

CONDUCTA VOCAL Y REPRODUCTIVA DE LA YERUTÍ COMUN (*LEPTOTILA VERREAUXI*) EN LOBOS, BUENOS AIRES, ARGENTINA *

ROSENDO M. FRAGA **

ABSTRACT: Vocalizations and breeding habits of White-tipped Doves *Leptotila verreauxi* were studied in a site in Buenos Aires Province. Two adult calls and nestling vocalizations are recognized and depicted in sonograms. The breeding season spans at least 162 days, shorter than in other local pigeons and doves. Nest sites included deserted buildings. Second eggs in clutches in which the laying order was known were heavier and darker. The laying interval was between 24 and 36 h., the incubation period 14 days, and the nestling period up to 17 days. A banded pair reared 3 successful broods in one season. Nesting success was 50% for nests in buildings, and 23% in other sites. Fledglings have grey orbital skins and ferruginous edges in the wing feathers.

INTRODUCCION

La Yerutí Común *Leptotila verreauxi*, parece tener la distribución más extensa dentro de las palomas del género *Leptotila*, extendiéndose desde el S de Texas hasta el N y E de Buenos Aires (de Schauensee, 1966:118).

Entre 1974-1979 el autor realizó observaciones, particularmente sobre nidificación, en una población de la Yerutí Común en la estancia La Candelaria, partido de Lobos, provincia de Buenos Aires. Otras observaciones que se mencionan aquí se refieren a poblaciones de Entre Ríos.

En la bibliografía consultada, la mayoría de las observaciones sobre conducta y nidificación de la especie fueron obtenidas en el norte de su distribución, particularmente por Skutch (1964 y 1981), en Costa Rica.

ZONA DE ESTUDIO Y METODOS

En Lobos, la Yerutí Común se encuentra en montes o bosques artificiales extensos y densos. En el casco de La Candelaria (35° 15' S, 59° 13' W), este ambiente ocupaba en la época de estudio unas 35 has.

En terrenos altos, los árboles dominantes, de hoja perenne, eran *Ligustrum lucidum* y *Acacia melanoxylon*; en terrenos bajos crecía sobre todo *Gleditsia triacanthos*. Estas y otras 14 especies de árboles o arbustos exóticos se reproducían espontáneamente. En zonas dominadas por árboles perennes, no existía casi sotobosque o vegetación rastre- ra.

Originalmente en la provincia de Buenos Aires, la Yerutí Común parece que se distribuía solo en los bosques ribereños del NE y E. Antes de 1920, época en que la vege- tación del casco comenzó a ponerse alta y densa, es dudoso que existiera esta especie en La Candelaria.

Grabaciones de vocalizaciones fueron obtenidas con un grabador Uher 4000 IC con micrófono Electrovoice DL 42. Los sonogramas fueron realizados en la Universidad de California, Santa Bárbara, o fueron hechos en el MVZ, Universidad de California, Berkeley.

El autor estudió en total 15 nidos, siguiendo en lo posible su desarrollo, marcando huevos y anillando pichones. Solamente 3 adultos fueron capturados y anillados con anillos coloreados.

* Trabajo presentado en la IV Reunión Argentina de Ornitología, Paraná, Entre Ríos, en 1980 (30-VII al 3-VIII). Recibido para su publicación: 5-VIII-1981.

** Licenciado en Biología, Guido 1698, 16° "B", (1016) Buenos Aires, Argentina.

ISSN 0073-3407	EL HORNERO	Buenos Aires	v.XII	n. 2	pág. 89-95	diciembre 1983
-------------------	---------------	-----------------	-------	------	---------------	-------------------

RESULTADOS

Peso corporal. Se obtuvieron sólo 2 pesos de yerutíes adultas, sin sexar pero miembros de una pareja con nido, en La Candelaria: 223 y 212 g. Christie (comunicación personal), encontró un peso (promedio y desviación standard) de $213,5 \pm 13,9$ g, para 13 adultos sin sexar, provenientes de Estancia Humaitá, departamento Colón, provincia de Entre Ríos, costa del río Uruguay.

La subespecie de Yerutí Común que corresponde a Buenos Aires y Entre Ríos (*L. v. choleroauchenia*), es de mayor tamaño que la que ocupa el resto de la distribución argentina (Short, 1975: 224).

Hábitos generales. En La Candelaria, la Yerutí Común es residente permanente; las pocas observaciones de individuos anillados sugieren hábitos muy sedentarios. Juzgando por la dispersión de los nidos se duda que más de 10 parejas nidifiquen localmente.

Ocasionalmente se encontraron individuos aislados en cultivos y rastrojos cerca del casco; normalmente esta paloma se alimenta en el suelo del bosque.

En zonas de Entre Ríos, esta especie parece depender poco o nada, en su alimentación, de cultivos. Entre el 18 y el 23 de julio de 1981, se encontraron cientos de individuos en el Parque Nacional El Palmar, departamento Colón, provincia de Entre Ríos, particularmente cerca del río Uruguay, donde no existen ni cultivos ni rastrojos. En Panamá (Wetmore, 1968:39) y Costa Rica (Skutch, op. cit.) esta paloma se asocia con frecuencia a cultivos, pasturas y plantaciones.

Según Skutch, las yerutíes no forman bandadas en Costa Rica. Hudson (1920: 159), la llegó a denominar "Solitary Pigeon".

En el Palmar de Colón, el autor observó concentraciones de hasta 20 palomas en un basural, pero observando el fenómeno, se comprobó que las palomas individuales llegaban y se iban de manera independiente sin coordinación de movimientos, excepto cuando se las alarmaba. Resultaría probablemente una agregación de tipo coincidente (Brown, 1975:73), formada por la atracción de individuos a un recurso común concentrado, en este caso alimento.

Hasta 6-7 yerutíes fueron oídas al atardecer, ciertos días entre julio y setiembre, en un denso cañaveral de bambú (*Phyllostachis sp.*), de unos 1.200 m² en La Candelaria. Aún de día se han observado en ese lugar hasta 3 presuntas parejas con emisión de vocalizaciones.

Conducta vocal. El autor conoce solamente 2 vocalizaciones emitidas por yerutíes adultas. La primera vocalización, más frecuentemente oída, suena como una llamada doble ("ju-juuu"), con una segunda nota más prolongada o enfática.

Sonogramas de grabaciones obtenidas a distancia muestran dos elementos o notas distintas, la segunda de las cuales dura 4-5 veces más que la primera (fig. 1a). En sonogramas de grabaciones a muy corta distancia, la separación en dos partes o elementos es menos nítida, aunque suenan como tal (fig. 1b). Usando banda estrecha (fig. 1c), se observa una frecuencia uniforme de 0,5 Khz.

La duración total de 10 vocalizaciones varió entre 1,10 y 1,32 segundos. Se pudo oír esta vocalización en La Candelaria, entre la primera semana de julio y el fin de enero, período que se superpone con la temporada de cría.

La segunda vocalización (fig. 1d), suena como un "jrruu" emitido un número variable de veces (2 a 5-6). Su frecuencia es también de 0,5 Khz. Usualmente es seguida por la vocalización doble ya indicada y existen, incluso, llamadas que parecen intermedias. En dos casos, en La Candelaria, en que fue posible observar yerutíes emitiendo esta llamada, éstas se hallaban caminando rápidamente por el suelo, cerca de otros individuos; en ambos casos sobrevinieron cortas persecuciones.

En la bibliografía consultada, sólo existen descripciones verbales de vocalizaciones de la especie; las que aporta french (1975:193), para palomas de Trinidad, serían las

más aplicables a las poblaciones argentinas que conoce el autor.

Los pichones emiten vocalizaciones apenas audibles aún antes de terminar de picar los huevos; no se obtuvieron grabaciones satisfactorias de las mismas. Vocalizaciones de pichones de 6-7 días de edad o más, suenan como piídos breves, o a veces prolongados y trémulos. En los sonogramas obtenidos (fig. 1e), las frecuencias cubren un rango de 2 a 6 Khz. Se ignora si durante la ontogenia existen vocalizaciones transicionales entre éstas y las de los adultos.

Reproducción

Temporada de cría. En La Candelaria, las fechas extremas encontradas de postura de huevos fueron 18 de agosto (estimada), y 26 de enero. Para Entre Ríos, el autor posee un registro más temprano, ya que se encontró un nido con un huevo, el 3 de agosto de 1980 en Parque San Martín, cerca de Paraná.

La temporada estimada de Cría, en La Candelaria, duraría 162 días o algo más de 5 meses. La temporada de cría en Costa Rica, es de unos 9 meses (Skutch op. cit) y al menos, 6-7 meses en Surinam (Haverschmidt, 1968:135).

Vínculo de la pareja. Una pareja de yerutíes que anidaba en un edificio abandonado, fue capturada el 11 de setiembre de 1975; ambos individuos nidificaron dos veces más en el mismo sitio esa temporada. Al año siguiente, sólo uno de los individuos anillados anidó en ese lugar.

Nido. De los 15 nidos estudiados, 7 fueron construídos en sitios naturales; 3 en ramas caídas de *Eucalyptus*, semiocultas por vegetación; 2 en un cañaveral y otros 2 en *Ligustrum* y un naranjo semicubierto por madreSelva (*Lonicera japonica*), respectivamente.

La altura de los nidos, varió entre 0,90 a 2,50 m. Corresponde aclarar que ninguno de ellos resultaba conspicuo.

Los restantes 8 nidos fueron construídos en 2 edificios abandonados, a pocos metros del bosque. En el primer sitio, usado 7 veces durante este estudio (y probablemente con anterioridad), el nido fue construído sobre el tanque de agua de un baño a 40 cm. del cieloraso. Para entrar a este baño abandonado, las palomas utilizaban una banderola semiabierta. Resultó fácil capturarlas con una bolsa plástica transparente colocada sobre la misma. Para minimizar el riesgo de abandono se hizo ésto luego de nacer los pichones. En otro caso, las yerutíes nidificaron sobre un estante, en un cobertizo abierto, a 1,10 m. de altura.

Los nidos, son en general más sólidos y elaborados que los de *Zenaida auriculata*, y construídos de tallos y ramitas secas.

El nido construído sobre el tanque de agua, llegó a tener unos 20 cm de altura, debajo del mismo y en todo el piso había una considerable acumulación de material caído.

En 1976, se encontraron distancias mínimas de 123 a 138 m., entre 3 nidos activos y simultáneos. Es posible que en lugares con mayor densidad de palomas la distancia entre nidos sea menor.

Nunca se observó construcción del nido. En Costa Rica, según Skutch, las yerutíes siguen el patrón usual de construcción de las palomas: el macho acarrea material al sitio del nido, donde la hembra construye.

Huevos y postura. La postura fue de 2 huevos en 14 nidos, y de 1 huevo, probablemente incompleta, en un nido.

Los huevos son de color cremoso, de una intensidad variable, acercándose a veces a un tono salmón. El largo y ancho, máximos (promedio \pm desviación standard), de 8 huevos, fueron $30,81 \pm 1,48 \times 22,96 \pm 0,73$ mm, rangos 28,4 – 32,8 x 21,6 – 24,0 mm. El peso promedio de 11 huevos frescos o poco incubados fue (promedio \pm desviación standard), $9,11 \pm 0,59$ g. Suponiendo un peso de 212 g, para una hembra adulta en La Candelaria, el peso relativo del huevo sería un 4,30%. Esta cifra concuerda con valores

que señala Lack (1968:342) para pesos relativos de huevos en especies de palomas de tamaño similar al de la yerutí y que ponen 2 huevos.

En las 5 nidadas en que el autor conoció el orden de postura, el segundo huevo resultó ser más grande, más pesado y de color más intenso que el primero. En otros 2 nidos, el pichón del huevo más pesado y oscuro nació en segundo término, lo que sugiere una situación similar. Estas 7 posturas, pueden haber pertenecido a 3 ó 4 hembras distintas.

Venturi (en Hartert y Venturi, 1909:262), menciona que, en un número indeterminado de nidos de Yerutí, provenientes al parecer de Barracas al Sur, provincia de Buenos Aires, los 2 huevos presentaban coloración diferente, siendo algunos de color más amarillento rojizo; usualmente, éstos eran de mayor tamaño. Aunque no correlaciona estas diferencias con el orden de postura, sus observaciones parecerían concordar con las registradas aquí.

En las 5 posturas primero mencionadas, provenientes de La Candelaria, las diferencias en peso entre primeros y segundos huevos, variaron entre 0,3 y 1,1 g, con un promedio de 0,7 g. Se requeriría una muestra más numerosa de nidos, o inclusive experimentos de cría artificial, para establecer si esta particularidad tiene alguna significación biológica.

En 4 nidos que se visitó 2-4 veces por día, durante el período de postura, transcurrieron más de 24 h y menos de 36 h, entre el hallazgo del primer y segundo huevo. Skutch da intervalos similares para nidos estudiados en Costa Rica.

Incubación. Las Yerutíes comienzan incubar con la postura del primer huevo. El período de incubación, fue 14 días en 4 nidos; Skutch, da la misma estimación para nidos en Costa Rica. Los pichones nacieron con un intervalo de 6 a 10 h, en dos nidos, y de 12 a 24 h, en otros dos casos.

Ambos sexos, en La Candelaria, parecen incubar. En 1975, un miembro de la pareja anillada, posiblemente el macho, fue encontrado dentro del edificio donde nidificaba en todas las visitas efectuadas entre las 11:30 y las 13:00 horas. En horas tempranas y tardías, se encontró el otro individuo.

Pichones. Al nacer (día 0), los pichones tienen los ojos cerrados; un corto plumón de color ocráceo pálido cubre la piel rosada.

Como en otras palomas, el pico es grisáceo con banda subterminal negra y diente blanco. La piel, oscurece con la edad, volviéndose gris, al igual que patas, pico y párpados. Al día 3, comienzan a entreabrir los ojos, y las vainas de las plumas empiezan a notarse. Al día 6, los ojos están casi totalmente abiertos, y se notan las puntas de las plumas. Pichones de 12 días de edad, tienen plumaje de color pardo grisáceo, con rebordes más pálidos en las plumas del dorso. Los bordes de las plumas cobertoras son de un color ferruginoso, al igual que los raquis y parte de la lámina de las remeras. El anillo orbital y el pico son grises, las patas gris vináceo. El iris es pardo.

Al menos en 2 nidos, yerutíes adultas fueron encontradas cubriendo pichones de 13 y 14 días de edad, ya bien emplumados. Los pichones abandonaron el nido a los 14 - 15 días (2 casos), 16 días (3 casos) y 17 días (3 casos). Otros autores (Skutch, french), menciona una permanencia en el nido de 15 - 18 días.

Peso y crecimiento de los pichones. Don pichones, al parecer, recién nacidos y con plumón todavía húmedo, pesaron 7,6 y 7,7 g, aproximadamente, un 83 y 84% del peso original de los huevos respectivos.

Para calcular las tasas de crecimiento y asíntotas de peso de pichones de Yerutí Común se utilizó el método de Crossner (1977), tomando como base los pesos diarios de 4 pichones de 0 a 10 días de edad. Las 4 tasas de crecimiento obtenidas variaron entre 0,369 y 0,440 gramos por día por gramo, con un promedio de 0,406 gramos por día por gramo. Utilizando otro método Ricklefs (1968), encontró tasas de 0,221 y 0,460 gramos por día por gramo para pichones de *Columba palumbus* y de *Columbina talpa-*

coti. Las 4 asíntotas de peso obtenidas para pichones de Yerutí Común, oscilaron entre 102 y 125 g, con un promedio de 113 g. Estos valores son bajos, ya que representan en promedio el 53% del peso adulto (calculado en 213,5 g). Ricklefs (1968), calculó asíntotas de 61 y 62% del peso adulto para pichones de las dos especies de palomas arriba mencionadas.

Cuidado posterior de los jóvenes. Sólo se obtuvo información para dos pichones que dejaron el nido en un cañaveral a los 17 días. Durante los primeros 3 días, fuera del nido, ya caminaban activamente por el suelo, con un característico contoneo de la cabeza. Si nos acercábamos, volaban solamente 3 ó 4 m. Dormían uno al lado del otro en una rama a 3 m de altura y a 7 m del nido. Ambos pichones permanecieron en ese sitio durante al menos 12 días después de abandonar el nido. Todavía a esa edad eran visitados por los adultos.

Aunque se anillaron 11 pichones de yerutí criados con éxito, sólo se tiene un registro posterior para uno de ellos. Un pichón nacido a mediados de setiembre de 1977, fue visto a unos 570 m de distancia del nido el 14 de enero de 1979. Su coloración no difería de la de los adultos.

Posturas múltiples y de reemplazo. La pareja anillada que nidificó en el baño abandonado, intentó con éxito 3 posturas en 1975 - 1976. Los dos intervalos entre el abandono del nido por los pichones y la postura del primer huevo del siguiente intento fueron de 21 y 10 días. El segundo es muy breve, indicando tal vez que los pichones de la segunda postura murieron al poco tiempo de dejar el nido; sería en tal caso un intervalo de reemplazo de postura. En la siguiente temporada nidificó allí un solo adulto anillado, al parecer el macho, ya que ocupaba el nido al mediodía. Se intentaron 4 posturas, siempre en el mismo sitio, pero sólo las 2 primeras fueron exitosas. El intervalo entre ambas fue de 17 días. La tercera postura fracasó al morir los pichones en el nido, y fue reemplazada en sólo 8 días. La cuarta postura fracasó y no hubo más intentos esa temporada.

Exito de cría. En los 8 intentos de cría en nidos en edificios se pusieron 16 huevos, de los que nacieron 10 pichones (62,5%); solamente 8 de estos abandonaron el nido, dando un éxito de cría de 50%. En los 7 nidos en sitios naturales, se pusieron 13 huevos; nacieron 7 pichones (53,8%), de los cuales 3 dejaron el nido, por lo que el éxito total fue 23,1%. Combinando ambos grupos, el éxito de cría fue 37,9%.

Exceptuando 2 pichones que murieron de alguna enfermedad a los 6 días de edad, todas las demás pérdidas son atribuibles a depredadores no identificados. Restos de pichones (patas), fueron encontrados en 2 nidos.

Suponiendo hasta 4 intentos de cría por temporada (observado en un caso), la productividad por hembra o casal sería 4 pichones para nidos en edificios, y 1,85 pichones para nidos en sitios naturales, por temporada.

COMPARACIONES

En general, los hábitos nidificatorios de la Yerutí Común en la zona de estudio son muy similares a los descriptos para poblaciones de Centroamérica y países del Caribe. Dejando de lado diferencias relacionadas con variaciones en el tamaño y peso de los adultos, sólo se notó una posible diferencia en el color de los pichones.

De las 4 especies nativas de palomas que nidifican en La Candelaria, la Yerutí Común es la que tiene temporada de cría más breve. La Torcacita (*Columbina picui*) y la Torcaza (*Zenaida auriculata*), hacen posturas desde agosto a marzo, y la Picazuró (*Columba picazuro*), parece tener nidos activos todo el año. A diferencia de *Leptotila*, estas 3 especies dependen mucho de las actividades humanas, sobre todo agrícolas, para su alimentación.

Aunque la muestra de nidos estudiada en sitios naturales es pequeña, el éxito de cría de la Yerutí Común no parece diferir de manera significativa del que el autor encon-

tró para 49 nidos locales de *Zenaida auriculata* (26,3%). Teniendo en cuenta la distinta duración de las temporadas de cría, la productividad de *Zenaida* puede ser bastante mayor.

BIBLIOGRAFIA

- BROWN, J. L., 1975. The evolution of behavior. W. W. Norton, N. York.
- CROSSNER, K., 1977. Natural Selection and clutch size in the European Starling. *Ecology*, 58: 885-892.
- DE SCHAUENSEE, R. M., 1968. The species of birds of South America and their distribution. Livingston, Pennsylvania.
- FRENCH, R., 1976. A guide to the birds of Trinidad and Tobago. Harrowood, Pennsylvania.
- HARTERT, E. Y S. VENTURI, 1909. Notes sur les oiseaux de la République Argentine. *Novit. Zool.* 16:159-267.
- HAVERSCHMIDT, F., 1968. Birds of Surinam, Oliver and Boyd, Edimburgo.
- HUDSON, W. H., 1920. Birds of La Plata. Vol. 1. Dent, Londres.
- LACK, D., 1968. Ecological adaptations for breeding in birds. Methuen, Londres.
- RICKLEFS, R. E., 1968. Patterns of growth in birds. *Ibis* 110:419-451.
- SHORT, L. L., 1975. A zoogeographic analysis of the south american Chaco avifauna. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 154(3):163-352.
- SKUTCH, A. F., 1964. Life histories of Central American pigeons. *Wils. Bull.*, 78:211-247.
- , 1981. New studies of tropical american birds. Pub. Nuttall Orn. Club N° 19, Cambridge, Mass.
- SNYDER, D. E., 1966. The birds of Guyana. Peabody Museum. Salem.
- WETMORE, A., 1968. The birds of the Republic of Panama. Vol. 2. Smithsonian, Washington.

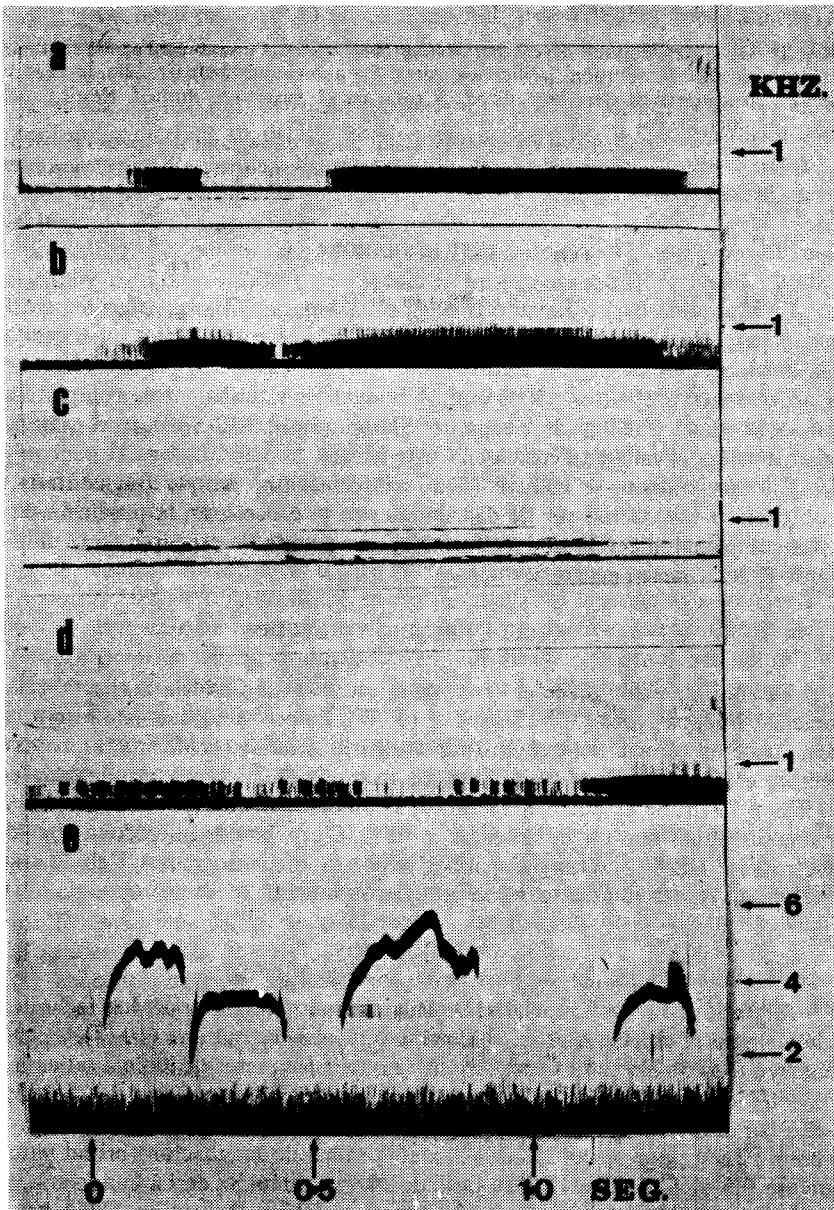


Fig. 1: Vocalizaciones de *Leptotila verreauxi*, La Candelaria, Lobos, Bs.As.; escala horizontal en segundos, verticales en Khz.: a) vocalización de 2 elementos, grabada a unos 18 m. de distancia; b) vocalización de 2 elementos, grabada a 4 m. de distancia desde un vehículo; c) como la anterior, pero usando banda estrecha; d) tres "jrruu" precediendo a una vocalización doble; e) vocalizaciones de 2 pichones de 6 días de edad.