

ASPECTOS DE LA BIOLOGIA REPRODUCTIVA DEL TERO COMUN

Vanellus chilensis (Gmelin). I: Comportamiento y territorialidad.

por DIEGO GALLEGOS LUQUE**

SUMMARY: This paper is the result of field research on the Southern Lapwing (*Vanellus chilensis*) carried on a study site in Las Heras, Province of Buenos Aires during the breeding season 1983-1984.

Alarm and brood defence displays and vocalizations are described and discussed. A "militar display" seems to be territorial. Territory size was estimated by three methods.

INTRODUCCION

El Tero Común o Teru-teru *Vanellus chilensis* (Gmelin), (Charadriidae) es uno de los tres Vanellinos neotropicales y un ave típica de campos cespitosos con cierta humedad, ligada no muy fuertemente a lugares inundados.

Aunque se trata de un ave con un rico folklore, después de las primitivas observaciones de Hudson (1974) no han habido otros aportes integrales a su conocimiento, aunque se halla mucha información dispersa.

En la zona de estudios ésta especie es una de las pocas aves típicamente residentes del campo abierto, junto a la Lechucita de las Vizcacheras (*Athene cunicularia*) y la Perdiz Chica Común (*Nothura maculosa*), siendo aparentemente la más numerosa. El flujo de energía que ésta especie canaliza y otras relaciones con el resto del ecosistema, hace del tero una parte importante del mismo, lo que revalida un estudio de esta especie.

El objeto de este trabajo de campo fue describir aspectos comportamentales y de distribución espacial de la especie, durante una temporada de cría. Datos cuantitativos de los aspectos reproductivos serán presentados en la parte II de este trabajo. Cuando la información obtenida sobre un tema fue insuficiente, se intentó dejar abierta una línea de trabajo para el futuro.

Zona de estudios

Este trabajo de campo fue llevado a cabo en la Estancia La Armonía, partido de Grl. Las Heras, Buenos Aires a 34° 55' lat S y 59° 02' long W, a unos 36 m snm, en una zona dedicada en general a la explotación tambera; abundan los montes cultivados con predominio de eucaliptos.

El campo abierto con vegetación herbácea es el hábitat del Tero Común, y este tipo de ambiente sufre marcadas fluctuaciones que dependen estrechamente del clima y del pastoreo. Por ello es necesario reseñar la fisonomía del hábitat a lo largo de la temporada de cría en relación a estos factores.

Desde el principio del invierno hasta el fin de agosto (trece semanas) llovieron solamente 61 mm, siendo la cifra usual para ese período cercana al triple (180 mm) lo que hizo que el invierno fuera inusualmente seco. La vegetación del campo abierto estaba casi por completo seca, y no se veían zonas húmedas, ni siquiera las más bajas. En septiembre se regularizó el régimen pluvial y la primavera fue normalmente húmeda. Sin embargo, los ciclos de floración de los vegetales resultaron retrasados respecto de las fechas consideradas habituales.

Durante la temporada de cría, tres potreros estuvieron sometidos a una regular pre

*Recibido para su publicación el 4-X-84. Trabajo presentado junto con la parte II, en la V Reunión Argentina de Ornitología, Buenos Aires, del 17 al 19 de setiembre de 1984.

**Licenciado en Biología. Juncal 1947 4° A, 1116. Buenos Aires.

ISSN 0073-3407	EL HORNERO	Buenos Aires	v. XII	n. 3	pág. 150-155	Diciembre 1984
-------------------	---------------	-----------------	--------	------	-----------------	-------------------

sión de pastoreo, por hacienda vacuna principalmente, y caballar y lanar; también debe tenerse en cuenta la actividad de las hormigas cortadoras de hojas (Tribu Attini) (Bucher 1980), abundantes en nuestra zona de estudio. Esto mantuvo los pastos a muy baja altura. Y aunque otras hierbas no palatables, en particular varias especies de 'cardos' prosperaron en forma de pequeños manchones dispersos, se hallaron teros durante toda la temporada.

A fin del invierno, luego de retirar hacienda, otro potrero se hallaba con muy escasa cubierta de pasto y otras hierbas; y allí se hallaron seis nidos iniciados muy temprano. El potrero no recibió más hacienda y hacia el fin de la primavera quedó densamente cubierto de diversas gramíneas (*Avena sativa*, *Briza* sp., *Panicum* spp., *Cynodon dactylon* etc.) y distintas hierbas anuales comunes del potrero. Para esa época prácticamente no se veían teros sino en la periferia, en potreros vecinos menos empastados y hasta en un cuadro flanqueado por altos eucaliptos.

Un quinto potrero sin hacienda en invierno, se cubrió a principios de primavera de pastos altos y tupidos (*Lolium* sp., *Festuca* sp., *Bromus* sp., etc.) y se veían muy pocos teros. Sólo se halló un nido en un sector de pasto corto, cerca de un alambrado. El ingreso de mucha hacienda en el mes de octubre, redujo mucho la altura de los pastos dejando zonas de césped, y ante esta situación favorable a fin de primavera se hallaban varios grupos de cría con nido o con pichones, y fue allí donde se halló el nido más tardío. Los grupos con pichones quizás provinieran de potreros contiguos como el anterior a la sazón empastados. Estos desplazamientos confirman la marcada preferencia de la especie por lugares bien despejados.

Materiales y métodos

Hacia fines de julio comenzaron las observaciones aisladas para detectar el inicio de la temporada de cría. Cuando a fines de agosto se hallaron los primeros nidos se trabajó dos días consecutivos por semana, durante las siguientes 19 semanas, y luego diariamente durante la primera quincena de enero. El 15 de ese mes se dio por terminado el período de observaciones, tras cubrir aproximadamente 220 hs. de trabajo de campo.

Las observaciones se realizaban con ayuda de un prismático de 16 x 50, a pie o a caballo, raramente en automóvil.

Con la ayuda de R. Fraga se colocó una red de neblina para atrapar y marcar adultos, sin éxito. No pudieron identificarse individuos por marcas particulares, como hicieron en algunos casos Walters y Walters (1980), estudiando esta especie en Venezuela.

La distancia entre nidos se estimaba en metros contando el número de pasos y multiplicándolo por 0,9.

Dado que fueron hallados tanto dos como tres adultos atendiendo nidos, en este trabajo se utiliza el término grupo de cría, para definir al conjunto de adultos que participan en la atención de un nido.

A pesar de no marcar individuos, fue posible identificar grupos de dos o tres teros que se hallaban en el mismo lugar en todas las visitas. Un trío fue identificado como tal a principios de agosto, un mes antes de que iniciaran la postura. Durante una hora de observación oculto, pude ver a los tres desplazarse unos 150 m, caminando y picoteando en silencio, a corta distancia unos de otros. Este trío permaneció en ese lugar hasta el fin del trabajo, criando con éxito. En ningún caso se observaron en los tríos conductas que marcaran jerarquías entre los integrantes de los grupos, o por ejemplo, que un individuo estuviera usualmente más lejos de los otros dos que estos entre sí.

El significado de estos tríos es analizado en base a los datos reproductivos que se comentan en la parte II.

La uniformidad fisonómica de tres potreros a lo largo de la temporada permitió la presencia continuada de los grupos de cría, y la información obtenida en esos lugares fue más completa que en los demás potreros en que se trabajó (seis)

Dado que habitualmente los teros se alarmaban aún antes de que me acercara a unos 150 m., no pudieron hacerse observaciones sobre comportamiento sin perturbación, salvo la parada militar. Aún oculto tras árboles y construcciones, al descuidarme se acercaba un ejemplar en vuelo de reconocimiento que regresaba a dar la alarma. Walters (1980) usaron con éxito un jeep para traslado y escondite en un estudio de esta especie, pero en mi caso el uso del automóvil no impidió la perturbación de las aves;

Comportamiento y vocalizaciones

Por los inconvenientes en el acercamiento, las observaciones de comportamiento se refieren más que nada a situaciones de alarma y de defensa de territorios.

Alarma: Consideramos que pueden diferenciarse dos grados de intensidad de alarma: una alarma primaria que se desencadena ante la visión de depredadores potenciales para las aves, a gran distancia (a veces más de 200 m). Dentro de los sujetos alarmantes se cuentan personas a pie, jinetes, rodados, rapaces (*Milvago chimango*, *Polyborus plancus*, etc.). Cuando alguno de ellos se acerca más, se produce lo que llamamos franca o declarada.

La expresión vocal de la alarma consiste en un grito de tono agudo y metálico, algo gutural pero muy sonoro, adecuado para ser oído a gran distancia en los lugares que habita. En la alarma primaria, los individuos se mantienen posados y atentos al intruso, y emiten un monosílabo "téu". Al principio la repiten lentamente, como una murmuración, pero la velocidad aumenta ante la proximidad de la causa de alarma, hasta unas tres veces por segundo. Cuando la cercanía del intruso desata la alarma franca, los individuos rompen a volar, al tiempo que emite claramente un "té-ru", en un tono una o dos octavas más alto que en "téu", con una cadencia bien marcada. A veces, intercalan palabras donde la segunda sílaba es apenas pronunciada, y parecen el tema de la alarma primaria, pero más agudas. En vuelo es el grito típico. La velocidad va de dos palabras/seg a cerca del doble. Habiendo oído individuos de la subespecie *V. c. chilensis* en la zona de Bariloche, si bien la primera sílaba del tema es bien diferente y parece "cá", es inconfundible la cadencia de la pronunciación.

La alarma franca provoca un efecto amplificador o de cascada. Al ser audible a gran distancia, los teros vecinos se alertan y a su vez retransmiten la alarma; así sucesivamente pueden entrar en estado de alarma franca los teros de una gran extensión. Si la causa de alarma se mantiene, como ocurría usualmente con el observador, acuden teros vecinos juntándose hasta doce individuos. En el estado de alarma franca, la excitación de las aves es grande y se mantienen casi todo el tiempo sobrevolando al intruso, pero si éste permanece mucho tiempo, se pasa a un estado de alarma franca más aplacada, que podríamos llamar crónica, con los individuos gritando desde el suelo, volando esporádicamente.

En la zona de estudios los montes de eucaliptos albergan una gran población de chimangos. Se los ve comúnmente revoloteando por el campo, siendo objeto de ataques por los teros, ante los que huyen; pero he visto chimangos posados cerca de teros, y no eran hostigados. Los pirinchos (*Guira guira*) se suelen ver en grupo recorriendo campos de pasto corto a paso veloz, semejando roedores, y a pesar de sus hábitos depredadores no los he visto ser objeto de ataques por parte de los teros, aún cuando en una ocasión un grupo de pirinchos pasó muy cerca de un tero que tenía nido. Es conocido y citado el vuelo intimidatorio que efectúan los teros sobre las aves rapaces cuando sobrevuelan sus territorios; el caso del carancho es más llamativo que el del chimango, dado su tamaño mucho mayor que el de los teros.

Castellanos (1931) menciona que un carancho se dirigió expresamente a cazar un tero juvenil, cosa que logró aún bajo la persecución de muchos adultos. Myers (1978) señala el caso de un adulto que fue muerto por un carancho al que atacaba, y lo da como ejemplo del riesgo que implica el comportamiento abierto contra un depredador potencial, pero de todos modos estos accidentes parecen darse en una baja frecuencia tal que

justifiquen la conducta intimidatoria de los teros por la depredación que evitan sobre huevos y crías.

Actitudes de defensa de nido y pichones: Al ser descubiertos nido o pichones, los grupos de cría podían llegar a hacer vuelos en picada rasantes sobre el intruso emitiendo los gritos de alarma franca. Este despliegue no ocurría con mucha frecuencia.

Parada de ataque: Observada en pocas ocasiones muestra el grado máximo de excitación de un individuo. Consiste en dirigirse de frente hacia el intruso, que podía ser de tamaño tan desigual como el investigador al pie de su caballo. La postura del ave es con la cabeza estirada hacia adelante, cuello en línea con el lomo, patas flexionadas, agazapado pero dejando ver el pecho; alas ligeramente abiertas con los "hombros" algo hacia abajo y adelante, mostrando bien los espolones rojos, cola bien abierta doblada hacia el piso como barriéndolo, siendo visible el blanco subcaudal. El ave además grita pronunciando con claridad y fuerza; esto sumado a la visión de colores vivos en contraste, dispuestos en un diseño muy "movido", forman un cuadro impresionante. En una de las ocasiones, el animal se acercó hasta unos tres metros.

Parada de ala herida: consiste en que el tero extiende un ala un poco, y arrastrándola ligeramente, simula tenerla herida; en un llamativo silencio, camina en zig-zag, y al ser seguido corre haciendo a veces vuelos cortos como si no pudiera volar bien, hasta bien pasados los 100 m de distancia al nido, y retorna a éste volando. Esta conducta y la anterior fueron realizadas por uno solo de los integrantes del grupo de cría, mientras los demás llevaban a cabo los otros despliegues de alarma descriptos.

Cuando algunas veces los pichones gritan con fuerza al ser agarrados, los adultos son presa de gran excitación. En un caso excepcional, uno de ellos se acercó a menos de un metro.

Parada de falso nido: mostrando con claridad la posición de un nido inexistente, esta especie desorienta sobre la posición del verdadero. Este comportamiento ya descrito (Hudson, 1974) es muy conocido y ha ingresado a la literatura popular a través del Martín Fierro, de Hernández. Consiste en que el ave, sabiéndose observada desde cierta distancia, camina despacio y con cautela hasta llegar a un lugar donde se agacha con suavidad simulando cubrir la postura; a veces el tero se levanta con ligereza, como si hubiera sido sorprendido en el nido, y corre. Este comportamiento es llevado a cabo aún cuando no haya comenzado la postura, o cuando ya han nacido los pichones, y un mismo individuo puede repetirla en un corto lapso en lugares diferentes; en resumen, el gatillo que dispara este comportamiento se acciona poco específicamente, por lo que no debe relacionárselo con ligereza con la presencia de postura. En *Hoplopterus armatus*, vanellino de Africa, esta parada forma el aspecto principal de la conducta de distracción una vez producida la eclosión (Hall, 1964), es decir que aparece justamente cuando deja de haber postura. La relación con la postura es a la inversa de lo que podría esperarse.

Cuando el ave es sorprendida en su verdadero nido "salta" volando y aterriza cerca, a diferencia de lo que hace en la parada. Poder discernir ambos casos permite a la gente de campo hallar nidos con facilidad, y Hudson (op. cit.) dice con el método de recorrida al galope, en una mañana halló 64 huevos, lo que comprendería unos 20 nidos.

Parada militar: este particular despliegue fue comentado por Hudson (op. cit.) que lo llama "baile", Zuberbühler (1973) y Walters y Walters (1980). Entre lo que estos autores describen y mis observaciones hay coincidencia en líneas generales, pero varios puntos divergentes sugieren lo complejo de este despliegue.

Usualmente participan tres individuos que "forman", uno adelante y detrás, en una misma línea, los dos (o más) individuos restantes. Comienzan a marchar muy erguidos, marcando el paso rápido, con estilo militar, hasta que tras unas decenas de metros rompen en vuelo, que es breve para la escolta, pero el que encabeza la marcha normalmente se aleja del lugar. Hay una sincronización muy notable, no sólo en el paso sino en una vocalización rapidísima y característica; es una sílaba "tió" que suena como un golpe, muy agudo y rápido, unos cinco sonidos/seg, como un tableteo que los participantes emiten con

mucha sincronía. Hudson (op. cit.) sostiene que el individuo al frente sólo lanza algunas notas aisladas. Este autor, junto con Zuberbühler (op. cit.) y Walters y Walters (op. cit.), coinciden en señalar que antes de volar, las aves se detienen y los de atrás se agachan, rozando el suelo con el pico. Los últimos autores mencionados agregan que la cola, y, a veces, un ala, están ligeramente abiertas, cosa que no pude comprobar.

Hudson observó este comportamiento "durante todo el año y a toda hora, y también durante las noches de luna", y en base a la alta frecuencia observada, supone que no tiene conexión con el "instinto sexual", pero agrega que si el baile es encabezado por un tero solitario "no establecido", al final es expulsado del lugar; ésta es la impresión que yo tuve por el largo vuelo que emprendía generalmente el "delantero".

Según los Walters, esta parada es el mecanismo primario de defensa territorial. A juzgar por la retirada final del individuo al frente, pareciera que éste acepta una posición subordinada respecto de los demás. Pude observar otros despliegues donde intervenían muchos individuos, con variantes y complicaciones que sugieren que el papel que este despliegue cumple en las relaciones intraespecíficas es más amplio de lo que se supone.

La atención de los padres a los pichones se discute en la parte II.

Territorios

Dado que no se observaron comportamientos claramente demarcatorios de territorio, y al no haber individuos marcados, se careció de elementos para precisar los límites de los territorios, pero se estimó su superficie de varias maneras:

— En dos sectores se supuso que habían sido hallados todos los nidos presentes y se midió la distancia de cada uno al nido o los nidos más cercanos, que podían ser uno, dos o tres. Se obtuvieron siete datos y el valor promedio fue de 124 ± 30 m. Myers y Myers (1979) hallaron una distancia mínima entre nidos 125 m. pero éste es el único valor que menciona. Cuatro de los siete valores hallados son menores que el recién anotado. En base a la distancia promedio calculada, el tamaño mínimo de territorios hexagonales contiguos sería de 1,33 ha. Esta estimación presupone que los nidos se hallan en el centro del territorio, y que éste tiene forma simétrica. Como esto es improbable, el área real de los territorios es seguramente mayor.

— En un potrero se hizo una estimación que probablemente es más realista; conociendo su superficie (12 has.) y presumiendo que habían sido hallados todos los nidos (cinco) se calculó que cada grupo de cría correspondiente ocupaba un área de 2,8 ha. De no ser cierta la presunción, dicho valor sería menor pero por otro lado se vio que los alambrados, límites del potrero, no limitan el territorio de los grupos de cría, y esto haría subestimar el área de los territorios. Ambas causas aportan una fuente de error considerable, a lo que se agrega el pequeño tamaño de la muestra de nidos.

— En otro potrero se censaron los adultos presentes; en la mitad de septiembre se contaron 19 individuos, y en la mitad de diciembre, 21; promediando ambos valores y tomando el promedio hallado de 2,24 adultos por grupo, el potrero podría haber sostenido nueve grupos ocupando cada uno 5,4 ha.

Walters y Walters (1980) señalan que en la subespecie *V. c. cayannensis*, en el mismo territorio se dan la cría y la alimentación, a diferencia de otras especies del género en África, que se alimentan en lugares distintos de donde crían (Walters, 1982) lo que simplifica las consideraciones. En su recopilación, Johnsgard (1981) menciona para *Vanellus vanellus* que una pareja puede ocupar de unas 10 ha a 0,1 ha. o menos en casos en que forma "colonias". El mismo autor cita que G. Mac Lean (in litt.) vio al Tero Común "vagamente colonial, con parejas individuales con territorios de 50 m de diámetro", es decir una distancia esperada entre nidos de unos 100 m., valor no muy distinto del hallado por mí.

La mayor área estimada en este estudio (5,4 ha.) supone una distancia entre nidos de unos 250 m, mientras que el valor promedio hallado fue la mitad, lo que podría indi-

car una tendencia al agrupamiento de los mismos. Estas observaciones sumadas a las citadas, sugieren rasgos coloniales en la especie, pero de todos modos los datos hallados no alcanzan para aclarar la estructura territorial que no parece simple.

CONCLUSIONES

La parada militar parece ser parte de una conducta más compleja, importante en la delimitación de territorios. La aclaración de este aspecto parece requerir observación sin perturbación, quizás por medio de acecho prolongado, y la marcación de individuos. Las otras conductas descritas parecen más estereotipadas y simples. El acecho revelaría otras conductas no observadas.

Hay indicios de tendencia a la agrupación de los territorios lo mismo que de asociación temporal de grupos de cría en los momentos de alarma declarada. Esto sugiere rasgos gregarios en la especie, cuya importancia merece determinarse con más precisión.

AGRADECIMIENTOS

A la Lic. Laura S. Rozenberg por su estímulo y la provisión de bibliografía.

Al Lic. Rosendo M. Fraga por su ayuda en el trabajo de campo, sus claros conceptos y su generosidad intelectual y material.

BIBLIOGRAFIA

- BUCHER, E. H., 1980. Ecología de la Fauna Chaqueña: una revisión. *Ecosur*, 7 (14):111-159.
- CASTELLANOS, A., 1931. Aves del valle de los Reartes. *Hornero* IV (4): 361-391.
- HALL, K. R. L., 1964. A Study of the Blacksmith Plover (*Hoplopterus armatus*) in the Cape Town Area II: Behaviour. *Ostrich*, 35 (1):3-16.
- HUDSON, G. E., 1974. Aves del Plata. Libros de Hispanoamérica, Buenos Aires, 361 pp.
- JOHNSGARD, P. A., 1981. The plovers, sandpipers and snipes of the World. University of Nebraska Press. Lincoln and London, 493 pp.
- MYERS, J. P., 1978. One Deleterious Effect of Mobbing in the Southern Lapwing (*Vanellus chilensis*). *Auk*, 95 (2):419-420.
- MYERS, J. P. Y L. P. MYERS, 1979. Shorebirds of Coastal Buenos Aires Province, Argentina. *Ibis*, 121 (2):186-200.
- PEREYRA, J. A., 1938. Aves de la zona ribereña nordeste de la Provincia de Buenos Aires. *Memorias del Jardín Zoológico, La Plata*, 324 pp.
- WALTERS, J. R., 1982. Parental Behavior in Lapwings (Charadriidae) and its Relationships with Clutch Size and Mating Systems. *Evolution*, 36 (3):308-320.
- WALTERS, J. R. Y B. F. WALTERS, 1980. Co-operative breeding by Southern Lapwings *Vanellus chilensis*. *Ibis*, 122 (4):505-509.
- WETMORE, A., 1926. Observations on the birds of Argentina, Paraguay, Uruguay and Chile. *Bull. U.S. Nat. Mus.* 133:1-448.
- ZUBERBHULER, E. A., 1973. Notas Ecológicas. *Hornero*, XI (3):177-192.