

Diferencias sexuales en jóvenes de Gorrión común *Passer domesticus*

P. J. CORDERO

Sexual differences in juvenile House Sparrow *Passer domesticus*

Ninety nine postmortem juvenile House Sparrows were examined. The birds were grouped according to the colour of the throat: specimens with any greyish tinge, and specimens with pure white or whitish throat but no grey present. Anatomical analysis revealed that 2 % of males and 5 % of juvenile females were wrongly sexed if the presence of any greyish hue was used as a characteristic for males and its absence for females. The validity of this and other coloration characters for juvenile sex determination are discussed.

Key words: Sexual dimorphism, juvenile House Sparrow, throat colour, NE. Spain.

Pedro J. Cordero, Instituto Pirenaico de Ecología, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Apartado 64, 22700, Jaca, Huesca.
Rebut: 09. 12. 90; Acceptat: 15. 01. 91

INTRODUCCION

Los jóvenes de gorrión común son muy parecidos a las hembras adultas si bien presentan algunas diferencias, entre otras, de coloración (Witherby et al. 1940, Cheke 1967) y de osificación del cráneo (Nero 1951) que permiten separar claramente ambos grupos de edad en los meses de Mayo a Agosto.

Dentro de los individuos jóvenes se ha descrito un ligero polimorfismo en la coloración del plumaje, que ha sugerido a algunos autores la posibilidad de que exista un dimorfismo sexual (Nichols 1935, Johnston 1967). El hecho de que estas diferencias interesen precisamente la cabeza y garganta, donde

los adultos son más intensamente dimórficos, apoya esta idea (Johnston 1967).

Pero no ha sido hasta los estudios con disección y análisis de gónadas que se ha podido valorar la fiabilidad de algunos de los caracteres considerados en el sexado de jóvenes de gorrión común. Entre ellos y de mayor a menor importancia figuran el color de la garganta (Weaver 1942, Harrison 1961, Cheke 1967, Johnston 1967); la presencia de un punto blancuzco, de aproximadamente un milímetro de diámetro, por detrás y encima del ojo (Harrison 1961, Johnston 1967); el color de la lista postocular (Harrison 1961) o una combinación de varios caracteres (Harrison 1961, Johnston 1967).

En un intento de sintetizar la problemática

presentada en el reconocimiento sexual de los jóvenes y a fin de abordar el tema desde el punto de vista práctico, de identificación en el campo o en mano, en el presente trabajo se analiza el color de la garganta en jóvenes de gorrión común de la provincia de Barcelona, y se comparan los resultados obtenidos con los de otros estudios.

MATERIAL Y METODOS

El material investigado proviene de los términos de Masias de Voltregà y Mataró (Barcelona). Como criterio único de diagnóstico sexual se utilizó el color de la garganta. La coloración de la garganta fue clasificada en dos grupos: gargantas de color blanco puro o blancuzco pero sin tonos grises (presunta hembra); y gargantas con cualquier tono gris desde el gris muy claro, pero distinto del blanco puro, hasta el gris más oscuro de raros ejemplares (véanse coloraciones aberrantes en Nichols 1935, Cheke 1967) (presunto macho). Sólo se evaluaron aquellos ejemplares con evidentes signos de ser juveniles (Cheke 1967, Nero 1951), y con el plumaje de la garganta en buenas condiciones, completo y bien desarrollado. La coloración de la garganta se tomó en especímenes frescos (84), previo al diagnóstico anatómico, a fin de evitar la influencia de un posible sesgo en la apreciación del color, y en especímenes momificados (15) con mezcla al 50 % de formalina y alcohol. El diagnóstico sexual definitivo se realizó siempre por reconocimiento de gónadas tras disección en fresco.

RESULTADOS

Se analizó un total de 99 juveniles post-mortem de los que se excluyó un espécimen al que no se le halló gónada. Noventa y cinco de 98 (97 %) juveniles con diagnóstico anatómico fueron correctamente sexados por el

criterio de coloración seguido. Del total de 59 especímenes con tono gris en la garganta, siete, además de ese carácter, presentaron una o dos cobertoras negras en la región del babero sin otros signos de muda evidentes: todos fueron machos (Tabla 1). Excluyendo estos siete especímenes de sugerente diagnóstico sexual, el 2 % de machos fue erróneamente sexado: el único macho considerado como presunta hembra pertenecía a la muestra de 15 especímenes momificados. Este espécimen, sin tonos grises en la garganta, con punto postocular unilateral y desarrollo gonadal normal, presentaba una hiperflexión con rigidez del cuello que impidió el análisis de la región gular en extensión. La muestra momificada presentó así un error diagnóstico del 7 % frente a un error del 2 % de la muestra en fresco. En cuanto a las hembras el 5 % fue sexado erróneamente (Tabla 1). Los dos especímenes hembras considerados como presuntos machos por el tono grisáceo pálido de la garganta, tenían un desarrollo gonadal normal o ligeramente superior al resto de especímenes de la misma muestra; uno de ellos presentaba punto blancuzco postocular mientras que el otro no.

DISCUSION

La coloración de la garganta es el carácter de identificación sexual más importante en los jóvenes de gorrión común (Harrison 1961, Cheke 1967, Johnston 1967), a pesar de que se reconoce un cierto grado de variabilidad por el que algunos especímenes son imposibles de sexar. De una muestra de 100 especímenes Harrison (1961) no encontró mancha "oscura" en el 5 % de los machos mientras que el 6 % de las hembras la presentaban. Cheke (1967), de una muestra de 271 especímenes, obtuvo el 6 % de error para machos y el 7 % para hembras y Johnston (1967), en Norteamérica, de 73 especímenes, encontró el 15 % y el 9 % de errores respectivamente, valores muy superiores al de

muestras de gorriones europeos. En el presente estudio el error fue ligeramente inferior al resto, con un 2 % para machos y un 5 % para hembras; estos porcentajes tal vez sean debidos al azar del muestreo o a ligeras diferencias poblacionales en la coloración de los jóvenes gorriones ibéricas estudiados.

Tanto Harrison (1961) como Johnston (1967) refieren además la posibilidad de evaluar otros caracteres diagnósticos menos constantes como la presencia de punto blancuzco postocular: existe cierta tendencia a que los machos lo presenten y a que las hembras carezcan de él aunque a veces es inconspicuo o unilateral. Mediante la presencia de este carácter Johnston (1967) identificó el sexo de los especímenes de diagnóstico dudoso por el color de la garganta; aún así y todo reconoció la ocasional imposibilidad de sexar solamente por características del plumaje. Harrison (1961) encontró además que los machos presentaban una lista postocular más pintada y brillante (desde tonos conela hasta los bermejos) que las hembras en las que es menos conspicua y de tonos más apagados. Otros caracteres como la presencia de una lista supraloral clara, la coloración del pico, de la región auricular o de las plumas infracobertoras caudales parecen no estar tan estrechamente asociados al sexo.

Se sugiere que la coloración de la garganta tal y como aquí se ha clasificado, en combinación con presencia de punto postocular y la coloración de la línea postocular, puede ser un criterio válido para la diferenciación sexual de la mayoría de jóvenes de gorrión común en nuestras latitudes. Es innegable, no obstante, la limitación del método y, en especial, en lo que hace referencia al reconocimiento del sexo de especímenes en piel; a menos que haya un meticuloso cuidado en su preparación, tanto la mancha en la garganta como el punto postocular pueden quedar afectados (véase también Harrison 1961). Se destaca además el valor limitado del material inyectado y momificado para los estudios de coloración

	Blancuzco con tintes grisáceos	Blanco puro o Blancuzco sin tintes grisáceos
Machos	50(+7)	1
Hembras	2	38

Tabla 1. Color de la garganta en juveniles de gorrión común de la provincia de Barcelona. Entre paréntesis especímenes con una o dos cobertoras negras en el babero. Un individuo no ha sido incluido en la tabla ya que no se le halló gónada.

Table 1. Throat colour in juvenile House Sparrows from Barcelona Province, NE Spain. In brackets: non moulting specimens with one or two black feathers in the bib. One individual has not been included in the table as gonads were not found. Left whitish throat with some grey; right, white or whitish throat without any grey.

de este tipo. La utilización del color de la garganta como carácter para el sexado es imposible cuando el espécimen no está totalmente cubierto de plumas; es factible en los pollos a punto de volar (Cheke 1967), al menos en la mayoría de ellos, pero no sirve para aves con plumaje deteriorado o manchado.

Como ya ha sido sugerido (Cheke 1967), se advierte del interés que tiene el que los anilladores registren en sus notas los caracteres aquí discutidos en los pájaros capturados, comprobando el sexo definitivo con las recapturas. •

BIBLIOGRAFIA

CHEKE, A.S. 1967. Notes on the aging and sexing of juvenile house sparrows. *Ringers Bull.* 3: 7-8.

HARRISON, J.M. 1961. The significance of some plumage phases of the House Sparrow, *Passer domesticus* (Linnaeus) and the Spanish Sparrow, *Passer hispaniolensis* Temminck. *Bull. Brit. Ornith. Club* 81: 96-103.

JOHNSTON, R.F. 1967. Sexual dimorphism in juvenile House Sparrows. *Auk* 84: 275-277.

NERO, R.W. 1951. Pattern and rate of cranial "ossification" in the House Sparrow. *Wilson Bull.* 84-88.

NICHOLS, J.T. 1935. Seasonal and individual variations in House Sparrows. *Bird Banding* 6: 11-15.

WEAVER, R.L. 1942. Growth and development of English Sparrow. *Wilson Bull.* 54: 183-191.

WITHERBY, H.F., JOURDAIN, F.C.R., TICEHURST, N.F. & TUCKER, B.W. 1940. *The hand book of British Birds*. London: Witherby.