

Presencia de pechiazules *Luscinia svecica* invernantes en Navarra

Juan Arizaga, Daniel Alonso & Efrén Fernández

Occurrence of wintering Bluethroats Luscinia svecica in Navarra

Most Bluethroats *Luscinia svecica* breeding in W Europe overwinter in Africa, Portugal and S Spain. However, this species has been periodically observed in winter further north in central Spain and even in SW France. The aim of this study was to determine to what extent Bluethroats overwinter in Navarra. We used data compiled at a ringing station operating for six consecutive campaigns (August 2002-April 2008) in a reed bed in the Ebro valley (Badina de Escudera lagoon, Navarra). During this period, 252 sampling sessions were carried out and 766 captures of Bluethroats (599 individuals and 167 recaptures) were obtained. Bluethroats occurred in the area between August and April (being scarcest between November and February), confirmation that this species overwinters in the region. Most of the individuals captured during winter were also present in Badina in the period August-October, suggesting that they had arrived in the area with the bulk of the Bluethroats passing through Badina *en route* to wintering areas further south. The number of recaptures as a proportion of all captures increased from October to January (100% in January), indicating that the wintering birds are resident.

Key words: Pechiazul, *Luscinia svecica*, invernada, migración, Navarra.

Juan Arizaga*, Institut für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland". An der Vogelwarte 21, D-26386 Wilhelmshaven, Deutschland.

Daniel Alonso & Efrén Fernández, Oficina de Anillamiento de Aranzadi, Sociedad de Ciencias Aranzadi. Zorroagaina 11, E-20014 San Sebastián.

* Corresponding author: juan.arizaga@ifv-vogelwarte.de

Received: 01.06.09; Accepted: 05.11.09 / Edited by L. Brotons

El Pechiazul *Luscinia svecica* es un passeriforme polítipico distribuido en todo el Paleártico (Cramp 1988). De diez subespecies reconocidas actualmente, dos, *L. s. nammetum* y *L. s. cyane-cula*, se reproducen en Europa Occidental. Su área de invernada se sitúa, principalmente, en África (N de África y África subsahariana) y, en menor grado, la costa de Portugal y el S de España (Zucca & Jiguet 2002, Collar 2005).

En Navarra, el Pechiazul se observa durante el periodo de paso migratorio (Arratíbel *et al.* 2001). No cría en la región (Arratíbel *et al.* 2001) y en invierno se cita sólo puntualmente (dos aves en enero de 1997 y otra en enero de 1998; Martínez & Llamas 1998, Artázcoz 2000).

En la Estación de Anillamiento de Badina de Escudera (para más detalles ver Arizaga *et*

al. 2008) son varios los pechiazules que, durante los últimos años, se capturaron en invierno. El objetivo del presente artículo es analizar hasta qué punto la especie es regular como invernante, y describir esta población, en comparación con los ejemplares que son capturados durante el periodo de paso migratorio.

Métodos

La laguna de Badina de Escudera se encuentra en el municipio de Villafranca (42°16'N 01°42'O), al S de Navarra, y cerca del punto donde el Aragón confluye en el Ebro. De morfología alargada y estrecha, la laguna se extiende en dirección NO-SE, ocupando unas 55 ha. Aunque en evidente dete-

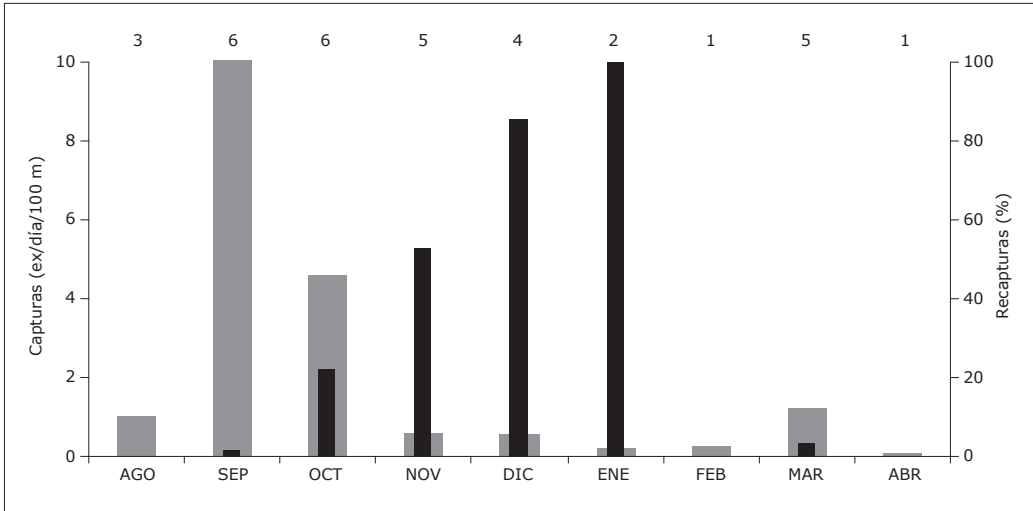


Figura 1. Número promedio de capturas (barras grises) y proporción de recapturas (barras negras) de Pechiazul en la laguna de la Badina de Escudera (Navarra), de agosto de 2002 hasta abril de 2008. Arriba se indica, para cada uno de los meses, el número de años (de seis en total) en que la especie se capturó.
Average number of captures (grey bars) and proportion of recaptures (black bars) of Bluethroats in Badina de Escudera (Navarra) between August 2002 and April 2008. The number of years (six in total) in which the species was captured in each month is indicated above the columns.

rioro, la vegetación se constituye en orlas en torno a la lámina de agua. En la zona inundada aparecen praderas de algas y especies vasculares que emergen del agua. La laguna está rodeada en los márgenes por carrizales de unos 30 m de anchura, que en los extremos NO y SE, principalmente, llegan a ocupar toda la anchura del humedal (unos 100 m). Rodeando a los carrizales se encuentran cultivos de maíz o cereal, pistas, praderas-juncuales y tamarizales; además, en las zonas más secas de carácter salino, hay praderas de *Salicornia ramosissima*.

El muestreo se desarrolló desde agosto hasta abril, a lo largo de seis campañas (2002-2003 a 2007-2008). Se realizaron cuatro jornadas de muestreo por mes y cada uno de los muestreos se desarrolló durante un periodo de 3 h, desde 2 h antes del ocaso hasta 1 h tras éste, siendo constante el número de redes de niebla utilizadas en cada campaña (96 m en 2002-2003 y 2003-2004, 120 m en 2004-2005, 180 m en 2005-2006 y 72 m de 2006-2007 y 2007-2008). Tras la captura, cada ejemplar fue anillado y determinados su edad (código Euring; jóvenes 3/5, adultos 4/6) y sexo (Svensson 1996).

Para analizar si la proporción de sexos y clases de edad cambió durante el periodo de estudio, se empleó un test de chi-cuadrado. Debido al

escaso tamaño de muestra durante el invierno y los meses del paso prenupcial, se consideraron tres unidades de análisis: paso posnupcial (agosto-octubre), invierno (noviembre-enero) y paso prenupcial (febrero-abril).

Resultados

A lo largo de 252 jornadas de muestreo se obtuvieron 766 capturas de Pechiazul relativas a 599 individuos y 167 recapturas. El Pechiazul apareció en Badina durante un periodo de nueve meses, de agosto a abril (Figura 1). El 84,1% de la abundancia se obtuvo de agosto a octubre (paso migratorio posnupcial) y, aparte de un leve pico de abundancia en marzo (paso migratorio prenupcial), el promedio de capturas de noviembre a abril fue muy bajo. La presencia de aves en invierno se rarificó desde noviembre hasta febrero, detectándose la especie en cinco de los seis años en noviembre, pero tan sólo en uno de los seis años en febrero (Figura 1). De manera similar, en abril la especie se capturó en sólo dos de los seis años.

La proporción de recapturas se incrementó de septiembre a enero paulatinamente, siendo superior al 50% entre los meses de noviembre y

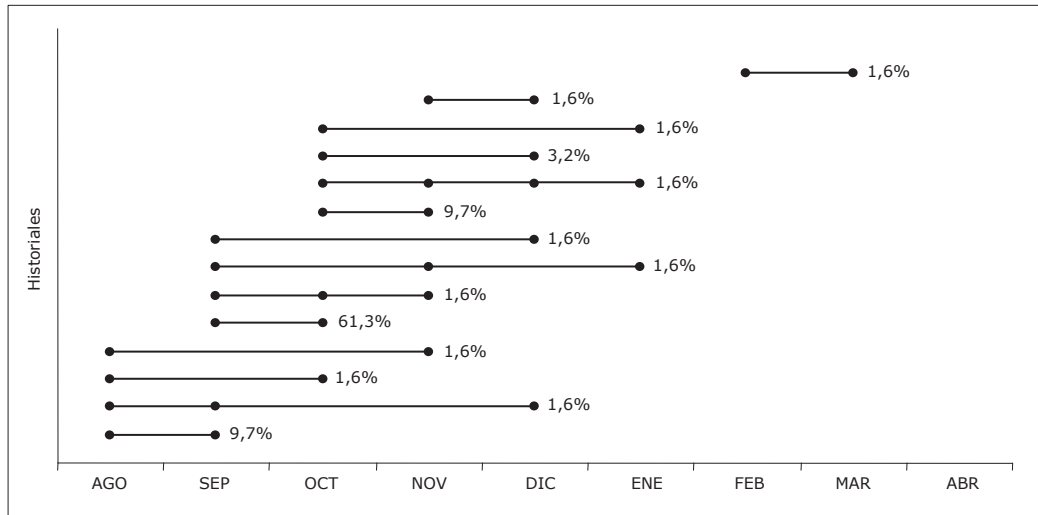


Figura 2. Historiales de aves marcadas y recapturadas en la Badina de Escudera entre los meses de agosto y abril, durante un periodo de seis años. Se indica la proporción de individuos en los que ha sido observado cada historial.

Record of birds ringed and recaptured in Badina de Escudera between the months of August and May over a period of six years. The percentage of individuals whose presence corresponds to each the 14 periods is indicated.

enero (Figura 1). Salvando un caso en marzo, desde febrero hasta abril no se detectaron recapturas. Atendiendo a la Figura 2, observamos que (1) una fracción muy importante (72,6%) de los individuos que se recapturan se debe a aves marcadas y recapturadas sólo en el paso migratorio posnupcial (agosto-octubre); (2) el 32,7% de las recapturas fue obtenido de noviembre a enero y (3) el 95,3% de las aves que se recapturaron de noviembre a enero se marcaron entre los meses de agosto y octubre.

No se registraron diferencias entre la proporción de sexos entre periodos ($\chi^2 = 0,871$; $P = 0,647$), ni entre la de clases de edad entre periodos ($\chi^2 = 2,682$; $P = 0,262$; Figura 3).

Discusión

Se confirma la presencia del Pechiazul como invernante en Navarra, ya que se capturan individuos desde noviembre hasta enero. La ocurrencia de aves en invierno ya se ha señalado en otras zonas del valle del Ebro (SEO Aragón 1994, 1996), por lo que probablemente sea un fenómeno habitual en la cuenca, si bien, en todo caso, poco importante en términos de abundancia. Por otra parte, la especie también ha sido citada como invernante en el SO de Francia (Duchateau 2001) y en otras

zonas de la mitad norte de España, como Madrid (Pérez-Tris 2002) y Palencia (Jubete 2009). No obstante, la invernada del Pechiazul en el norte de la Península no es generalizada, no siendo citado durante este periodo en puntos de la región cantábrica (González *et al.* 2007; Mendiburu *et al.* no publ.) ni en provincias como Álava (Gainzarain 2006). Aunque la presencia del Pechiazul en estas últimas zonas no debe descartarse, pues desconocemos su detectabilidad, en todo caso se trataría de una población muy escasa. La presencia de pechiazules invernantes en zonas intermedias entre las áreas de cría y las que acogen al grueso de las poblaciones invernantes (S de España y África) es pues habitual pero no generalizada. Posiblemente, esto se deba al hecho de que la climatología en el norte de la Península impide el asentamiento generalizado de poblaciones invernantes de manera permanente. Apoyando esta idea, observamos cómo en Navarra la especie se cita en invierno sólo puntualmente (Martínez & Llamas 1998, Artázcoz 2000), y cómo en Badina de Escudera sólo apareció algunos inviernos.

Febrero parece ser un mes de transición, debido al escaso número de capturas y la ausencia de recapturas, que contrasta con el incremento progresivo de recapturas registrado hasta enero. Así, el abandono de Badina como área de invernada es

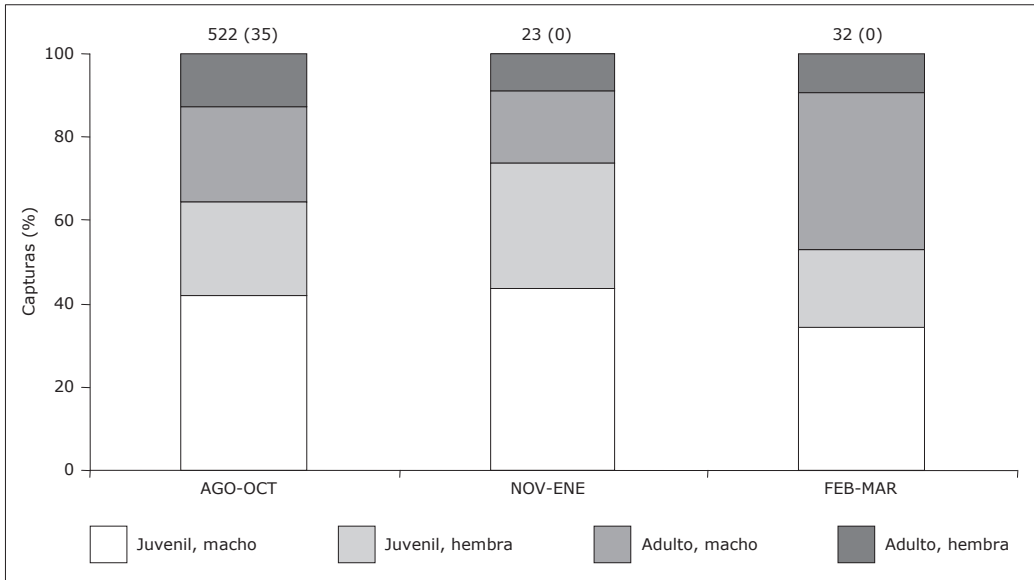


Figura 3. Proporción de cada categoría de edad y sexo, durante el periodo de presencia de la especie en la Badina de Escudera. Sólo se han tenido en cuenta los individuos de edad y sexo conocidos. Para cada una de las barras se indica el tamaño muestral (número de individuos capturados, considerando cada ejemplar sólo una vez por periodo y campaña). Entre paréntesis se indica el número de individuos de edad y sexo desconocidos. *Proportions in terms of sex and age of Bluethroats present in Badina de Escudera in three periods. Only the individuals of known age and sex are taken into account. For each of the bars the sample size is indicated (number of individual birds captured, but considering each individual only once per period and campaign). Numbers in brackets indicate the numbers of birds of unknown age and sex.*

muy probable que suceda ya en enero o a primeros de febrero, siendo este último un mes durante el cual se observan las primeras aves en paso migratorio prenupcial, aunque no regularmente.

Por otro lado, los individuos que se capturan en invierno aparecen en la zona ya desde el mes de agosto. Así, es probable que de una fracción de las aves que usan el carrizal de la Badina como área de descanso en su camino hacia áreas de invernada más al sur, un escaso número se quede en la zona en invierno. El incremento progresivo de recapturas desde octubre hasta el mes de enero (llegando al 100% en enero) apoyaría esta idea, sugiriendo, además, un alto sedentarismo por parte del contingente de invernantes. La ocurrencia de individuos nuevos en invierno es, en consecuencia, poco probable.

Curiosamente, en diciembre de 2003 se recapturó en Badina un individuo que fue anillado en el S de España en septiembre de 2001 (Puebla Del Río, Sevilla, 687 km en dirección SO). Esto apoyaría la idea de migración diferencial para la especie (Hernández *et al.* 2003), invernando

los individuos de más edad más al norte. No obstante, a la hora de analizar la proporción de edades y sexos entre periodos no encontramos diferencias significativas. Probablemente nuestros datos puedan estar sesgados dado el escaso tamaño de muestra durante el invierno y el paso prenupcial. En el futuro, estudios llevados a cabo en invierno en toda el área de distribución de la especie podrían aportar información crucial para resolver esta cuestión definitivamente.

Finalmente, proponemos una revisión del estatus de la especie en Navarra (para más detalles ver Arratibel *et al.* 2001). Al estatus actual, *P* (especie regular en paso migratorio), habría que añadir el símbolo *i* (invernante escaso, y tal vez irregular).

Agradecimientos

El Gobierno de Navarra autorizó el anillamiento de aves en la Badina de Escudera. Agradecemos la colaboración de los voluntarios que, durante el periodo de estudio, participaron en la labor de campo. JA disfrutó una beca pre-doctoral del Gobierno Vasco. R. Jovani,

L. Brotons y un revisor anónimo proporcionaron valiosos comentarios que nos ayudaron a mejorar una primera versión del manuscrito.

Resum

Presència de cotxes blaves *Luscinia svecica* hivernants a Navarra

La mayoría de las poblaciones de Cotxa Blava *Luscinia svecica* que es reproduceixen a Europa Occidental hivernen a l'Àfrica, la costa de Portugal i el S d'Espanya. No obstant això, l'espècie s'esmenta periòdicament com hivernant en regions més nòrdiques, com el centre d'Espanya o el SO de França. L'objectiu del nostre estudi és determinar fins a quin punt la Cotxa Blava és una espècie que hiverna a Navarra. Per a això, es van considerar les dades que es van obtenir al llarg de sis campanyes (agost 2002-abril 2008) consecutives d'anellament en un canyissar a la conca del riu Ebre (llacuna de Badina de Escudera, Navarra), en les quals es van realitzar 252 mostreigs i es van obtenir 766 captures relatives a 599 individus i 167 recaptures. Present des de l'agost fins a l'abril (tot i que des de novembre a febrer de forma escassa), es confirma la hivernada de la Cotxa Blava a la zona. Així mateix, els individus que es capturen a l'hivern apareixen a la zona ja des del mes d'agost a octubre, cosa que suggereix que de la fracció d'ocells que fan servir el canyissar com a àrea de descans en el seu camí cap a àrees d'hivernada més al sud, un escàs nombre es quedaria a la zona a l'hivern. L'increment progressiu de recaptures d'octubre a gener (que arriben al 100% al gener) dona suport a aquesta idea, indicant, a més, un alt sedentarisme per part del contingent d'hivernants.

Resumen

Presencia de pechiazules *Luscinia svecica* invernantes en Navarra

La mayoría de las poblaciones del Pechiazul *Luscinia svecica* que se reproducen en Europa Occidental invernán en África, la costa de Portugal y el S de España. No obstante, la especie se cita periódicamente como invernante en regiones más nórdicas, como el centro de España o el SO de Francia. El objetivo de nuestro estudio es el de determinar hasta qué punto el Pechiazul es una especie que inverte en Navarra. Para ello, se consideraron los datos que se obtuvieron a lo largo de seis campañas (agosto 2002-abril 2008) consecutivas de anillamiento en un carrizal en la cuenca del río Ebro (laguna de Badina de Escudera, Navarra), en las que se realizaron 252 muestreos y obtuvieron 766 capturas relativas a 599 individuos y 167 recapturas. Presente desde agosto

hasta abril (aunque de noviembre a febrero en escaso número), se confirma la invernada del Pechiazul en la zona. Asimismo, los individuos que se capturan en invierno aparecen en la zona ya desde los meses de agosto a octubre, lo que sugiere que de la fracción de aves que usan el carrizal como área de descanso en su camino hacia áreas de invernada más al sur, un escaso número se quedaría en la zona en invierno. El incremento progresivo de recapturas de octubre a enero (llegando al 100% en enero) apoyaría esta idea, indicando, además, un alto sedentarismo por parte del contingente de invernantes.

Bibliografía

- Arizaga, J. Alonso, D., Fernández, E., Fernández, I., Martín, D. & Vilches, A.** 2008. La estación de anillamiento de la Badina de Escudera: de 2002 a 2006. *Gorosti* 19: 22–29.
- Arratibel, P., Deán, J.I., Llamas, A. & Martínez, O.** (eds.) 2001. Estatus de la avifauna navarra. *Anuario Ornitológico Navarra* 6: 59–68.
- Artázcoz, A.** 2000. *Luscinia svecica*. *Anuario Ornitológico Navarra* 5: 116.
- Collar, N. J.** 2005. Family Turdidae (Thrushes). In del Hoyo, J., Elliott, A. & Christie, D. (eds.): *Handbook of the Birds of the World*. Volume 10. Cuckoo-shrikes to Thrushes. Barcelona: Lynx.
- Cramp, S.** 1988. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. V. Oxford: Oxford University Press.
- Duchateau, S.** 2001. Hivernage de la Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) et du Torcoil fourmilier (*Jynx torquilla*) dans les Pyrénées-Atlantiques. *Le Courbageot* 17: 34–35.
- Gainzarain, J.A.** 2006. *Atlas de las aves invernantes en Álava (2002–2005)*. Vitoria-Gasteiz: Diputación Foral de Álava.
- González, J.V., Otero, B.N., Muñoz, B. & Gómez, R.** 2007. *Estudio de la avifauna en el porreo de Villaverde (Ría de Villaviciosa, Asturias)*. Gijón: Grupo de Anillamiento "Torquilla"-GIA/Asturias.
- Hernández, M., Campos, F., Arizaga, J. & Alonso, D.** 2003. Migración del Pechiazul *Luscinia svecica* en la Península Ibérica. *Ardeola* 50: 259–263.
- Jubete, F.** 2009. *Lista patrón de las aves de Palencia. Edición 2.0*. Asociación de Naturalistas Palentinos.
- Martínez, O. & Llamas, A.** 1998. *Luscinia svecica*. *Anuario Ornitológico Navarra* 4: 134.
- Pérez-Tris, J.** 2002. Pechiazul (*Luscinia svecica*). In del Moral, J.C., Molina, B., de la Puente, J. & Pérez-Tris, J. (eds.): *Atlas de las aves invernantes de Madrid 1999–2001*. pp. 220–221. Madrid: SEO-Monticola y Comunidad de Madrid.
- SEO Aragón.** 1994. *Anuario Ornitológico Aragón 1991–1992*: 52.
- SEO Aragón.** 1996. *Anuario Ornitológico Aragón 1993–1994*: 68.
- Svensson, L.** 1998. *Guía para la identificación de los Passeriformes europeos*. Madrid: Sociedad Española de Ornitología.
- Zucca, M. & Jiguet, F.** 2002. Le Gorgebleue à miroir *Luscinia svecica* en France: nidification, migration et hivernage. *Ornithos* 9: 242–252.