



N o t a

RITMO DE ACTIVIDAD DEL AVETORILLO COMÚN EN LOS SOTOS DE LA ALBOLAFIA Rafael Tamajón

El avetorillo (*Ixobrychus minutus*) es una de las ardeidas más pequeñas del mundo, con una longitud de 27 a 36 cm, y una amplia distribución geográfica, con cuatro subespecies descritas además de la nominal (*minutus*): *payesii*, *podiceps*, *dubius* y *novaezelandiae*³.



Avetorillo

El seguimiento de la actividad de esta especie se ha llevado a cabo en el río Guadalquivir a su paso por la ciudad de Córdoba, en concreto en el espacio conocido como “Los Sotos de la Albolafia”, donde previamente se conocía su presencia^{4,6}. Este lugar se consideró idóneo por la existencia (en la fecha de realización del estudio) de una amplia superficie de hábitats óptimos para la reproducción y alimentación de la especie, representados por densos espadañares de enea (*Typha domingensis*) en las riberas e isletas del río. Además ofrecía la posibilidad de disponer de varios puntos de observación elevados en su entorno próximo. Por razones prácticas y debido a la gran extensión de este espacio, las observaciones se circunscribieron al área adyacente al Puente de San Rafael, abarcando una superficie aproximada de 6 hectáreas.

El estudio del patrón o ritmo de actividad de la especie en el área de estudio se llevó a cabo mediante el análisis de las fluctuaciones en el número de avistamientos de individuos en movimiento de la citada población, a lo largo de varios días (9, 10 y 11 de junio de 1990), coincidiendo con la época reproductora⁷. Los censos se extendieron

por un periodo de 15 horas diarias que abarcaba desde aproximadamente la salida del sol (6:56 hora local, UTC/GMT: +1 hora) hasta poco después de la puesta (21:41). El comportamiento reservado y elusivo de esta especie – considerada la ardeida europea menos estudiada ⁷– así como el bajo número de individuos existentes (unas 3-4 parejas reproductoras) ha justificado la elección de un método de observación continua, lo más exhaustiva posible, de las isletas y riberas del área de estudio, con el fin de detectar los individuos en vuelo durante sus desplazamientos. Cada vez que se observaba algún individuo se anotaba la hora exacta del avistamiento. En el caso excepcional de avistamientos múltiples se ha contabilizado el número máximo de aves observadas simultáneamente. El punto de observación no se mantuvo fijo a lo largo de todo el día, ya que ha sido necesario el cambio del mismo durante las últimas horas de la tarde, en las que la visibilidad llegaba a ser nula a causa de los reflejos de la luz solar en la lámina de agua.

Los avistamientos registrados se han distribuido en 15 rangos de una hora de duración, desde las 7:00-8:00 hasta las 21:00-22:00.

La variabilidad observada en el número de avistamientos por día es muy amplia (valores= 34 ; 47 ; 100 ; n= 3 días). Para explicarla no se ha podido encontrar ninguna correlación con los factores climatológicos reinantes, especialmente con el viento, tras la consulta de los datos históricos disponibles de AEMET para la estación del Aeropuerto de Córdoba.

Por otro lado, la variabilidad existente en el número de avistamientos por hora también es elevada (rango= 0-15 ; media= 4,0 ; desviación típica= 3,8 ; n= 45), como puede observarse claramente en la Figura 1 si nos fijamos en el error estándar. Tras la realización de un test no paramétrico de comparaciones múltiples para muestras independientes (Kruskall-Wallis o ANOVA por rangos) se ha comprobado que existen variaciones significativas en la distribución del número de avistamientos por hora a lo largo de los tres días comparados, o sea, descartamos la hipótesis nula ya que el ritmo o patrón de actividad no se ha mantenido homogéneo ($H_{2,45} = 11,6$; $p < 0,05$). Con el test realizado a posteriori se ha podido comprobar que las diferencias significativas las encontramos exclusivamente al comparar los censos del primer día con los de los otros dos días (I-II y I-III) pero no entre los del

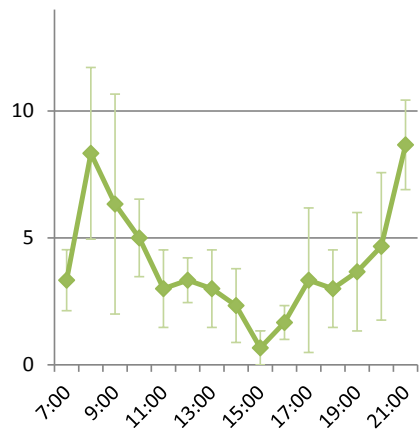


Figura 1: Ritmo de actividad (valores medios del nº de avistamientos/h ± error estándar).



segundo y tercer día.

Para la representación gráfica del ritmo de actividad se han empleado los valores medios del número de avistamientos por hora registrados en el período de estudio, incorporando el error estándar de los mismos. En la figura se observa claramente un ritmo de carácter bimodal, con dos periodos de máxima actividad, uno matutino entre las 7:00 y las 11:00 (máximo de 8:00 a 9:00) y otro vespertino, entre las 19:00 y las 22:00 (máximo de 21:00 a 22:00), y un corto periodo de baja actividad, con un mínimo de 15:00 a 16:00.

Si bien en el territorio europeo se ha considerado tradicionalmente que el avetorillo (*subsp. minutus*) es un ave esencialmente crepuscular ^{1,3,8} lo cierto

es que no existen estudios previos comparables al que se ha realizado aquí. En otros territorios, como ocurre en Sudáfrica con la subespecie *payesii*, los trabajos realizados en plena estación reproductora han permitido caracterizarla como una especie diurna con un pico de actividad al mediodía ⁵. Nuestros resultados no son del todo coincidentes con el comportamiento típico descrito en Europa, pero no obstante se ajustan más a dicho patrón que al exhibido por la subespecie *payesii*. Aunque el pico principal de actividad se corresponde con la puesta de sol y parcialmente con el posterior período de luz del crepúsculo vespertino, no ocurre así en el caso del pico matutino, que tiene lugar entre una y dos horas después de la salida del sol

y por tanto está claramente desfasado respecto del período de luz crepuscular previo al orto. Además, este período de actividad elevada es más dilatado en el tiempo, en comparación con el registrado a finales de la tarde. Tampoco encaja bien con la consideración de ave crepuscular el hecho de que durante una gran parte del período diurno la actividad se ha mantenido relativamente constante, con un promedio de entre 3 y 4 avistamientos por hora, y sólo se ha registrado una disminución importante de la misma durante las horas de mayor insolación y temperatura (entre las 14:00 y las 17:00). Como hipótesis más plausible para explicar las diferencias aquí observadas respecto del patrón habitual de actividad (en este caso un incremento de la actividad diurna), se ha contemplado la influencia del período de reproducción, tal como se ha constatado previamente en varias especies de garzas europeas, entre ellas en el martinete (*Nycticorax nycticorax*)².

Agradecimientos.

A mi padre, gran amante de la naturaleza, que me acompañó y ayudó en la realización de este trabajo; a él va dedicado in memoriam. Por otra parte, agradezco a mi colega Florent Prunier los comentarios críticos y sugerencias realizados sobre el manuscrito original. A mis amigos José Luis Quero, Sergio Pérez y Javier Quesada les agradezco la ayuda prestada con los análisis estadísticos.

Bibliografía

(1) Cramp, S. & Simmons, K. E. L. (1977) *The Birds of the Western Palearctic*, vol. 1. London,

Oxford University Press.

(2) Fasola, M. & Barbieri, F. (1975) Aspetti della biologia riproduttiva degli Ardeidi gregari. *Ricerche di Biologia della Selvaggina*, **62**. Bologna, Laboratorio di Zoologia Applicata alla Caccia.

(3) Hancock, J. & Kushlan, J. (1984) *The Herons Handbook*. London, Croom Helm.

(4) GODESA (1991) *Los Sotos de La Albolafia*. Córdoba.

(5) Langley, C. H. (1983) Biology of the Little Bittern in the Southwestern Cape. *Ostrich*, **54**: 83-94.

(6) Leiva, A., Aragonés, J., Casaut, M. C. & Pareja, G. (1993) Avifauna y problemática del Río Guadalquivir en Córdoba. *Alytes*, **6**: 307-315.

(7) Pardo-Cervera, F., Sorensen I. H., Jensen, C., Ruíz, X. & Sánchez-Alonso, C. (2010) Biología reproductiva del avetorillo común (*Ixobrychus minutus*) en el Delta del Ebro (NE España). *Ardeola*, **57(2)**: 407-416.

(8) Voisin, C. (1991) *The Herons of Europe*. London, Poyser.

