

Camachuelo común – *Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)

Leticia Díaz

Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC

Fecha de publicación: 3-08-2006



© [Juan M. Varela](#).

Identificación

Ave de entre 14,5 – 16 cm de longitud, con marcadas diferencias de coloración entre sexos. El macho exhibe un intenso color rojo-rosado en la parte anterior del cuerpo, mientras que, en la hembra, esta zona es parda. Ambos sexos presentan un capirote negro y el dorso pardo oscuro que contrasta con la zona del obispillo y bajo vientre, que es blanca. Los extremos de las alas y la cola son intensamente negros con reflejos irisados. Aspecto robusto y pico oscuro, corto y grueso. Los juveniles se parecen a las hembras adultas, pero no poseen el capirote negro.

Voz

El canto es un gorjeo débil, crujiente y áspero, audible sólo desde muy cerca. El reclamo más frecuente es un “piu” o “piiu” suave, melancólico y sibilante. La mayor parte de las vocalizaciones las emiten ambos sexos.

Estatus de conservación

UICN: no amenazada.

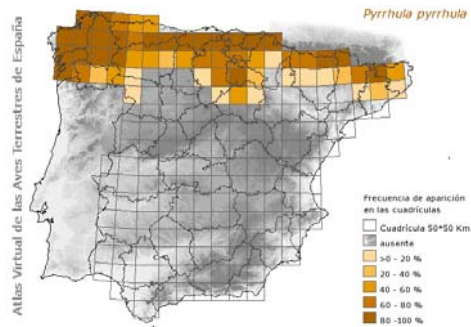
Europeo: sin categoría SPEC.

España: de interés especial.

Especie amenazada en España por utilización de plaguicidas y por alteraciones de hábitat debidas a incendios, cultivos de eucaliptos y pinos, pérdida de arbustos y concentraciones parcelarias. Todavía hay persecución directa y captura de ejemplares vivos por criadores.

Distribución

Distribuido por el extremo noroeste de Portugal, Galicia, la cornisa Cantábrica y Pirineos, donde ocupa localidades montañosas hasta los 1.700 m, coincidiendo su límite de distribución con la isoyeta de 120 mm de precipitación media estival. Posee un pequeño núcleo reproductor en el Sistema Ibérico, pero es muy rara en el resto de la península y no cría en Baleares ni Canarias.



Habitat

Se encuentra en comarcas montañosas de la región eurosiberiana con influencia atlántica, así como masas boscosas en orientaciones húmedas de la región mediterránea. En las regiones occidentales de la península es frecuente en fragas caducifolias, zonas aclaradas con setos y pastizales, melojares, abedulares y hayedos. En las regiones orientales ocupa bordes de bosques, zarzales con matorral, pinares, mosaicos de praderas y setos, sotos fluviales y huertos.

Movimientos

Especie sedentaria en la península Ibérica, durante el invierno puede realizar movimientos de corto recorrido abandonando las áreas boscosas donde vive e invadiendo zonas circundantes más abiertas. Esto se da, fundamentalmente, en las poblaciones de áreas montañosas, que descienden en altitud con la llegada del invierno. Se asume que las dispersiones habituales abarcan un radio de 5 km como mucho; no obstante, se han registrado presencias esporádicas de individuos invernantes en zonas peninsulares muy alejadas de su área de distribución, así como movimientos regulares hacia el sudoeste de su área de distribución, al norte de Portugal y Salamanca. También se le ha encontrado como invernante durante varios años consecutivos en la Sierra de Guadarrama. Las poblaciones peninsulares pueden recibir efectivos invernantes europeos.

Ecología trófica

La dieta se compone en su mayor parte de materia vegetal, sobre todo rebrotes, semillas y bayas. Los pollos son cebados con las mismas semillas que ingieren los adultos, pero su dieta es más rica en invertebrados que la de éstos.

Biología de la reproducción

Nidifica entre el ramaje del estrato arbustivo, generalmente a una altura media de 1 m. La puesta comienza entre mediados de mayo y mediados de junio, pudiendo realizar segundas e incluso terceras puestas. Consta de 3 a 6 huevos. La hembra incuba los huevos, durante un periodo aproximado de 12 –14 días una vez que ha puesto el cuarto huevo. Los pollos alcanzan el estadio de volantones a los 14 – 16 días y son totalmente independientes al cabo de 15 – 20 días.

Interacciones entre especies

Se desconocen los patrones de interacción con otras especies en España.

Patrón social y comportamiento

Poco conocido en España. Durante el invierno forma bandos de forrageo. Su ritmo circadiano es bastante similar al de otros paseriformes, con un pico de actividad matutino que se prolonga hasta las 12 h.

Descripción

Pájaro de entre 14,5 – 16 cm de longitud, con marcadas diferencias de coloración entre sexos. El macho exhibe un intenso color rojo-rosado en la parte anterior del cuerpo, mientras que, en la hembra, esta zona es parda. Ambos sexos presentan un capirote negro y un dorso pardo

oscuro que contrasta con la zona del obispillo y bajo vientre, que es blanca. Los extremos de las alas y la cola vuelven a ser intensamente negros con reflejos irisados. En general es un pájaro de aspecto robusto, que posee un pico oscuro, corto y grueso, característico de muchos otros fringílidos pero con márgenes inusualmente cortantes (Newton, 1965).

Los juveniles se parecen a las hembras adultas, pero no poseen el capirote negro.

Biometría

Aunque las hembras tienden a ser ligeramente más pequeñas que los machos, no existe un claro dimorfismo sexual en cuanto al tamaño. En la Tabla 1 se recogen las medidas biométricas disponibles para esta especie en España, que se reducen a la longitud del ala.

Tabla 1. Longitud del ala del Camachuelo común en España

<i>Pyrrhula pyrrhula iberiae</i>							
Referencias Bernis, 1957 (Galicia)		Vaurie, 1959 (Salamanca)		Noval, 1967 (Guipúzcoa)		Noval, 1971 (Asturias)	
machos	hembras	machos	hembras	machos	hembras	machos	hembras
Longitud alar							
media 83 (n=7)	80,5 (n=2)	81,4 (n=10)		80,3 (n=19)	78,7 (n=10)	80,6 (n=20)	78,4 (n=20)
rango 79 - 88	80 - 81	78,5 - 83,5		80 - 81	76 - 81	79 - 84	76 - 81

A modo comparativo, se han empleado los datos biométricos resumidos en Cramp y Perrins (1994) para constatar que, efectivamente, la subespecie ibérica es de menor tamaño que la nominal (ver Tabla 2). Según Glutz von Blotzheim y Bauer (1997) la longitud media del ala en machos de *P. p. iberiae* es 81,8 mm (rango = 79 – 84; n = 10).

Tabla 2. Biometría de la subespecie ibérica de Camachuelo y la nominal según Cramp y Perrins (1994). Se aportan los niveles de significación de los estadísticos.

Medidas	<i>P. p. iberiae</i>		<i>P. p. pyrrhula</i>		<i>P. p. iberiae</i> vs <i>P. p. pyrrhula</i>	
	machos	hembras	machos	hembras	machos	hembras
Ala	81,2 (n=15)	79,2 (n=9)	93,8 (n=21)	91,8 (n=13)	***	***
st.d	1.21	1.22	1.77	0.27		
Cola	62 (n=15)	60,9 (n=9)	70,5 (n=20)	69,6 (n=13)	***	***
st.d	1.77	1.56	1.95	1.95		
*Pico (S)	13,5 (n=12)	13,6 (n=8)	15,5 (n=12)	15,2 (n=14)	***	***
st.d	0.36	0.47	0.43	0.55		
Pico (N)	7,6 (n=14)	7,5 (n=9)	8,6 (n=20)	8,4 (n=13)	***	***
st.d	0.3	0.37	0.38	0.33		
Tarso	16,5 (n=14)	16,4 (n=9)	18 (n=19)	17,7 (n=12)	***	***
st.d	0.6	0.47	0.5	0.62		

Siendo: p < 0.05; * p < 0.01; ** p < 0.0001; ***

*S: longitud del pico hasta el cráneo

N: longitud del pico hasta la narina

Peso

No existen datos bibliográficos acerca del peso de esta especie en la península Ibérica. Sin embargo, acudiendo a obras generales como el Cramp y Perrins (1994) se puede observar

como el peso va disminuyendo conforme lo hace la latitud a través de las diferentes subespecies. Así, los machos de la subespecie nominal *P. p. pyrrhula*, tiene un peso medio de 31.9 gr (n=198; rango: 25-38.6), los de *P. p. europaea*: 22.7 gr (n=43; rango: 16.6-26) y los híbridos entre ambas subespecies capturados al noreste de Francia: 21.3 gr (n=4; rango: 20.7-21.7). El peso de las hembras sigue la misma relación: 31.06 gr para *P. p. pyrrhula* (n=196; rango: 24-40); 22.2 gr para *P. p. europaea* (n=21; rango: 16-26.5) y 20.5 gr sobre un híbrido de ambas capturado al noreste de Francia (del que no se disponen más datos).

Variación geográfica

El Camachuelo Común es un fringílido politépico que comprende 10 subespecies distribuidas por el paleártico. La subespecie *P. p. pyrrhula*, ocupa el norte de Eurasia; *P. p. cassinii*, el este de Siberia; *P. p. europaea*, la zona centroeuropea hasta Dinamarca; *P. p. pileata*, en las Islas Británicas; *P. p. iberiae*, norte de la Península Ibérica, incluido Portugal; *P. p. rossikowi* en el norte de Turkía y el Cáucaso; *P. p. caspica*, al norte de Irán; *P. p. rosacea*, este de China (Manchuria); y *P. p. griseiventris*, en Japón y las islas Kuriles. *P. murina*, de las Azores, se considera hoy día una especie aparte.

En la península Ibérica se encuentra la subespecie *P. p. iberiae* Voous, 1951, que se diferencia de las demás por su tamaño y coloración. Voous (1951) la describe sobre ejemplares capturados en Salamanca, señalando que los machos son más intensamente coloreados que los de otras subespecies europeas, mientras que las hembras son más pálidas y más grises por encima. Además, son ligeramente más pequeños que los ejemplares de la subespecie nominal (en torno al 15% más pequeños, ver Cramp y Perrins, 1994), ya que son aves típicamente nórdicas que muestran un incremento de talla con la latitud y altitud. Pertenece al grupo faunístico paleártico (Voous, 1960).

Muda

La muda post-nupcial de los adultos es completa, comienza por la primera primaria en julio y suele extenderse hasta septiembre-octubre, aunque puede retardarse si todavía están criando pollos tardíos. En los juveniles es parcial y afecta al plumón corporal (sobre todo de la cabeza) y las coberteras alares superiores. Comienza a la edad de 10 semanas y suele durar 9 semanas (Newton, 1966; Cramp y Perrins, 1994).

La producción de plumas alcanza pesos equivalentes de entre 40 – 30% del peso corporal seco de este ave. Si bien, durante la muda el peso de adultos y juveniles incrementa (Newton, 1966), probablemente debido a su menor actividad y abundante ingesta de calorías, que en determinados casos puede ser causa de muerte (Noval, 1971).

Hábitat y abundancia

En la parte occidental de la península frecuente masas caducifolias (sobre todo abedulares, Bernis, 1957; De Juana, 1980) y zonas boscosas parcialmente aclaradas con campiñas con setos. En la zona oriental prefiere los bordes de bosque y zarzales, encontrándose en sotos fluviales y huertos cercanos a asentamientos humanos (Muntaner et al., 1983; Belamendia, 2003).

Es un ave muy extendida por la España eurosiberiana pero poco abundante. En Tellería et al., (1999), se aportan densidades medias de 0,63 (n = 12) y 0,30 (n = 3) aves / 10 ha de terreno ocupado. En Palencia alcanza densidades de 3,3 aves/10 ha en abedulares y 1,7 aves/ha en hayedos (Jubete, 1997). En Pirineos alcanza densidades de 1,8 aves/10 ha en pinares y 0,7 aves/10 ha en hayedos (Purroy, 1974, 1977). En Álvarez et al. (1998), se realiza una síntesis de las poblaciones de esta especie en el territorio vasco en la que se destacan las

Díaz, L. (2006). Camachuelo común – *Pyrhrula pyrrhula*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Carrascal, L. M., Salvador, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>

re poblaciones de ciprés de Lawson como los medios donde alcanza las mayores densidades (4 aves / 10 ha), siendo más escasa en los pinares (0,4 aves / 10 ha), y adquiriendo densidades intermedias en los robledales (1 ave /10 ha).

Las mayores densidades de esta especie se registran durante el invierno. En la Tabla 1 se proporciona una comparación de las densidades de este ave a través de las estaciones en dos medios forestales: autóctonos deciduos y repoblaciones de coníferas (Galarza, 2001).

Tabla 1. Densidades medias de Camachuelo Común (aves / 10 ha) a lo largo del año en dos medios forestales del Parque Natural de Gorbeia (P. Vasco; Galarza, 2001).

Meses	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Medios autóctonos (robleal Q. pyrenaica)	4,0	2,7	0,7	+	-	-	-	+	0,7	0,7	2,0	4,0
Medios alóctonos (pinar <i>P. insignis</i>)	+	+	+	0,4	-	-	-	0,9	1,8	2,2	-	-

Según el mismo estudio (Galarza, 2001), la comunidad invernante de Gorbeia se reparte principalmente en hayedos y robledales, donde se han registrado densidades máximas de 4 aves / 10 ha y 6,15 aves / 10 ha respectivamente (ver también Tabla 2). Las máximas densidades de esta especie en la zona corresponden a los movimientos prenupciales, donde se han contactado hasta 11 aves / 10 ha.

Tabla 2. Densidad invernal media de Camachuelo Común según medios forestales en el Parque Natural de Gorbeia (P. Vasco; Galarza, 2001).

Hayedos (con hayucos) (Gainzarain, 1997)	Robledal (Galarza, 2001; densidades de 1993/1994)	P. Insignis	P. Albar	Cipresal	Alerzal
0,3	3,6	+	-	0,1	+

Estatus de conservación

Según la UICN, no es una especie amenazada. Tampoco posee categoría SPEC, debido a su amplia representación en prácticamente todo el paleártico (ver "[Distribución geográfica mundial](#)"). De hecho la tendencia poblacional europea entre los años 1970 y 2000 se ha mantenido estable según BirdLife International (2004). Sin embargo, en España está catalogada como de interés especial (R.D. 439/ 1990), aunque sus poblaciones en ciertas comunidades parece que se mantengan estables, o incluso se extiendan, como en el País Vasco (Álvarez et al., 1998).

Amenazas

Aunque esta especie es capturada por pajareros y propietarios de huertos frutales, se apunta a la utilización de plaguicidas en el tratamiento de árboles frutales y la pérdida de hábitat adecuado como las principales amenazas de esta especie. El uso de insecticidas no sólo puede causar muerte directa, sino que puede afectar a la fertilidad de las poblaciones (Noval, 1971). La pérdida del hábitat se refiere a la sustitución del sistema de campiña y bosque autóctono planocaducifolio por plantaciones madereras de eucalipto (Tellería et al., 1990).

También hay pérdidas de hábitat debidas a incendios y a concentraciones parcelarias (Belamendia, 2003).

Distribución geográfica mundial

Esta es una especie que se extiende de forma casi continua por el paleártico desde las islas Británicas hasta Japón. En Europa occidental se encuentra desde Escandinavia hasta el norte de la península ibérica. Su límite meridional europeo lo constituyen las zonas montañosas del norte del mediterráneo (Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico, Pirineos, Apeninos, Balcanes, Cáucaso, etc.) (Voous, 1960; Cramp y Perrins, 1994; Glutz von Blotzheim y Bauer, 1997; Hagemeyer y Blair, 1997).

Distribución geográfica en España

Distribuido por el extremo noroeste de Portugal, Galicia, la cornisa Cantábrica, Sistema Ibérico y Pirineos, donde ocupa localidades montañosas hasta los 1.700 m, coincidiendo su límite de distribución con la isoyeta de 120 mm de precipitación media estival (Noval, 1971; Muntaner et al., 1983; Alvarez et al., 1985; Belamendia, 2003). ([Mapa de distribución](#) representando la frecuencia de aparición de la especie en cuadrículas UTM de 10x10 km dentro de bloques de 50x50 km en España).

Patrón de distribución en el territorio peninsular

Los principales determinantes de su distribución en la Península Ibérica son geográficos, climatológicos y orográficos. La frecuencia de aparición de la especie en cuadrículas UTM de 10x10 km dentro de bloques de 50x50 km se asocia positivamente con la latitud, la precipitación anual y la montañsidad (rango altitudinal de las cuadrículas UTM) y negativamente con la insolación anual. Estas dos variables son capaces de explicar el 96% de la variación geográfica en la frecuencia de aparición del Camachuelo Común (Carrascal y Díaz 2003). Véase además el documento [Biogeografía Ecológica de la Avifauna Terrestre Española – Camachuelo Común](#).

Canto

Esta especie no es muy madrugadora, su reclamo suele escucharse en torno a 15 – 25 min más tarde que las notas de alarma del petirrojo *Erithacus rubecula*, el Chochín *Troglodytes troglodytes* o el Mirlo *Turdus merula* (Noval, 1971).

El canto es un gorjeo débil, crujiente y áspero. Es audible sólo desde muy cerca y consta de unidades sonoras muy variadas en tono bajo y de duración corta (menos de 0,5 s), sin pausas regulares y que se extiende durante varios minutos. El reclamo más frecuente es un “piu” o “piiu” suave, melancólico y sibilante. Aunque emite una gran variedad de vocalizaciones, siendo capaz de imitar sonidos musicales humanos en cautividad (Thorpe, 1955).

El gran repertorio vocal (17 reclamos reconocidos) y la falta de una estructura marcada y clara en el canto hace que ambas emisiones sonoras no se distingan claramente como en la mayoría de los paseriformes (Wilkinson, 1990). Hasta tal punto esto es así, que se puede hablar de un sub-canto en vez de un verdadero canto. Además, la práctica totalidad de las vocalizaciones son emitidas por ambos sexos, algo que, probablemente esté relacionado con la baja territorialidad de esta especie.

Grabaciones recomendadas

Llímosa, F., Matheu, E., Roché, J. (1999). *Guía sonora de las Aves de España. Vol. III.* Alosa, Barcelona.

Movimientos

Aunque esta especie es típicamente sedentaria en la península Ibérica, durante el invierno, puede realizar movimientos de corto recorrido, abandonando las áreas boscosas donde típicamente cría e invadiendo zonas circundantes más abiertas (Muntaner et al., 1983; Tellería et al., 1999). Esto se da, fundamentalmente, en las poblaciones de áreas montañosas, que descienden en altitud con la llegada del invierno (Bernis, 1957; Noval, 1971; Muntaner et al., 1983). Aunque los movimientos de esta especie son poco conocidos, se asume que las dispersiones habituales abarcan un radio de 5 km como mucho (Noval, 1971). No obstante, se han registrado presencias esporádicas de individuos invernantes en zonas peninsulares muy alejadas de su área de distribución, como Huelva, Cádiz o Málaga (Noval, 1971; Cramp y Perrins, 1994; García et al., 2000), así como movimientos regulares hacia el sudoeste de su área de distribución, al norte de Portugal y Salamanca (Bernis, 1957). También se le ha encontrado como invernante durante varios años consecutivos en la Sierra de Guadarrama (Madrid; Del Moral et al., 2002).

Las poblaciones peninsulares pueden recibir efectivos invernantes de Francia (Muntaner et al., 1983; Elósegui, 1984; Tellería et al., 1999) o incluso de zonas europeas más alejadas, como el Reino Unido (Newton, 1965). En cambio, sólo se han registrado casos puntuales en que individuos peninsulares se hayan recapturado fuera de España. De entre ellos, destacan dos aves anilladas en Asturias y recapturadas en el noroeste y este de Francia respectivamente (Noval, 1971). Se ha citado en diciembre en Huesca una hembra de la subespecie *P. p. pyrrhula* (Pedrocchi, 1975).

No obstante, la mayoría de los movimientos de esta especie en la península Ibérica, más que constituir verdaderas migraciones, parecen reflejar simples expansiones poblacionales de carácter estacional. Esto obedece a incrementos en la densidad invernal originados fundamentalmente por el reclutamiento de los jóvenes del año, que durante el invierno pasan a formar parte de bandos familiares (Muntaner et al., 1983) y se mueven mucho más que los adultos (Noval, 1971).

A principios de otoño, los juveniles forman bandos de 2 a 8 individuos, aunque Noval ha detectado grupos de hasta 24 en los bosques de Zumaya. Con el transcurso del invierno, los bandos suelen disgregarse y distribuirse en sistemas de pareja o solitarios.

Dieta

Su dieta se compone en la mayor parte de materia vegetal, sobre todo rebrotes, semillas y bayas. Los pollos son cebados con las mismas semillas que ingieren los adultos, pero su dieta es más rica en invertebrados que la de éstos (Cramp y Perrins, 1994). Existen muy pocos trabajos que aborden de forma pormenorizada la dieta de esta especie en España y se restringen a la zona cántabra (Noval, 1971; Guitián Rivera, 1985).

La frecuencia de aparición de invertebrados en la dieta del camachuelo según Guitián Rivera (1985) ronda el 10% de los casos como media. La mayoría de ellos, pertenecen a escarabeidos (16%), encontrándose dípteros de forma muy residual (4%). Si bien, la inclusión de esta fuente de alimento se restringe a los meses de primavera-verano y probablemente está intensamente relacionado con la ceba de los pollos y sus requerimientos estructurales. En este trabajo, se analizaron los restos de alimento de la comisura del pico y de la primera parte del tracto digestivo. Por tanto, la determinación de la proporción de material vegetal ingerido fue muy pobre en el caso de esta especie. Sólo pudieron asegurar la frecuencia de aparición de semillas, que fue relativamente elevada (32.6%). Los datos obtenidos por Noval (1971) se

basan en observaciones directas de camachuelos alimentándose, luego son más precisas a este respecto. Se ha realizado una síntesis de sus resultados, que se recoge en las figuras 1 y 2.

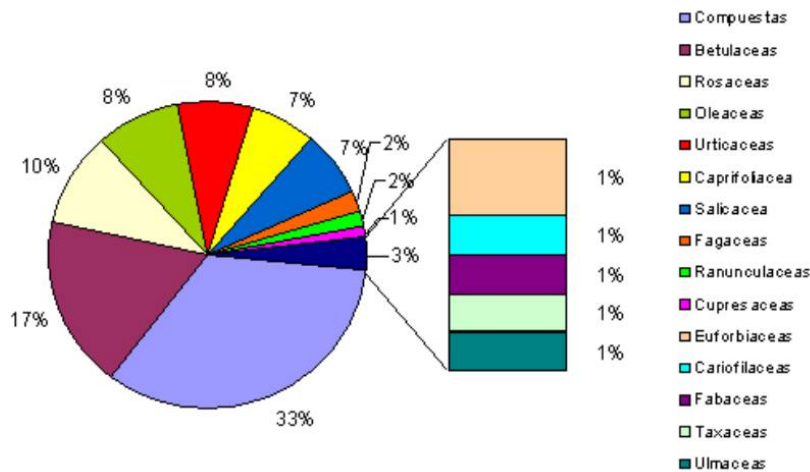


Figura 1. Explotación porcentual de las distintas familias vegetales incluidas en la dieta del Camachuelo común. Gráfica creada a partir de los datos en Noval (1971).

La mayor parte de la materia vegetal ingerida corresponde a plantas compuestas. Su preferencia por los botones florales y semillas de esta familia está en relación con las limitaciones morfofuncionales de su pico y la forma de manipular el alimento (Newton, 1965). Aunque no están representadas en la gráfica por falta de datos, también se alimenta mucho de gramíneas y de pinos (*P. sylvestris*, *P. radiata* y *P. pinaster*; Noval, 1971). Gusta de los amentos y rebrotes de betuláceas (Bernis, 1957) y de los frutos de las rosáceas. Es tal su predilección por los botones florales que realiza intensos ataques a frutales silvestres o cultivados. La incidencia de ataques a éstos últimos es muy elevada (superior a la de las variedades silvestres en muchos casos; Newton, 1964), sobre todo en melocotoneros, ciruelos y manzanos (Bernis, 1957; Newton, 1966; Mestre, 1971a; Elósegui, 1985; Cramp y Perrins, 1994; Tellería et al., 1999) de los que también consume sus yemas. Se ha llegado a registrar que un solo camachuelo puede descabezar en un minuto 7 u 8 botones florales de frutal (Noval, 1971). Es por esto, que este ave suele recibir nombres locales como “cortabrotes” o “esgrumador”, aludiendo a las grumas o yemas de los árboles que expolia (Bernis, 1957; Noval, 1971).

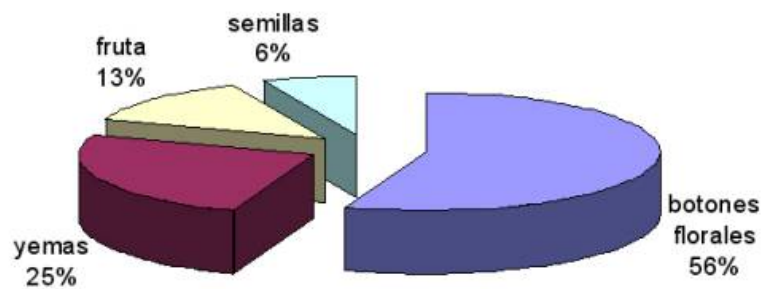


Figura 2. Descomposición porcentual del tipo de material vegetal ingerido por el Camachuelo común. Gráfica creada a partir de los datos en Noval (1971).

De esos datos se desprende que muestra una clara preferencia por alimentos ricos en grasas y pobres en fenoles (ver también Cramp y Perrins, 1994) a pesar de que su consumo bioenergético no es de los más elevados en comparación con otras aves forestales (Gutián Rivera, 1985). En este sentido, se han registrado varios casos de muerte cuya causa principal sería el excesivo consumo de algunas semillas vegetales ricas en grasas (Noval, 1971). La manipulación del alimento se realiza exclusivamente con el pico, el cual, debido a su configuración, le impide alimentarse como el Jilguero *Carduelis spinus* de las semillas duras de

ciertas compuestas como *Cardus spp.* o *Cirsium spp.* así como recogerlas del suelo una vez que han caído de la planta (Newton, 1965).

Uso del espacio

Casi siempre se mueve entre árboles y arbustos, bajando poco al suelo (e.g., Muntaner et al., 1983; Elósegui, 1985; Tellería et al., 1999). Sin embargo, la subespecie *P. p. iberiae* explora más el suelo de lo que lo hacen otras subespecies europeas (Cramp y Perrins, 1994), algo que no es de extrañar teniendo en cuenta sus preferencias tróficas y de nidificación en estas latitudes.

Es una especie muy huidiza que no tolera bien el desarrollo urbano (ver hábitat preferente) y que raramente se la observa alimentándose a más de 10 m de distancia al refugio más cercano (i.e., matorral denso)

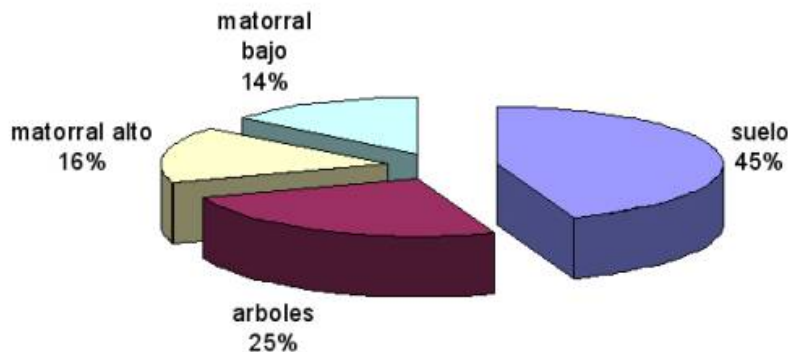


Figura 3. Explotación porcentual de los diferentes sustratos de alimentación. Gráfica realizada en base a los datos de Noval (1971).

Sistema de emparejamiento

Esta especie es monógama y parece que forma parejas estables a lo largo de sucesivas estaciones, pudiendo verse juntos a los individuos de una misma pareja durante el invierno también. Aunque las parejas suelen criar solas, no se ha detectado un verdadero territorialismo, pudiendo ser muy corta la distancia entre distintos nidos. Debido a esto y a la consiguiente ausencia de un verdadero canto, ambos sexos participan activamente del ritual de cortejo, adoptando similares pautas (ver Cramp y Perrins, 1994 para más detalles).

Es una especie muy huidiza, hasta tal punto que dificulta el estudio de su reproducción en condiciones naturales, ya que son muy proclives a desertar el nido, incluso cuando ya contiene pollos emplumados (Noval, 1971). De hecho, las hembras incubantes, suelen aguantar en el nido cubriendo los huevos para camuflarlos hasta casi tocarlos (Mestre, 1971a). Sin embargo, esto contrasta con su mansedumbre y facilidad de cría en cautividad.

Fenología

La puesta comienza entre mediados de Mayo y mediados de Junio (Mestre, 1971a,b). Es algo más retardada que en otros países europeos, donde la fechan en finales de Abril. (Cramp y Perrins, 1994) o incluso mediados de Marzo (referencias en Muntaner et al., 1983), pudiendo realizar segundas e incluso terceras puestas.

La hembra es la que incuba los huevos, durante un periodo aproximado de 12 –14 días una vez que ha puesto el cuarto huevo (Cramp y Perrins, 1994). En España sólo se aporta un dato de duración de incubación, pertenecía a una hembra en cautividad y que incubaba huevos no fértiles, por lo tanto no es muy fiable (Noval, 1971). Los pollos alcanzan el estadio de

Díaz, L. (2006). Camachuelo común – *Pyrhrula pyrrhula*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. 10 Carrascal, L. M., Salvador, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
<http://www.vertebradosibericos.org/>

volantones a los 14 – 16 días y son totalmente independientes al cabo de 15 – 20 días (Cramp y Perrins, 1994).

El éxito reproductor no se ha analizado para las poblaciones españolas, pero en general, se asume que cuanto más temprana es la puesta menos exitosa (Cramp y Perrins, 1994), contrariamente a otros paseriformes, como el Herrerillo común por ejemplo, (ver síntesis en Fargallo y Carrascal, 2004).

Nido

Según Mestre 1971a (1971) en los Pirineos, los nidos de Camachuelo común se encuentran muy bien disimulados entre el ramaje del estrato arbustivo, sobre la que se sitúan directamente. Generalmente, se sitúan a una altura media de 1 m (rango: 0.35 m a 2.5 m) y preferiblemente sobre matas de Boj (*Buxus sempervivens*) en zonas no muy densas.

El nido lo construye mayoritariamente la hembra, aunque suele estar ayudada por el macho. Se compone de dos partes diferenciadas una base y el cuenco, de forma similar al de los Arrendajos (*Garrulus glandarius*). La base está formada por tronquitos secos sin hojas o ramitas espinosas, mientras que la copa se construye con raicillas, sobre las que se depositan directamente los huevos (ver figura 1). Las medidas del nido en su parte externa son 10.5 cm de diámetro, 5.75 cm de altura. En su parte interior, el diámetro medio es de 6.5 cm y la profundidad de 3.25 cm.

La puesta

La puesta del Camachuelo se compone de 4,7 huevos de media (rango: 3 a 6; n = 7; Mestre, 1971a) que es incubada enteramente por la hembra y cebada por ambos progenitores. Noval, 1971, en cautividad aporta también datos de una pareja con 4 huevos, que finalmente resultaron infértiles.

Los huevos son sub-elípticos y de color azulado, presentando en el extremo más grueso, numerosas motas oscuras (pardo-negruzcas) y violáceas formando una corona. Las dimensiones medias de los huevos tomadas a partir de una muestra de 28 huevos en Camprodón (Gerona) y 4 en Benasque (Huesca) son 19,84 x 14,83 mm (rango: 22,4 – 18,1 x 15,8 – 13,5 mm; Mestre 1971a), muy similares a los de la subespecie nominal (20,8 x 14,9 mm de media; n = 238 en Cramp y Perrins, 1994).

Se ha comprobado para las poblaciones europeas que el tamaño de puesta desciende a medida que progresa la fecha de puesta en la estación reproductora. Por el contrario, disminuye conforme lo hace la latitud. Por ejemplo, en Finlandia el tamaño medio de puesta es de 5,7 (n = 24; Cramp y Perrins, 1994).

Interacciones con otras especies

Se desconoce los patrones de interacción con otras especies en España. Se sabe que forma bandos invernales de hasta 24 individuos durante la búsqueda de alimento y probablemente, como en otros fringílidos, la composición de estos bandos pueda ser mixta (Noval, 1971).

Patrón social y comportamiento

Invernada

Lo poco que se conoce del comportamiento de esta especie en España se refiere a los patrones de alimentación y descanso invernal (Noval, 1971). Su pico de actividad se registra

durante las primeras horas de la mañana, donde los movimientos no sólo son más frecuentes sino de mayor recorrido. Desde aproximadamente las 12 a las 17 h permanece estacionado dentro del bando alimentándose o realizando movimientos cortos. La búsqueda del dormitorio adecuado lo entretiene entre las 17 h y el anochecer.

Comportamiento reproductivo

Aunque no existen trabajos que aporten estos datos para España, se asume que las parejas reproductoras son estables, permaneciendo fieles a lo largo de varias estaciones. Sólo Mestre (1971) aporta una nota breve describiendo la vuelta al nido de un macho mientras que la hembra incubaba; el primero reclama y ambos dejan el nido.

Bibliografía

- Alvarez, J. Bea, A., Faus, J.M. Castián, E. Mendiola, I. (1985). *Atlas de los vertebrados continentales de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa (excepto quirópteros)*. Gobierno Vasco, Vitoria.
- Belamendia, G. (2003). Camachuelo común *Pyrrhula pyrrhula*. Pp. 592-593. En: Martí, R., Del Moral, J.C. (Eds.). *Atlas de las Aves Reproductoras de España*. Dirección General de la Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- Bernis, F. (1957). Acerca del Camachuelo Común, *Pyrrhula p.* en España. *Ardeola*, 3: 243-251.
- Carrascal, L.M., Díaz, L. (2003). Asociación entre distribución continental y regional. Análisis con la avifauna forestal y de medios arbolados de la Península Ibérica. *Graellsia* 59:179-207 (volumen homenaje a Fermín Martín Piera).
- Cramp, S., Perrins, C. M. (Eds.) (1994). *Handbook of the birds of Europe the middle East and north Africa. The birds of the Western palearctic*, Vol VIII, *Crows to finches*. Oxford University press, Oxford.
- Del Moral, J.C., Molina, B., De la Puente, J., Pérez-Tris, J. (2002). *Atlas de las aves invernantes de Madrid*. Consejería de Medio Ambiente. SEO-Monticola, Madrid.
- Elósegui, J. (Ed.) (1985). *Atlas de aves nidificantes de Navarra*. Grafinasa, Pamplona.
- Fargallo, J. A., Carrascal, L. M.. (2004). Herrerillo Común – *Parus caeruleus*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Carrascal, L. M., Salvador, A. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>
- Gainzarain, J. A. (1997). Comunidades de aves invernantes en los bosques de Alava. Inedito.
- Galarza, A. (2001). *Las aves del Parque Natural de Gorbeia*. Diputación foral de Álava. http://www.mma.es/conserv_nat/acciones/esp_amenazadas/html/catalogo/aves.htm [19/11/2004 16:24:03]
- García, L., Ibáñez, F., Garrido, H., Arroyo, J. L., Máñez, M. y Calderón, J. (2000): *Prontuario de las aves de Doñana. Anuario Ornitológico de Doñana, nº 0, Diciembre 2000*. Estación Biológica de Doñana y Ayuntamiento de Almonte, Almonte (Huelva).
- Glutz von Blotzheim, U. N., Bauer, K. M. (1997). *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 14/II. Passeriformes (5. Teil). Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Gutián Rivera, J. (1985). Datos sobre el régimen alimenticio de los passeriformes de un bosque montano de la Cordillera Cantábrica occidental. *Ardeola*, 32:155-172.
- Hagemeijer, W., Blair, M. (Eds.) (1997). *The EBBC atlas of european birds. Their distribution and abundance*. T & A D Poyser, London.
- Mestre, P. (1971a). Sobre presencia y nidificación de *P. pyrrhula* en Aragón y Cataluña. *Ardeola*, 15: 156-168.

- Mestre, M. (1971b). Contribución a un estudio ornitológico del valle de Camprodón (Gerona). *Miscelánea zoológica*, 3: 65-76.
- Muntaner, J., Ferrer, J., Martínez-Vilalta, A. (Eds.) (1983). *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya I Andorra*. Ketres, Barcelona.
- Newton, I. (1964). Bud – eating by Bullfinches in relation to the natural food supplies. *J. Appl. Ecol.*, 1: 265-279.
- Newton, I. (1965). The adaptative radiation and feeding ecology of some british finches. *J. Appl. Ecol.*, 1: 265-279.
- Newton, I. (1966). The moult of the Bullfinch *Pyrrhula pyrrhula*. *Ibis*, 108: 41-87.
- Noval, A. (1967). Estudio de la avifauna de Guipúzcoa. *Munibe*, 19: 5-78.
- Noval, A. (1971). Movimientos estacionales y distribución del Camachuelo común, *Pyrrhula pyrrhula iberiae* en el norte de España. *Ardeola*, vol. Especial: 491-507.
- Pedrocchi, C. (1975). Capturas y observaciones de Fringílidos esporádicos en el alto Aragón, *Ardeola*, 21: 447-456.
- Tellería, J.L., Asensio, B., Díaz, M. (1999). *Aves ibéricas*. Vol II. *Paseriformes*. J.M. Reyeró, Madrid.
- Thorpe, W.H. (1955). Comments on the 'bird fancyer's delight': together with notes of imitation in the sub-song of the chaffinch. *Ibis*, 97: 247-251.
- Vaurie, C.H. (1959). *The birds of the Palearctic fauna*. London.
- Voous, K. (1960). *Atlas of European Birds*. Nelson, Amsterdam.
- Wilkinson, R. (1990). Vocal behaviour and call development in the bullfinch (*Pyrrhula pyrrhula*). *Bioacoustics*, 2: 179-197.