado que el aumento de capturas en la Presa del Rey coincidió con una disminución de las mismas en Barajas. En cualquier caso, el esclarecimiento de los procesos subyacentes a los patrones observados requeriría el estudio de otras variables durante las campañas de anillamiento, en particular la disponibilidad de alimento en los estratos forestales más utilizados por la especie.

La fenología del Mosquitero Común obtenida en este trabajo varía sensiblemente con respecto a los resultados obtenidos en el conjunto de la Península Ibérica. En particular, mientras que en las regiones más atemperadas de la Península se registra una importante invernada (Cantos 1992; Tellería *et al.* 1999), este estudio indica que la especie sería abundante en la Comunidad de Madrid solamente durante los pasos migratorios, y debería considerarse un invernante más bien escaso en la región. El carácter estrictamente insectívoro del mosquitero podría explicar esta circunstancia, dado que la baja productividad invernal de las mesetas ibéricas limita enormemente la disponibilidad de invertebrados para las aves que se alimentan en la vegetación (Mooney 1981; Simms 1985; Cantos 1996).

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

Los datos utilizados han sido obtenidos en el marco del proyecto: "Seguimiento del impacto real de la Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-Frontera francesa" realizado por la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) y financiado por el Ente Gestor de Infraestructuras Ferroviarias (GIF). En las tareas de anillamiento también intervinieron Diana de Palacio, Julio Yáñez, Emilio Escudero, José Luis Martínez, José Antonio López, Ana Bermejo, Javier Pérez-Tris, Lluís Palomares, Pascual Campos y Luis del Castillo. Javier Pérez-Tris y Javier Seoane contribuyeron con sus sugerencias a mejorar el manuscrito original. ARI-PRESA tuvo la gentileza de permitir desarrollar las tareas de anillamiento en terrenos de su finca "El Porcal".



BIBLIOGRAFÍA

- ✄ Bermejo, A.; De la Puente, J. y Seoane, J. (ed.) 2000. *Anuario Ornitológico de Madrid. 1999*. SEO-Monticola. Madrid.
- ✄ Cantos, F.J. 1992. *Migración e Invernada de la Familia Sylviidae (Orden Passeriformes, Clase Aves) en la Península Ibérica*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- ✄ Cantos, F.J. 1996. Análisis de los factores asociados a la invernada de los Sílvidos presaharianos en la Península Ibérica en base a los resultados del anillamiento científico. *Ecología*, 10: 429-436.
- ✄ Cramp, S. (ed.) 1992. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. VI. Warblers*. Oxford University Press. Oxford.
- ✄ Gargallo, G. y Clarabuch, O. 1995. Extensive moult and ageing in six species of passerines. *Ringling & Migration*, 16: 178-189.
- ✄ Helbig, A.J.; Martens, J.; Seibold, I.; Henning, F.; Schottler, B. y Wink, M. 1996. Phylogeny and species limits in the Palearctic Chiffchaff *Phylloscopus collybita* complex: mitochondrial genetic differentiation and bioacoustic evidence. *Ibis*, 138: 650-666.
- ✄ Helbig, A.; Salomon, M.; Bensch, S. y Seibold, I. 2001. Male-biased gene flow across an avian hybrid zone: evidence from mitochondrial and microsatellite DNA. *Journal of Evolutionary Biology*, 14: 277-287.
- ✄ Jenni, L. y Winkler, R. 1994. *Moult and Ageing of European Passerines*. Academic Press. Londres.
- ✄ Marra, P.P.; Hobson, K.A. y Holmes, R.T. 1998. Linking winter and summer events in a migratory bird by using stable-carbon isotopes. *Science* 282: 1884-1886.
- ✄ Mooney, H.A. 1981. Primary production in Mediterranean-climate regions. En: Di Castri, F.; Goodall, D.W. y Spetch, R.L. (ed.). *Ecosystems of the World*: 249-255. Elsevier Scientific Publications. Amsterdam.
- ✄ Purrey, F.J. (coord.) 1997. *Atlas de las aves de España (1975-1995)*. SEO/BirdLife. Lynx Edicions. Barcelona.
- ✄ SEO 1994. *Atlas de las aves nidificantes en Madrid*. Agencia de Medio Ambiente y SEO/BirdLife. Madrid.
- ✄ Simms, E. 1985. *British Warblers*. Ed. E. Melanby, S.M. Walters & R. West. Londres.
- ✄ Svensson, L. 1996. *Guía para la identificación de los Passeriformes europeos*. Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- ✄ Tellería, J.L.; Asensio, B. y Díaz, M. 1999. *Aves Ibéricas. II. Passeriformes*. J.M. Reyero Editor. Madrid.



*Mosquitero Común capturado en la Estación de Anillamiento de la Presa del Rey
(Foto: J. de la Puente/SEO-Monticola)*