

Disminución de la población invernante de sisón común (*Tetrax tetrax*) en la ZEPA Alto Guadiato (noroeste de Córdoba)

Population decrease in Little Bustard (*Tetrax tetrax*) in Alto Guadiato SPA (Southern Spain)

Antonio Leiva¹

¹ *Sociedad Cordobesa de Historia Natural* - antonio.leiva.blanco@gmail.es

Resumen.-

Durante 11 años (2012 a 2022) se han realizado recorridos en un mismo itinerario durante los meses invernales y con un esfuerzo similar, en distancia y en tiempo, en la ZEPA Alto Guadiato (noroeste de Córdoba), anotando todos los contactos de sisón común (*Tetrax tetrax*). Se ha observado una disminución importante, con una excepcionalidad en el año 2018, pasando de 68 individuos al inicio del trabajo a solo 4 en el último año (2022). Aunque se desconocen las causas de este descenso poblacional a nivel local, éste está en consonancia con el declive que sufre la especie a nivel nacional.

Palabras clave: sisón común, *Tetrax tetrax*, ZEPA Alto Guadiato

Summary.-

For 11 years (2012 to 2022) the same itinerary has been carried out during winter and with a similar sampling effort, in terms of distance and time, in the Alto Guadiato SPA, recording all the Little Bustard (*Tetrax tetrax*) observations. A significant decrease has been observed, with an exception in 2018, going from 68 individuals in 2012 to only 4 in 2022. Although the causes of this population decline at the local level are unknown, it is in line with the decline suffered by the species at the national level.

Key words: Little Bustard, *Tetrax tetrax*, Alto Guadiato SPA

Cramps y Simmons (1981) definían un área de distribución del sisón común (*Tetrax tetrax* Linnaeus, 1758) amplia, una franja latitudinal comprendida entre los paralelos 30 y 60 grados norte, donde la especie estaba presente en la mayor parte de los países del centro y sur de

Europa. Actualmente la situación es muy diferente, la población global está fragmentada en dos núcleos, occidental (península ibérica, Francia y Cerdeña) y oriental (Ucrania, Georgia, Kirguistán, China noroccidental, Turquía, norte de Irán, sur de Rusia y Kazajistán), y con

tendencias poblacionales distintas. En declive en el primer caso y abundante en el segundo (Collar *et al.*, 2017).

En España se ha constatado un descenso poblacional en los últimos años. Así, desde 2005 a 2016 el declive de los machos reproductores se ha cifrado en un 48%, y el de los invernantes en un 41% (García de la Morena *et al.*, 2018). El programa SACRE de SEO/BirdLife constata una disminución de la población del 68,5% en el periodo 1998-2018 (García de la Morena *et al.*, 2022). Todo esto ha llevado a que recientemente se haya declarado “en peligro de extinción” ([Orden TED/339/2023](#)). Para la provincia de Córdoba, Pulido *et al.* (2021) aportan registros históricos que abundan en la idea de su regresión en el ámbito provincial, con pérdida de lugares tradicionales de reproducción e invernada y disminución de los tamaños

de bando.

Durante 11 años (desde 2012 a 2022) se ha realizado un mismo recorrido de 17,8 kilómetros, en vehículo, exclusivamente por caminos no asfaltados, con frecuentes paradas de observación (20 puntos) en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Alto Guadiato, durante los meses invernales, siguiendo el protocolo de muestreo recomendado para el seguimiento y evaluación de poblaciones de sisón común (García de la Morena *et al.*, 2018). Se hicieron dos recorridos por año (uno en diciembre y otro en enero), a primeras horas del día, en hábitat adecuado (básicamente cultivos herbáceos), anotándose todos los individuos detectados.

La ZEPA Alto Guadiato es un espacio protegido de 33.930 hectáreas

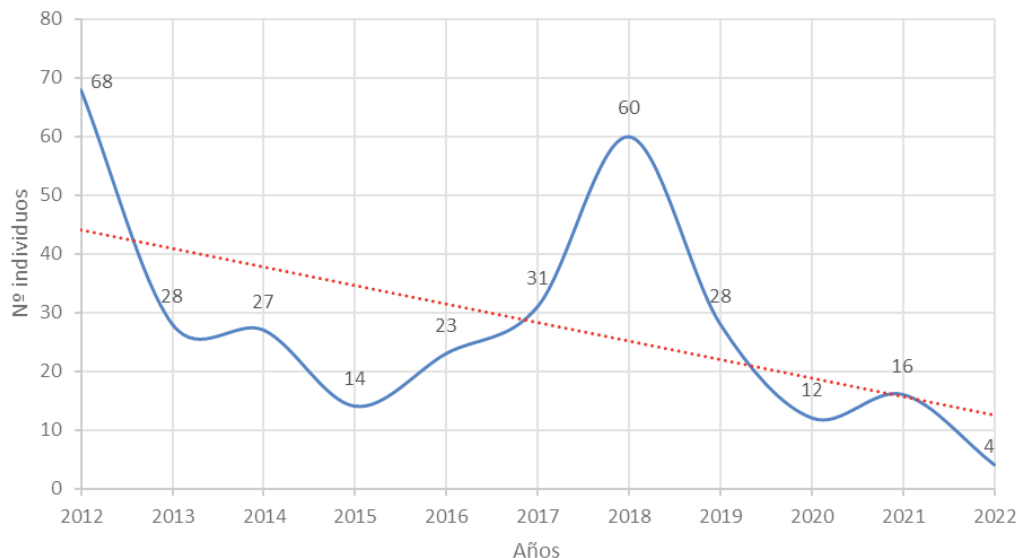


Figura 1. Número de sisonos observados durante los muestreos a lo largo de los años de estudio

localizado en la parte noroccidental de la provincia de Córdoba, limitando con la provincia de Badajoz. Su superficie está ocupada por cultivos de cereales extensivos (83%), pastizales adeshados (11%), otros cultivos (2%) y matorral mediterráneo (4%) (Saldaña *et al.*, 2012).

En la Figura 1 se presentan los resultados y evolución gráfica a lo largo del tiempo.

Se observa un descenso pronunciado con respecto al primer año de estudio, únicamente alterado en 2018 con la observación de un bando de 60 ejemplares. A partir de ahí se aprecia nuevamente una caída importante que se mantiene hasta la actualidad, con el dato más bajo y reciente de 4 individuos en 2022. Esta información resulta similar a la disminución que viene experimentando la especie en España, constatada desde los años noventa del siglo pasado (De Juana y Martínez, 1996). El último informe de seguimiento publicado de la población reproductora de Andalucía (CAGPDS, 2019) apuntaba para esta comunidad autónoma una disminución de un 43% entre los años 2010 a 2016, indicándose que es precisamente en el norte de la provincia de Córdoba donde se ha producido un mayor descenso.

Aplicando el software TRIM (TRends and Indices for Monitoring data) para analizar estadísticamente la tendencia temporal, se observa una tendencia negativa del 14,99% que sin embargo no es significativa (error estándar: 0,0738; $p > 0.05$). Ello es debido al pico observado en 2018 que ha modificado la tendencia descendente.

Aparentemente no se han observado cambios significativos en el paisaje y en los usos del suelo de la ZEPA, pues durante los años de estudio únicamente se aprecian transformaciones puntuales de los cultivos cerealistas hacia leñosos (pistachos) en una superficie poco significativa (115 hectáreas, dato estimado), lo que induce a pensar a que la disminución observada no es solo a escala local, sino que está influida por el conjunto de la población ibérica. En ésta son bien conocidas las causas del declive y que básicamente se sintetizan en la intensificación agrícola, y lo que ello implica: principalmente pérdida de hábitat, en calidad y cantidad, homogenización del paisaje, eliminación de plantas arvenses y artrópodos por el incremento en el uso de fertilizantes y pesticidas (Silva *et al.*, 2022).

Además, hay que tener en cuenta que el sisón común realiza migraciones parciales, con una dinámica de desplazamientos compleja: migrantes estivales (se desplazan entre mayo y julio), otros que se mueven entre septiembre y noviembre, los típicamente invernantes, y una fracción de individuos sedentarios (García de la Morena *et al.*, 2015). Esto podría explicar la aparición de 60 sisonos en el invierno de 2018.

Por tanto, se desconoce si existen causas locales que expliquen o contribuyan a explicar la disminución que se viene observando en este espacio protegido, lo cual apunta la necesidad de emprender acciones orientadas hacia tal finalidad y que al mismo tiempo deberían justificar la puesta en marcha de actuaciones dirigidas a abordar los factores de amenaza en el territorio. Máxime con

la reciente catalogación, que sitúa al sisón común en la mayor categoría de protección de la legislación española.

Bibliografía.-

CAGPDS. 2019. *Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía. Seguimiento de Aves Terrestres Amenazadas de Andalucía. Reproducción de 2016 y 2017. Informe Regional*. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.

Collar, N. J., Baral, H.S., Batbayar, N., Bhardwaj, G.S., Brahma, N., Burnside, R.J., Choudhury, A.U., Combreau, O., Dolman, P.M., Donald, P.F., Dutta, S., Gadhavi, D., Gore, K., Goroshko, O.A., Hong, C., Jathar, G.A., Jha, R.R.S., Jhala, Y.V., Koshkin, M.A., Lahkar, B.P., Liu, G., Mahood, S.P., Morales, M.B., Narwade, S.S., Natsagdorj, T., Nefedov, A.A., Silva, J.P., Thakuri, J.J., Wang, M., Zhang, Y. y Kessler, A.E. 2017. Averting the extinction of bustards in Asia. *Fork-tail*, 33: 1-26.

Cramp, S. y Simmons, K. E. L. 1980. *Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa: The Birds of the Western Palearctic*. Cramp, S. y Simmons, K. E. L. 9 vols. Vol. II. *Hawks to Bustards. The Birds of the Western Palearctic*. Oxford University Press. London.

De Juana, E. y Martínez, C. 1996. Distribution and conservation status of the Little Bustard *Tetrax tetrax* in the Iberian Peninsula. *Ardeola*, 43: 157-167.

García de la Morena, E. L., Morales, M. B., Bota, G., Silva, J. P., Ponjoan, A.,

Suárez, F., Mañosa, S. y De Juana, E. 2015. Migration patterns of Iberian Little Bustards *Tetrax tetrax*. *Ardeola*, 62 (1): 95-112.

García de la Morena, E. L., Bota, G., Mañosa, S. y Morales, M. B. 2018. *El sisón común en España. II Censo Nacional (2016)*. SEO/BirdLife. Madrid.

García de la Morena, E. L., Mañosa, S., Traba, J., Bota, G. y Morales, M. B. 2022. Sisón común *Tetrax tetrax*. En, B. Molina, A. Nebreda, A. R. Muñoz, J. Seoane, R. Real, J. Bustamante y J. C. del Moral: *III Atlas de las aves en época de reproducción en España*. SEO/BirdLife. Madrid. <https://atlasaves.seo.org/ave/sison-comun/>

Pulido, R., Moral, M. y Leiva, A. 2021. Registros históricos de sisón común (*Tetrax tetrax*) en la provincia de Córdoba, años 1983-2001. *Trianoi*, 6: 31-37.

Saldaña, S., Leiva, A. y Rodríguez, I. 2012. *Turismo ornitológico en la Zona de Especial Protección para las Aves Alto Guadiato*. Ed. Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. 32 pp.

Silva, J.P., Arroyo, B., Marques, A.T., Morales, M.B., Devoucoux, P., Mougeot, F. 2022. Threats Affecting Little Bustards: Human Impacts. In: Bretagnolle, V., Traba, J., Morales, M.B. (eds) *Little Bustard: Ecology and Conservation. Wildlife Research Monographs*, vol 5. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-84902-3_12