

Apreciaciones al datado y sexado de la Chova piquigualda *Pyrrhocorax graculus* en Picos de Europa (NE de León)

Juan Fernández Gil*

Carlos Zumalacárregui Martínez bioczm00@hotmail.com
Francisco de la Calzada Lorenzo clscoc@delm.riajcaj.es
Ignacio Rodríguez Martínez netnacholet@2000.com
Javier García Fernández javigarcia@delm.riajcaj.es
Benito Fuertes Marcos dbabfm@urleon.es

(*C/ Sol, nº 6, 2º. 33300-Villaviciosa (Asturies). pernuecupia@hotmail.com



ÁREA DE ESTUDIO

Macizo Central (Los Urrieles) de Picos de Europa. Franja entre la Vega de Liordes y el refugio de Collado Jermoso (incluyendo, Collado de la Padierna, Sedo de la Padierna, Los Jous de los Lagos y Las Colladinas).

Área situada entre los 2.100 msnm (Las Colladinas) y los 1.868 msnm de la zona baja de la Vega de Liordes. Encontramos zonas de pastizal, asociadas a la Vega de Liordes, en las Colladinas y en los alrededores del Refugio de Collado Jermoso, mientras que el resto del área de estudio lo componen matorrales calizos, gleras y pedreros con la vegetación subalpina y alpina asociada.



ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

La Chova piquigualda *Pyrrhocorax graculus* es un paseriforme perteneciente a la familia de los córvidos. Se distribuye por zonas montañosas de carácter templado en la región Paleártica, desde el Atlas marroquí hasta China. Presenta una distribución fragmentada dado que los hábitats que ocupa no son continuos a lo largo del área de distribución. En la Península Ibérica, como reproductor, aparece las regiones montañosas del norte, desde la cordillera Cantábrica hasta los Pirineos (Sánchez-Alonso, 2003).

Entre el 16 y el 29 de julio de 2003, se realizó una campaña de anillamiento de aves alpinas en el Parque Nacional de Picos de Europa. Dicha campaña estaba enmarcada dentro del Programa de Voluntariado en Parques Nacionales del Ministerio de Medio Ambiente. Por medio de ceptos malla y redes de tiro se capturaron, entre otros especies, un total de 28 ejemplares de Chova piquigualda, que representan el 20,3% de individuos de esta especie anillados en el estado español entre 1973-2001 (Gómez-Manzanque, et al., 2002). Todas las aves capturadas fueron marcadas con anillas de metal con remite ICONA-MADRID del modelo 5. A los individuos se les tomaron muestras biométricas y biológicas, además, paralelamente se les realizó un exhaustivo análisis de la muda mediante fichas.

La estrategia de muda de la especie es similar a la de otros muchos paseriformes, una muda completa tras la reproducción en adultos y parcial en los individuos nacidos ese año. Durante la campaña realizada en el sector leonés del Parque Nacional de "Picos de Europa" en julio de 2003, se capturaron individuos nacidos el año pasado o con anterioridad. (ver más adelante códigos de edad), nunca jóvenes nacidos en el 2003, que en esas fechas aún permanecían en el nido. La diferenciación de las dos clases de edad puede ser difícil y ya que depende, en gran medida, de criterios basados en ligeros matices cromáticos y en la forma de las rectrices (Svensson, 1996). La diferenciación del sexo se realiza por criterios biométricos y fisiológicos (Svensson, 1996).

Con los datos tomados durante la campaña se han aclarado algunos aspectos relativos a la muda postjuvenil, secuencia de muda completa en sus primeras fases y se discute la posible participación de los machos en la incubación.

MATERIAL Y MÉTODOS

La captura de los individuos se realizó por medio de dos métodos distintos: cepto malla de 50 cm de diámetro y red de tiro de doble hoja de 3 m. El cebo utilizado fueron restos de comida. El total de los ejemplares capturados con ceptos iban a alimentarse en la pila de los residuos orgánicos del refugio Diego Mella de Collado Jermoso. Para cebar las redes de tiro se aprovechó la tendencia de la especie a alimentarse de los restos dejados por excursionistas. Aunque este fenómeno estaba descrito en invierno (García-Dory, 1983), también es muy frecuente durante la época de reproducción. Mientras un grupo colocaba la red, el resto del equipo simulaba estar alimentándose y dejaba restos de comida en el área de cierre de la red, así como papel de aluminio para hacer más conspicuo el cebo.

Año de nacimiento	Año de captura
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

Códigos de edad EURING



RESULTADOS

Se capturaron 28 ejemplares de Chova piquigualda y se registraron dos recapturas. Cabe destacar el elevado grado de aprendizaje de la especie, tal que las dos recapturas se llevaron a por un método distinto a su captura.

Datado

Se capturaron dos ejemplares nacidos el año pasado (edad 5) que retenían plumas juveniles en las alas (entre 1 y 8), muy marrones y desgastadas. La presencia de plumas retenidas nos indican, con fiabilidad, la edad del individuo.

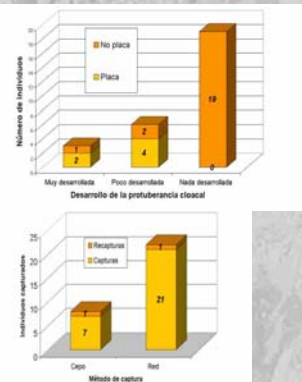
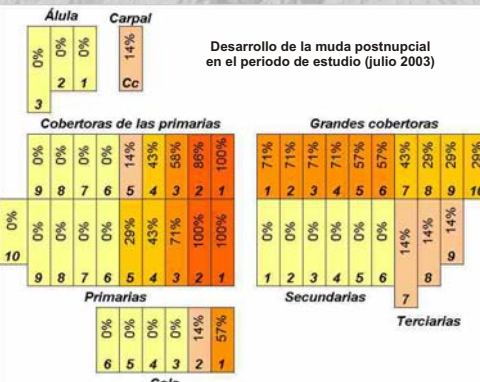
Secuencia de muda completa

Se capturaron 9 ejemplares comenzando la muda completa. En todos había comenzado en la 1ª primaria y en su cobertura correspondiente, siendo ascendente. El individuo que menos desarrollada tenía la muda únicamente tenía cuatro plumas en crecimiento en cada ala y ninguna en la cola, mientras que el que más avanzada tenía la muda había mudado o estaba mudando 23 plumas en cada ala y 3 en la cola.

Sexado

Del total de ejemplares capturados, 18 presentaban restos de la placa incubatriz. Un total de 3 ejemplares presentaban la protuberancia cloacal muy desarrollada y otros 6 poco desarrollada, en el resto, 19 ejemplares, la protuberancia cloacal no estaba nada desarrollada. De entre los individuos con protuberancia cloacal muy desarrollada, 2 tenían además placa incubatriz, mientras que de los que presentaban protuberancia poco desarrollada, 4 presentaban restos de placa.

En función del valor de la altura de pico el 89% de los individuos capturados eran machos. Además uno de los individuos con la protuberancia cloacal muy desarrollada sería sexado como hembra con este criterio.



DISCUSIÓN

Datado

En los individuos de edad 5 las primarias más externas tienen un enorme desgaste en comparación con las de los individuos de edad 6 (ver fotografías). Nunca antes se ha descrito el desgaste de las primarias como criterio de datado de la Chova piquigualda (Svensson, 1996) cuando nuestros resultados demuestran que es un método muy útil para diferenciar individuos en su segundo año calendario del resto de adultos.

Secuencia de muda completa

La secuencia de muda completa se ajusta bastante bien a los datos que encontramos en bibliografía, si bien parece que se retrasa la muda de las plumas de la cola con relación a la muda de primarias, siendo más frecuente que mude la primera rectriz simultáneamente a la 4ª primaria y no a la 3ª, de todos modos el bajo número de individuos analizados impide sacar conclusiones fiables.

Sexado

Parece ser que la medida de la altura de pico no es un buen carácter para el sexado de la población estudiada. Dada la gran cantidad de aves con placa y presencia simultánea de placa y protuberancia cloacal, la sola existencia de placa incubatriz no parece un buen criterio para el sexado, a diferencia de otros muchos paseriformes (Svensson, 1996). Habría que estudiar la posibilidad de que los machos colaboren más activamente en la incubación y cuidado de los pollos en las primeras fases del crecimiento. Consideramos que el mejor criterio para diferenciar machos de hembras sería el desarrollo de la protuberancia cloacal, si bien únicamente es válido para la época de reproducción. Fuera de la época de reproducción sería conveniente no sexar a los individuos de esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

- CRAMP, S. & PERRINS, C.M. 1994. *Handbook of the birds of the western Palearctic*, Vol 8. Oxford University Press, Oxford.
- GARCÍA-DORY, M.A., 1983. Datos sobre la ecología del género *Pyrrhocorax* (*P. pyrrhocorax* y *P. graculus*) en el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga. *Alytes*, 1: 411-448.
- GÓMEZ-MANZANEQUE, A., HERNÁNDEZ-CARRASQUILLA, F., CORRAL, O. & MORENO-OPÓ, R. 2002. Informe sobre la campaña de anillamiento de aves en España. *Año 2001*. *Ecología*, 16: 343-373.
- KAISER, 1993. A new multi-category classification of subcutaneous fat deposits of songbirds. *Journal of Field Ornithology*, 64: 246-255.
- SÁNCHEZ-ALONSO, C., 2003. Chova piquigualda, *Pyrrhocorax graculus*. En Martí, R. y J.C del Moral (Eds): *Atlas de las aves reproductoras de España*, pp 544-545. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología-Madrid.
- SVENSSON, L. 1996. *Guía para la identificación de los paseriformes europeos*. Sociedad Española de Ornitología-Madrid.

AGRADECIMIENTOS

El presente estudio se ha desarrollado en el marco del Programa de Voluntariado en Parques Nacionales, gestionado por la empresa Tragsa, queremos agradecer a Ana Prieto de Madrid y Arantxa Antonio de Oviedo su apoyo prestado. El campo de trabajo en el que se tomaron los datos no se hubiese realizado sin el apoyo continuo de Amper y Ángel, técnicos del Parque Nacional de Picos de Europa. Sin embargo, los grandes protagonistas del campo, al lado de las aves, fueron los voluntarios (Celia, Isabel, Lara, Daniel, Georgina, Jorge, Hectorin, Sara, Carmen y Miguel) que con su entusiasmo desinteresado consiguieron que todo esto llegase a buen puerto. Este póster está dedicado a ellos, para que vean que el esfuerzo realizado ha valido y valdrá para algo. El trato que nos dispensó Montse y toda la gente del refugio fue mucho más cálido que lo cabe suponer para las alunas en las que nos desenvolvimos. Toda la gente del GIA León apoyó la realización del campo y se volcó en que todo saliese bien. Por último, gracias a Larry por hacernos sentir en Valdeón como en casa o mejor.

