

ASPECTOS DE LA DISTRIBUCION Y BIOLOGIA REPRODUCTIVA DE *ASIO CLAMATOR* EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

Mariano M. Martínez, Juan P. Isacch & Fernando Donatti

Laboratorio de Vertebrados, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Funes 3250, (7600) Mar del Plata, Argentina.

Palabras claves: *Asio clamator*, nidificación, desarrollo de pichones, distribución, dieta.

INTRODUCCION

El Lechuzón Orejudo (*Asio clamator*) se distribuye desde Méjico, por gran parte de la zona tropical y subtropical de Centro y Sudamérica, hasta la Provincia de Buenos Aires en Argentina (Meyer de Schauensee 1966, Olog 1979, A.O.U Check-list 1983, Narosky & Yzurietta 1987). En Argentina los registros más australes corresponden a la latitud de 35°–36° S (Narosky & Di Giacomo 1993). La especie habita bosques, selvas, arboledas (Grossman & Hamlet 1964, Narosky & Di Giacomo 1993) y también pastizales y zonas inundadas abiertas o semiarboladas, bordes de selva y bosques xerófilos (Canevari *et al.* 1991).

En general existe poca información sobre la biología y ecología de esta especie (Burton 1973). Los trabajos conocidos para Argentina aportan datos sobre aspectos puntuales de la biología y principalmente consideraciones sobre la nidificación otoño-invernal de la misma (Pereyra 1938, Contino 1980, Fraga 1984, Bledinger *et al.* 1987, de la Peña 1987, Klimaitis & Moschione 1987). Narosky & Di Giacomo (1993), la consideran una especie rara para la Provincia de Buenos Aires.

En este trabajo se aporta información sobre aspectos poco conocidos y desconocidos de la nidificación, desarrollo de pichones y dieta de *A. clamator*, y se amplía su rango de distribución.

AREA DE ESTUDIO Y METODO

El estudio se llevó a cabo en la Reserva Municipal Laguna de los Padres (37°56'S, 57°44'W), Partido de General Pueyrredón (Provincia de Buenos Aires, Argentina).

A partir del hallazgo de una pareja nidificando con tres pichones (14 septiembre 1991), se efectuaron visitas semanales hasta el 21 diciembre 1991. Los pichones fueron anillados con el fin de diferenciarlos. En cada visita se tomaron datos de coloración y medidas de culmen (sin cera), tarso y peso. Estos se obtuvieron con: calibre, compás, regla metálica y balanzas Pesola (300 y 600 g). Los colores del plumaje se cotejaron con las tablas de colores de Ridgway (1912) y Canevari *et al.* (1991).

Ricklefs (1983) sugiere que el crecimiento entre organismos puede ser comparado intra-interespecificamente, con especies que tienen patrones de crecimiento característico. Sobre esta base, se relacionaron los pesos obtenidos en este estudio con datos bibliográficos sobre el desarrollo de pichones de *Asio flammeus* (Salvador 1981, Holt *et al.* 1992) para determinar la fecha aproximada de nacimiento de los pichones de *A. clamator*.

Se recolectaron egagrópilas y restos de presa en el nido y debajo de perchas circundantes para su análisis. Para la determinación de los roedores se consultó material de referencia del Laboratorio de Vertebrados y Laboratorio de Ecofisiología (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata) y la colección del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata "Lorenzo Scaglia".

RESULTADOS

Distribución. La localidad más austral citada para *Asio clamator* corresponde a la zona de Las Flores (Provincia de Buenos Aires, Argentina, Narosky & Di Giacomo 1993). Las citas aporta-

das en esta comunicación amplían la distribución hacia el sur en aproximadamente 250 km. Además del registro de una pareja nidificando en Laguna de los Padres (37°56'S), también se observó un individuo en la Estancia Nahuel Rucá (37°40'S, 57°23'W, Partido de Mar Chiquita, Provincia de Buenos Aires), en septiembre de 1995. El ejemplar estaba posado en un bosque de Tala (*Celtis tala*), ubicado al borde de la Laguna Nahuel Ruca.

El Lechuzón Orejudo ha sido citado como una especie de bosques, selvas y sabanas de la zona tropical y subtropical (Grossman & Hamlet 1964, Narosky & Di Giacomo 1993). Los registros aportados en esta nota la ubican en una zona templado-cálida correspondiente a la Provincia Fitogeográfica y Ornitogeográfica Pampeana del Dominio Chaqueño (Cabrera 1976, Nores en Narosky & Yzurieta 1987). Esta zona se caracterizaba originalmente por el predominio de pastizales altos y por la ausencia de árboles. La presencia de *A. clamator* en esa zona, al igual que para otras especies arborícolas, se podría explicar por la existencia de un corredor natural de bosques de Tala (*Celtis tala*), correspondientes a la Provincia Fitogeográfica del Espinal, que se extiende desde la Provincia de Entre Ríos (al Norte), por la costa de la Provincia de Buenos Aires, hasta el Partido de Mar Chiquita (Cabrera 1976), y por el cultivo, a partir de la colonización de los europeos, de arboledas de especies exóticas (especialmente *Eucalyptus* sp.) en toda la llanura pampeana.

Nido. El nido estaba a 400 m de la laguna, en una parcela de 54 ha con predominio de Zarzamora (*Rubus ulmifolius*) de 0,3 a 2 m de alto, agrupaciones de Curro (*Colletia paradoxa*) de 2 a 3 m de alto, manchones de pastizal pampeano modificado (*Paspalum* sp., *Stipa* sp., *Carduus* sp.) y arboledas exóticas (monte de *Eucalyptus* sp. de 15 ha, y 30 m de altura, ubicado a 100 m al E). El nido estaba ubicado en el suelo, debajo de un zarzamoral de 30–40 cm de altura y consistía en un cubil sin elaboración de 35 cm de diámetro y 26 cm de alto. Presentaba una entrada lateral que comunicaba con un espacio sin vegetación y la base estaba cubierta parcialmente por palitos secos y restos de Zarzamora.

La mayoría de los datos aportados por otros autores también citan nidos sobre el suelo (Perey-

ra 1938, Grossman & Hamlet 1964, Burton 1973, Phelps & Meyer de Schauensee 1979, de la Peña 1987, Canevari *et al.* 1991). Contino (1980) indica que también nidifica en árboles, y Bledinger *et al.* (1987) describen un nido ubicado a 45 cm sobre la superficie del agua, apoyado en la trifurcación de un árbol.

Tamaño de la puesta y huevos. El nido presentaba 3 pichones. Si bien la información existente es muy pobre, la mayoría de los autores citan nidos con tres huevos o tres pichones (Pereyra 1938, Contino 1980, Fraga 1984, Gallegos Luque en Bledinger *et al.* 1987, de la Peña 1987). Grossman & Hamlet (1964) y Burton (1973) citan la misma fuente, un nido con 2 pichones, y Canevari *et al.* (1991) indican una puesta de 2 a 4 huevos. Los huevos son blancos y miden: 45 x 36 mm (Contino 1980), 47,8 x 38,7 mm (n = 1, de la Peña 1987), 46,9 x 40,6 mm (n = 1, Bledinger *et al.* 1987).

Pichones. La edad de los pichones se estimó en forma aproximada, tomando como patrón los datos sobre *Asio flammeus* aportados por Salvador (1981) y Holt *et al.* (1992). La información sobre pesos y medidas de los pichones se aprecia en la tabla 1. Son de destacar las elevadas cifras de pesos para las últimas etapas del desarrollo. Según Contino (1980) y Salvador (1988), los adultos pesan 480 g y 485 g, respectivamente.

Se registraron dos pichones mayores, con edades similares, y un tercero con aproximadamente una semana de diferencia.

Durante el desarrollo se pudieron reconocer tres etapas en los patrones de coloración:

Primera etapa. En el primer registro (14 septiembre 1991) los pichones mayores contaban con aproximadamente 2 semanas y presentaban las siguientes características: Plumón blanco en la mayor parte del cuerpo y salmón anteadado en el dorso. Canutos de las plumas remeras pequeños; pico y uñas negro grisáceo, y ojos abiertos.

Segunda etapa. Entre el segundo y cuarto registro (19 septiembre, 24 septiembre y 3 octubre), aproximadamente entre los 20 y los 35 días de edad, los pichones presentaban la mayor parte del cuerpo y patas cubiertos con plumas salmón anteadado (entre ante rosáceo y ante canela de Ridgway 1912), más intenso en la corona y el dorso y entremezclado con restos de plumón blanco. Este último más evidente en la zona facial.

TABLA 1. Medidas de pichones (1, 2, 3) de *Asio clamator* en Laguna de Los Padres, Provincia de Buenos Aires, Argentina. P: peso (g); C: culmen sin cera (mm); T: tarso (mm).

Fechas	Pichones							
	(1)		(2)		(3)			
	P	T	P	T	P	T	P	T
Sep. 19	237.5	15	49.5	247.5	49	146.5	13.5	39.5
Sep. 24	347.5	17	53	321.5	49	208.5	14.5	44
Sep. 28	402.5	17	59	432.5	59	292.5	15	50
Oct. 3	450.1	17.1	—	489.1	60	304.5	16	51.5
Oct. 10	—	—	—	—	—	363.1	17.5	54.8

Nota: El 14 septiembre 1991 no se tomaron medidas, el 10 octubre los pichones 1 y 2 no fueron hallados y a partir del 19 de octubre hasta el 24 noviembre, los pichones estaban en los árboles y no pudieron ser medidos.

Cobertoras del pecho lisas; cobertoras del vientre y dorsales muy laxas y cada una con tenues barras transversales pardo negruzco, formando manchas romboidales en el centro. Estas cobertoras barreadas fueron tomando un lavado grisáceo durante el desarrollo. Cobertoras alares dorsales mayores más negruzcas. Plumas remeras emergiendo, con canutos gris negruzco con tinte azulado (de 2,6 cm de largo el 19 septiembre y 4,5 cm el 24 septiembre). Lámina de las primarias con fondo gris parduzco, barras transversales pardo negruzco, ápice blancuzco (largo máximo de 2,3 cm el 24 septiembre y 7,2 cm el 3 octubre). En ésta última fecha la cuerda del ala fue de 15,8 cm en el pichón mayor. Alula con 5 plumas barreadas de color similar a las remeras. Disco facial mejor definido pero todavía incompleto. El 24 de septiembre, con la zona lateroventral a los ojos de color rufo con manchitas negras; zona laterodorsal a los ojos rufo negruzco, y toda la zona entre los ojos, desde la parte interna de las "cejas" hasta los laterales y debajo del pico, con plumas duras blancas extendidas lateralmente como "bigotes" alrededor del pico. "Orejas" evidentes pero muy cortas, sin sobresalir del disco. Iris rufo leonado; pico negro con tinte grisáceo. Uñas negras; planta de las patas color crema con tintes grisáceo y rosáceo. Presentaban un "callo tarsal" desplumado, de color crema con salmón rosado claro, ocupando $\frac{1}{3}$ del tarso-metatarso en su extremo proximal.

En la segunda etapa, ya se defendían con el pico, y a medida que fueron creciendo, en mayor grado con las garras. Hacia el 24 de septiembre,

se desplazaban cortas distancias fuera del nido. Este último comportamiento es conocido para otras rapaces (Strigiformes y Falconiformes) que crían en pastizales, como *A. flammeus* (Harrison 1977, Salvador 1981), *Circus buffoni*, *C. cinereus* (M. M. Martínez, obs. pers.) y otras especies de Circinos (Harrison 1977).

El 10 de octubre los 2 pichones grandes no pudieron ser hallados, sólo estaba el menor a 5 m del nido.

Tercera etapa. El 19 de octubre, los dos pichones de mayor edad presentaban un patrón de coloración similar al descrito pero con predominio, en su mayor parte (cabeza, zona ventral y patas), de color ocráceo amarillento en lugar de salmón anteadado, y zona ventral de coloración uniforme. Disco facial bien marcado, con toda la zona externa a los ojos color rufo con toques negruzcos y la zona interna ("cejas-bigotes") con plumas blancas más evidentes. El borde externo del disco, delimitado por un filete negruzco poco definido, y en la frente, una cuña de color ocráceo amarillento desde las orejas hasta la cera. Orejas muy evidentes, de un largo aproximado equivalente al 60 % del alto del disco facial, pero de forma diferente a la de los adultos. Pico y uñas negro. Este último patrón de coloración correspondería al primer plumaje juvenil.

El 26 de octubre no fueron hallados pero el 9 de noviembre se observó un adulto y tres juveniles voladores con las características antes mencionadas en el borde del monte de *Eucalyptus* sp. Nuevamente se registraron los cuatro ejemplares el 24 de noviembre. En diciembre (13 y 21) no se observaron en la zona.

Pereyra (1938) describe un juvenil de 45 días que en términos generales coincide con nuestra última descripción, aunque da como color general un crema rojizo en lugar de ocráceo amarillento y cobertoras alares con barras castaño claro a diferencia de pardo negruzco.

El aspecto de los juveniles es muy típico, debido a que las plumas cobertoras presentan, al tacto y a simple vista, características de plumón. Pereyra (1938), al hablar del plumaje juvenil, se refiere a "plumón" y remarca su abundancia y aspecto "acolchonado". Por otro lado, Harrison (1977) para *Bubo bubo* y Grossman & Hamlet (1964) para *Pulsatrix perspicillata*, destacan la misma característica.

Otro aspecto para recalcar es que los juveniles muestran un patrón de coloración marcadamente diferente al de los adultos. Esto último también es muy evidente en *P. perspicillata* (Grossman & Hamlet 1964) y se contrapone con lo mencionado por Canevari *et al.* (1991) para los estrígidos en general. La secuencia de plumajes de *A. clamator* posiblemente es equivalente a lo indicado por Brown & Amadon (1968) para halcones pequeños y medianos, en los que se presenta un plumaje juvenil que perdura unos pocos meses.

Dieta. Se hallaron cinco bolos y seis restos de presas. Los bolos median: $\bar{x} = 46,2 \times 20,3$ mm ($n = 3$, Rango: 43,8—47,9 \times 17,5—24,1 mm), peso promedio, 3,2 g (Rango: 2,5—3,9 g). Contienen restos óseos y pelos de 4 especies de roedores cricétidos (5 ejemplares de *Reithrodon auritus* y 1 ejemplar de *Calomys* sp.), un Múrido (*Rattus* sp.) y restos indeterminados de otra especie; restos óseos y plumas de 2 especies de aves (un colúmbido *Zenaidura auriculata* y un fringílido *Carduelis magellanica*).

Los restos presa hallados en el nido correspondían a dos ejemplares adultos de Rata de Agua (*Holochilus brasiliensis*, Cricetidae), uno de ellos sin cabeza. Y bajo la percha del macho, y a pocos metros del nido, también se encontraron acúmulos de plumas de un total de cuatro ejemplares de Torcaza (*Zenaidura auriculata*) y un paseriforme.

La mayoría de los trabajos mencionan que el Lechuzón Orejudo se alimenta de pequeños mamíferos (Grossman & Hamlet 1964, Burton 1973, Phelps & Meyer de Schauensee 1979). Contino (1980), en una decena de estómagos de

Lechuzón Orejudo halló restos de ratones. Pereyra (1938) es el único autor que comenta la posible captura de aves, además de roedores, aunque sin aportar datos concretos.

A pesar de los pocos bolos analizados, es interesante destacar que, según los resultados de Reig (1964) *Reithrodon auritus*, el roedor más común en los bolos aquí analizados, es una de las especies menos frecuentes en la zona. Por otro lado, según Orlando Scaglia (com. pers.) dicha especie es común en la zona, pero de difícil captura con técnicas comunes, de costumbres cavadoras y de actividad netamente nocturna.

Período de nidificación. El período de incubación de especies similares (*Asio flammeus* y *Asio otus*) es de aproximadamente 25 a 30 días (Harrison 1977, Salvador 1981, Holt *et al.* 1992, Maples *et al.* 1995). Sobre la base de esos datos y la edad estimada de los pichones, se calcula que la pareja inició la puesta aproximadamente la primera semana de agosto. Como podemos ver completó el período de nidificación y cría, aproximadamente, entre agosto y noviembre (invierno-primavera).

Varios autores han citado y comentado casos frecuentes de nidificación otoño-invernal para ésta y otras especies de rapaces en Argentina (Pereyra 1938, Salvador 1981, Fraga 1984, Bledinger *et al.* 1987). Si bien el caso de la presente nota no coincide totalmente con los casos mencionados, tampoco coincide con la época de reproducción más frecuente para la mayoría de las aves de la zona (primavera-verano).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a, Carlos Quintana y a Marcelo Kitlein por su colaboración en la determinación de los roedores, a Orlando Scaglia por sus valiosos comentarios sobre roedores de la zona, a Nelly Bó por la consulta y comentarios de la tabla de colores de Ridgway, a Enrique Chiurla y Rogelio Ymbernón por su colaboración en tareas de campo y por último a dos revisores anónimos.

REFERENCIAS

- American Ornithologists' Union. 1983. Check-list of North American birds. 6th Edition. Washington, D. C.
- Bledinger, P., De Luca, E., & M. Saggese. 1987. Nidificación otoño-invernal del Lechuzón Orejudo. *Nuestras Aves* 5: 19.

- Brown, L., & D. Amadon. 1968. Eagles, hawks and falcons of the world. New York.
- Burton, J. (ed). 1973. Owls of the world. Their evolution, structure and ecology. New York.
- Cabrera, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Enc. Arg. Agric. Jard., Fasc. 1. Buenos Aires.
- Canevari, M., Canevari, P., Carrizo, G. R., Harris G., Rodríguez Mata, J., & R. Straneck. 1991. Nueva guía de las aves argentinas. Tomos I y II. Buenos Aires.
- Contino, F. N. 1980. Aves del Noroeste Argentino. Buenos Aires.
- de la Peña, M. R. 1987. Nidos y huevos de aves argentinas. Santa Fe.
- Fraga, R. 1984. Nidificación otoño invernal de algunas rapaces en Lobos, Buenos Aires. *Hornero* 12: 193—195.
- Grossman, M. L., & J. Hamlet. 1964. Birds of prey of the world. New York.
- Harrison, C. 1977. Guía de campo de los nidos, huevos y pichones de las aves de España y Europa. Barcelona.
- Holt, D. W., Melvin, S. M., & B. Steele. 1992. Nesting growth rates of Short-eared Owls. *Wilson Bull.* 104: 326—333.
- Klimaitis, J. F., & F. Moschione. 1987. Aves de la Reserva Integral de Selva Marginal de Punta Lara y sus alrededores. Ministerio de Economía de la Prov. de Buenos Aires.
- Maples, M. T., Holt, D. W., & R. W. Campbell. 1995. Ground-nesting Long-eared Owls. *Wilson Bull.* 107: 563—565.
- Meyer de Schauensee, R. 1966. The species of birds of South America and their distribution. Philadelphia.
- Narosky, T., & D. Yzurieta. 1987. Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Buenos Aires.
- Narosky, T., & A. Di Giacomo. 1993. Las aves de la provincia de Buenos Aires: distribución y estatus. Buenos Aires.
- Olrog, C. C. 1979. Nueva lista de la avifauna argentina. *Opera Lilloana* 27: 1—324.
- Pereyra, J. A. 1938. Aves de la zona nordeste de la Prov. de Buenos Aires. *Mem. Jard. Zool. de La Plata* 9: 1—304.
- Phelps, W. H., & R. Meyer de Schauensee 1979. Una guía de las aves de Venezuela. Caracas.
- Reig, O. A. 1964. Roedores y marsupiales del partido de General Pueyrredón y regiones adyacentes (Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Publ. Mus. Mun. Cienc. Nat. Mar del Plata* 1: 203—224.
- Ricklefs, R. E. 1983. Avian postnatal development. Pp. 1—83 *in* Farner, D. S., King, J. R., & C. Parkes (eds.). *Avian biology*, Vol. 7. London.
- Ridgway, R. 1912. *Color standards and color nomenclature*. Washington, D. C.
- Salvador, S. A. 1981. Datos de nidificación de *Asio flammeus suinda* (Vieillot): (Aves: Strigidae). *Historia Natural* 2:49—52.
- Salvador, S. A. 1988. Datos de peso de aves argentinas. *Hornero* 13: 78—83.

Accepted 8 November 1996.