HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 8 (1) | 2018/41-61

HISTORIA NATURAL DEL HALCONCITO GRIS (Spiziapteryx circumcincta) (Kaup, 1852). COMPENDIO, REVISIÓN Y NUEVOS APORTES

Natural History of the Spot-winged Falconet (Spiziapteryx circumcinta).

Compendium, review and new contributions

Eduardo R. De Lucca¹

¹Centro para el Estudio y Manejo de Predadores de Argentina (CEMPA). http://cempaorg.wordpress. com/. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, 7° piso (C1405BDB), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. raptorpart2@gmail.com





DE LUCCA E.

Resumen. En este trabajo se presenta una revisión integral acerca de la historia natural del Halconcito gris (Spiziapterix circumcincta) a la que se suma información sobre morfometría, dieta y métodos de caza, comportamiento de parejas y volantones, vocalizaciones, encuentros agonísticos y abundancias relativas obtenidas de conteos en rutas en el centro de Argentina.

Palabras clave. Halconcito gris, dieta, reproducción, conteos de ruta, conservación, estatus.

Abstract. In this paper I present a comprehensive review about the natural history of the Spot -winged Falconet (Spiziapteryx circumcincta) to which I add new information about morphometry, diet and hunting methods, behaviour of pairs and fledgings, voices, agonistic encounters and relative abundances obtained from road counts in central Argentina.

Key words. Spot-winged Falconet, diet, breeding, roadside raptor survey, conservation, status.

INTRODUCCIÓN

El Halconcito gris (Spizipateryx circumcincta) es una rapaz de pequeño tamaño perteneciente al Orden Falconiformes, con una distribución restringida al cono sur de Sudamérica (Brown y Amadon, 1968; Weick y Brown, 1980; Ferguson Lees y Christie, 2005; Narosky e Yzurieta, 2010). Su historia natural, en especial lo referente a aspectos de biología reproductiva y alimentaria, no ha sido suficientemente estudiada. Revisiones sobre esta ave fueron realizadas por Ferguson- Lees v Christie (2001) v recientemente por De la Peña (2016). Sin embargo, aún hay muchos datos de importancia, dispersos, que no han sido considerados ni analizados, básicamente porque hasta el momento no se ha efectuado una recopilación de información centrada únicamente en esta especie. Esta publicación contiene una revisión integral sobre la historia natural de este falcónido a la que se le han aportado datos propios y de terceros obtenidos a partir de la observación de parejas, conteos en ruta y mediciones de ejemplares de museo. Se considera que este trabajo cumple con el objetivo de reunir el conocimiento existente sobre la especie y se espera que estimule la realización de estudios que permitan develar los numerosos aspectos que aún se desconocen acerca de la historia natural de este peculiar halcón.

ÁREA DE ESTUDIO

Las observaciones de campo fueron llevadas a cabo en noviembre del año 1986 en cercanías del Dique San Felipe departamento Libertador General de San Martin (32°49′S 65°26′O), provincia de San Luis y en enero de 2000 y marzo de 2001 en el Parque Nacional Lihue Calel (37°57′S 65°39′O), departa-

mento Lihue Calel, provincia de La Pampa.

El Dique San Felipe se encuentra ubicado en la ecorregión del Espinal en su límite el Chaco Seco (Cabrera, 1976; Burkart et al., 1999). La vegetación predominante está compuesta por algarrobos (*Prosopis spp.*), talas (*Celtis ehrenenbergiana*), chañares (*Geoffroea decorticans*), espinillos (*Acacia caven*), sauces criollos (*Salix humboldtiana*), pejes (*Jodinia rhombifolia*), quebracho blancos (*Aspidosperma quebracho-blanco*), jarillas (*Larrea spp.*) y lagaña de perro (*Cesalpina gillesi*) entre otras. La topografía alterna planicies con faldeos bajos.

El Parque Nacional Lihue Calel pertenece a la ecorregión del Monte de Llanuras y Mesetas (Burkart et al., 1999), y corresponde mayormente a un pastizal-arbustal serrano y periserrano (Cano et al., 1980). Las serranías alcanzan los 589 msnm (cerro de la Sociedad Científica Argentina). Predominan en esta región árboles como el caldén (Prosopis caldenia), el moradillo (Schinus fasciculata) y el algarrobo dulce (Prosopis flexuosa), que se presentan aislados o constituyendo pequeños bosques. El estrato arbustivo se conforma de jarillas (Larrea divaricata), piquillín (Condalia microphylla), llaoyín (Lycium chilense), alpatacos (Prosopis alpataco) y chuquiragas (Chuquiraga erinacea) mientras que los elementos más representativos de los pastizales son Stipa sp., Poa sp., Aristida subulata, Digitaria californica, Medicago minima y Schismus barbatus. En las laderas serranas predominan las comunidades de olivillo (*Hyalis sp.*) (Cano *et al.*, 1980).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se efectuó una revisión de la literatura publicada sobre *Spiziapteryx circumcinta*, consultando libros y artículos científicos de ornitología y ecología en revistas naciona-

les y extranjeras. También se revisaron páginas web en internet que contaran con material fotográfico y fílmico de la especie. Se accedió a bases de datos "on line" tales como Eco registros, ebird, The International Bird Collection y videos de You Tube. La dieta del Halconcito gris se pudo investigar en base al análisis de egagrópilas colectadas debajo de los posaderos de una de las dos parejas halladas en la provincia de San Luis. La morfometría fue obtenida de pieles pertenecientes a la División Ornitología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Las medidas de largo total, largo de ala y largo de cola que se presentan fueron recabadas siguiendo la metodología sugerida en Friedman (1950). Los valores de abundancia relativa de la especie se obtuvieron a partir de 2080 kilómetros de conteos en ruta de aves de presa realizados en 1994, 1995,1996 y 2001 en cinco provincias del centro de Argentina (Buenos Aires, La Pampa, San Luis, San Juan y Mendoza). El autor se desplazo en un vehículo, deteniéndose, en caso de ser necesario, para la identificación de ejemplares. Para determinar la distancia entre dos territorios ubicados durante la temporada reproductiva en San Luis se empleo la herramienta que el programa Google earth tiene para tal fin. Información adicional fue proporcionada por guardaparques del Parque Nacional Lihue Calel, Pablo Calo y Daniel Muñoz y por Sandra Caziani.

RESULTADOS

Nombres comunes y significado del nombre científico

Spiziapteryx circumcincta cuenta con diferentes nombres comunes a lo largo de su distribución geográfica tales como: Rey de los pájaros, caza pollitos, cernícalo, halconcito, halconcito alas moteadas, halconcito argentino, halcón, halcón piojoso, peuco, peuquito, taguato-í, falcão zinhocinza (portugués) y spot- winged falconet (ingles) (Frenzel, 1891; Brown y Amadon, 1968; Hudson 1974; De la Peña, 2016). En cuanto a su nombre científico, Spiziapteryx, del griego, significaría gavilán chico (Spizias) y ala (pteryx). Cabe destacar que el termino gavilán se usa en Europa para Accipiter nisus, una rapaz de tamaño similar a este halcón y de alas cortas y cola larga. El epíteto específico circumcinctus (desde hace unos años circumcincta, por ser Spiziapteryx femenino) hace alusión a la línea blanca sobre los ojos que rodea la cabeza (circum: alrededor; cinctus: ceñido).

Descripción

Este falcónido es de pequeño tamaño, con alas cortas y cola redondeada, muy larga (más del 85 % del largo del ala, Brown, 1976; Figura 1), con timoneras externas bastante más cortas que las centrales; las alas plegadas no llegan a la punta de la cola. El pico presenta en el tomiun (borde cortante del maxilar) una muesca de mayor o menor tamaño según los individuos (en algunos parece inexistente) pero de ninguna manera equiparable al "diente" de los halcones verdaderos del genero Falco. Las narinas son circulares con un tubérculo central y los tarsos y dedos son fuertes y recubiertos de grandes escutelas hexagonales (Weick y Brown, 1980). Esta especie no presenta dimorfismo sexual en cuanto al plumaje y coloración de las partes desnudas. La cabeza y la nuca son de color gris parduzco y están, al igual que el dorso y el ventral, estriados de gris oscuro. El estriado del dorso es variable en los ejemplares y en algunos no es evidente. El color del iris varía de un amarillo pálido a un amarillo anaranjado. El anillo ocular, la cera, párpado, lores, base de mandíbula y patas son amarillas. El pico es negruzco grisáceo/azulado. Una larga ceja y una conspicua línea malar, distintivos de esta especie, son de color blanco al igual que la garganta, el abdomen y la rabadilla. La mejilla y el bigote son de color negro. Las alas poseen numerosas manchas blancas, bien evidentes en vuelo. La cola es de color pardo negruzco con cuatro bandas de color blanco, observables principalmente en zona ventral de la misma. En el dorso de la cola están ausentes en las timoneras centrales. Generalmente se observa una fina banda subterminal de color blanco-crema en las timoneras. Variaciones en el largo de la ceja y en la línea malar también pueden ser observadas. Pichones ya completamente emplumados (a punto de finalizar el periodo de crianza en



Figura 1 - Spiziapteryx circumcinta tiene una cola muy larga, de alrededor de un 90% del largo del ala, una adaptación para cazar en áreas en donde la vegetación suele ser densa. Foto: Eduardo De Lucca.

el nido) tienen un plumaje similar al de los adultos, pero a diferencia de estos, la banda subterminal de la cola es canela, el iris es violáceo y el pico, patas, tarsos y dedos son de color amarillo pálido. En el tarso, en la separación entre escutelas, se observa una coloración olivácea negruzca (Narosky et al., 1993). En Lihue Calel el autor podía diferenciar a dos adultos de sus dos pollos (ya salidos del nido) porque estos últimos eran más delgados y tenían el iris de color pardo. Cabe mencionar que algunos autores destacan que a diferencia de otros falcónidos, el plumaje de los ejemplares inmaduros no se diferencia del de los adultos (White et al., 1994).

Taxonomía

Esta especie monotípica ha planteado controversias respecto a su filogenia desde su primera descripción en 1852 hasta la actualidad. Inicialmente, se lo ubicó dentro del género *Harpagus* (gavilanes bidentados) pero, dadas las diferencias anatómicas con este género, diez años después de su primera descripción se le asignó uno propio: Spiziapteryz (Kaup, 1852; Sclater, 1862). En los siguientes 100 años pasaría a integrar primero la subfamilia Falconinae (Sharpe, 1874) y luego Polihieracinae, relacionándoselo así a los halcones pigmeos "falconets" del Viejo Mundo pertenecientes a los géneros Microhierax y Polihierax (Suschin, 1905) (Brown y Amadon, 1968). Olson (1976), basándose en evidencia osteológica (maxilopalatinos, apófisis supraorbital del lagrimal y tarsometarso) por primera vez lo vinculó con los halcones "aberrantes" del Nuevo Mundo, sugiriendo un estrecho parentesco con los Caracaras (Polyborinae) y en especial con el Chimango (Milvago chimango). A su vez, halló ciertas similitudes

con halcones "verdaderos" del genero Falco. Kemp y Crowe (1994) encontraron analogías con Falco, pero no con los halcones pigmeos (Polihierax, Microhierax). Griffiths (1994), basado en la anatomía de la siringe, llegó a la conclusión que Spiziapteryx estaba emparentado con Falco y con los halcones pigmeos del Viejo Mundo pero no con los Caracaras. Posteriormente realizó estudios con secuencias de citocromo-b (ADN mitocondrial) y cambió su postura, ubicando a este halconcito cercano a los Caracaras (Griffiths, 1999; Griffiths et al., 2004). Recientemente estudios moleculares han demostrado que Spiziapteryx circumcincta fue el primer taxón en divergir dentro de los Poliborinae hace unos 14 millones de años, separándose del grupo monofiletico de los Caracaras y que estaría muy distante de los halcones del genero Falco y de los halcones pigmeos, integrantes de la subfamilia Falconinae (Fuchs et al., 2012).

Distribución y hábitat

Spiziapteryx circumcincta tiene una distribución restringida al cono sur de Sudamérica. Se pensaba que era un ave endémica de Argentina (Brown y Amadon, 1968; Weick y Brown, 1980); posteriormente recibió citas para Paraguay, Bolivia y Uruguay (Meyer de Schauensee, 1970; Haynes, 1995; Arballo y Cravino, 1999; Guyra Paraguay, 2004; Ferguson-Lees y Christie, 2005). En Argentina cuenta con registros concretos para las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Rio Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán (De la Peña, 2016). Una fuente cita a Misiones como parte de su rango (De la Peña, 2016), pero el autor no tiene conocimiento de registros concretos (incluso De la Peña

no proporciona registros concretos para esa provincia y si lo hace para otras mencionadas). En Paraguay se lo ha reportado para los departamentos de Boquerón y Presidente Hayes (Haynes, 1995; Narosky e Yzurieta 2006; eBird, 2017), en Bolivia para los departamentos de Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz en el sudeste del país (Bierregard, 1994; eBird Centroamérica, 2017) y en Uruguay, cuenta con tres registros para el departamento Paysandú (Arballo y Cravino, 1999). Se destaca que la provincia de Santa Cruz, Argentina, ha sido mencionada como parte de la distribución de la especie debido al avistamiento extralimital de un ejemplar en el Parque Nacional Los Glaciares, a 1000 km al sur de su distribución conocida (Bornschein, 1996). Se supone que Spiziapteryx circumcincta es un especie residente, pero se carece de estudios que lo corroboren.

Spiziapteryx circumcincta es propio de ambientes áridos y semiáridos, bosques xerófilos, sabanas arbustivas y regiones semidesérticas con predominio de cactáceas y jarillares (Larrea spp.), correspondientes a las ecorregiones del Monte, del Espinal y del Chaco, con incursiones en el norte de la Patagonia (sur de la ecorregion del Monte) (Meyer de Schauensee, 1970; Blake, 1977; Ferguson-Lees y Christie, 2001). Se lo ha registrado también en otro tipo de ambientes como ser áreas boscosas/forestadas del sudeste y nordeste de la provincia de Buenos Aires (talares, Celtis ehrenenbergiana; eucaliptales, Eucalyptus spp.) (Hudson 1974, Clerici y Aguirre, 2002; Leveau y Leveau, 2003; Bodrati et al., 2006; Marateo et al., 2011), del sur de Entre Ríos (ñandubaysales, Prosopis affinis) (Abadie, 1993) y, ocasionalmente, de la isla Martin García (Ferrari y Henschke, 1997). Se trata de una especie que puede aprovechar ambientes antropizados como montes nativos raleados alrededor de viviendas rurales (obs. pers.) (Figuras 2 y 3).

HISTORIA NATURAL DEL HALCONCITO GRIS



Figura 2 - Parte del territorio de una pareja de Spiziapteryx circumcincta durante la temporada reproductiva de 1986. Departamento Libertador San Martin, San Luis. Foto: E. De Lucca.



Figura 3 - Territorio empleado por Spiziapteryx circumcincta durante varios años. Casas de guardaparques, centro de interpretación y sector de acampe en el P.N. Lihue Calel.

Morfometría

Brown y Amadon (1968) aportaron las medidas de largo de ala de 5 machos (entre 155 y 160 mm) y 4 hembras (167-174 mm) y de largo de cola (131-150 mm) y tarso (35-40 mm). Zapata y Martinez (1972) proporcionan medidas de un ejemplar hembra con un largo de ala de 175 mm, cola 155 mm, culmen 14 mm y tarso, 50 mm. Blake (1977) suministró las medidas de 4 machos de largo de ala de 158- 160 mm (prome-

dio: 159.2), largo de cola de 130-135 mm (promedio: 133.2), culmen de 14-15 mm, tarso de 35.2 mm y de 2 hembras, de 168-177 mm de largo de ala, 139-140 mm de largo de cola, culmen de 15 y 16 mm y tarso de 39 mm.

Bechard et al. (2004) midieron a 22 ejemplares capturados en la provincia de La Pampa de los que obtuvieron los siguientes datos: peso corporal: 173.5 +- 29.82 gr (rango: 149-249); envergadura alar: 542.5 +- 23.60 mm; cuerda de ala (largo de ala sin aplanar): 176.6 +-5.7 mm (rango: 166-188 mm), largo de cola: 146.4 +- 6.0mm rango : 137-162); largo total: 290.7 +- 9.0mm rango: 259-303); largo de culmen: 15.2 +- 1.0mm y largo de hallux, 13.6+- 0.77 mm. En 8 ejemplares pudieron diferenciar los sexos mediante amplificación PCR del gen intron de DNA y encontraron diferencias significativas de tamaño entre machos y hembras, siendo estas últimas un 8.4% mayores. Ferguson-Lees y Christie (2005) proporcionan valores de largo total (25-31 cm), de envergadura alar (46-54 cm - solo 1.8 del largo total, Ferguson-Lees y Chrisite, 2001), de largo de cola de 13-15 cm y un dimorfismo sexual de tamaño del 78%. Contreras (1986) brinda información sobre los pesos corporales de 5 machos, que oscilaron entre los 137 y 163.5 gr y de 4 hembras, con un peso promedio de 195.6 gr (rango: 176,5 a 228 gr). Navas y Bò (1986) obtuvieron el peso de una hembra de Lihue Calel de 205 gr. Salvador (2014) pesó 2 machos (148 y 153 gr) y una hembra (188 gr). Otros pesos conocidos son los de dos machos, de 151 gr (Short, 1967) y 162 gr (Pagano y Salvador, 2017), de una hembra de 166,2 gr (Camperi ,1992) y de otro ejemplar de 150 gr (White

et al., 1994). Para tres pichones ya emplumados, aún en el nido, Narosky et al. (1992) dan pesos de 145, 155 y 160 gr.

En las pieles del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" medidas por el autor (Figuras 4 y 5), el largo total osciló entre los 260 y los 343 mm (promedio: 299 mm; DS: 18; n:33), la cuerda de ala (largo de ala sin aplanar) entre los 152 y 186 mm (promedio: 170.40 mm; DS: 8; n: 35) y el de la cola, entre 130 y 170 mm, (promedio: 152.20 mm; DS. 9.4; n: 35). El largo de la cola representó el 89.32% del largo de ala (rango: 81.22-101.91; n: 35). En un individuo el largo de la cola superó el largo del ala. Con la intención de detectar diferencias de tamaño de esta especie según variaciones latitudinales, se agruparon las medidas de ejemplares de la provincia de Tucumán (sector norte de la distribución geográfica en Argentina) y de La Pampa y sur de la provincia de Buenos Aires (sector sur) (Tabla 1).Las medidas de estos ejemplares parecerían indicar que los individuos del sur de la distribución de la especie son de mayor porte. Sin embargo, debe destacarse que la muestra es pequeña y que información sobre los sexos de la mayoría de estos ejemplares no estaba disponible; esto impidió un mejor análisis. Respecto al peso, en la colección se obtuvieron tres valores: 1) un macho de 133 gr ("testes: 1 x 3 mm")(el ejemplar más pequeño de la muestra y el de menor peso conocido al presente) capturado el 5 de enero de 1984 en Santiago de Estero por Clayton White y D. Boyce; 2) una hembra de 166 gr colectada en el partido de Villarino, provincia de Buenos Aires en 1963; 3) un macho de Coronel Pringles, San Luis de 137 gr (cazado por J.R: Contreras en septiembre de 1979).



Figura 4 - Pieles de *Spiziapteryx circumcincta* de la colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales. Foto: E. De Lucca.



Figura 5 - Variaciones en el estriado de cabeza y dorso en tres ejemplares de la misma región y por tamaño, posiblemente del mismo sexo. Foto: E. De Lucca.

Tabla 1 - Medidas de pieles de Spiziapteryx circumcincta en dos áreas de su distribución.

Procedencia	Largo de ala (cm) (LA)	Largo de cola (cm) (LC)	LC/LA (%)	N
La Pampa/Buenos Aires	17.06	15.94	93.43	13
Tucumán	16.54	14.62	88.39	5

Reproducción

Nidificación. Este falcónido no construye nido sino que emplea los nidos cerrados de otras especies o cavidades en árboles. Los sustratos descriptos para 20 nidos han sido árboles como el caldén (Prosopis calden), chañares (Geoffroea decorticans) y eucaliptus (Eucaliptus spp) (Dean, 1971a, 1971b; Narosky et al., 1992, Martella y Bucher 1984; De la Peña, 2016). Si bien Pereyra (1937) menciona que Spiziapteryx nidifica en huecos de árboles, es Dean (1971a) quien realiza la primer descripción concreta de un nido de la especie, descubierto en proximidades de la localidad de Victorica, provincia de La Pampa. Al momento del hallazgo, diciembre de 1944, contenía 3 pichones y estaba ubicado en un nido de Cacholote castaño (Pseudoseisura lophotes). En 1947 se halló una segunda nidada con 3 huevos, también en un nido del furnárido mencionado, en cercanías de Juan de Garay, departamento de Pichi Mahuida, provincia de Río Negro (Dean, 1971a y 1971b). Newton (1979), quien efectúa una revisión acerca de los distintos sustratos empleados por los distintos géneros de aves de presa diurnas para emplazar el nido, llamativamente menciona no haber hallado descripción alguna de nidos de Spiziapteryx, ni información acerca de si la especie los construye o no. Posteriormente, otros naturalistas también hallaron nidos en antiguos nidos de Pseudoseisura (De la Peña, 1985; 2016; Narosky et al., 1992). Otra ave cuyos nidos también son comúnmente ocupados por Spiziapteryx circumcincta es la Cotorra (Myiopsitta monachus) (Hoy, 1980; Martella y Bucher, 1984). Este fenómeno fue descripto por primera vez por Hoy (1980) en base al hallazgo de un nido de este halconcito, con cuatro huevos, en el interior de una cámara de un nido del psitácido mencionado (20 de sep-

tiembre de 1977, Rivadavia, departamento homónimo, provincia de Salta). Straneck y Vasina (1982), desconociendo lo publicado por Hoy dos años antes (no lo citan en la bibliografía) mencionan como un comportamiento extraño, el ingreso de un ejemplar macho a nidos activos de Cotorras (y suponen que habría pernoctado en la cámara de uno de estos). A partir de esta observación, Fergusson-Lees y Christie (2001) interpretaron, erróneamente, que ambas especies habrían compartido la misma cámara para pernoctar. Considerando la fecha de las observaciones de Straneck y Vasina, lo más probable es que ese macho estuviese eligiendo una cámara en donde nidificar, mas aun teniendo en cuenta que previamente había sido avistado vocalizando junto a una hembra. Martella y Bucher (1984), en un estudio de Myopsitta monachus realizado en el departamento de San Justo, Córdoba, encontraron que de 70 nidos relevados, 15 habían sido ocupados por esta rapaz.

Hasta el momento, no se ha hallado a halconcito grises y cotorras nidificando en un mismo nido comunal. Sin embargo no se descarta que esto pueda ocurrir, si se tiene presente que otra rapaz de tamaño similar, el Halconcito común (Falco sparverius), ha sido detectada nidificando en nidos activos de Cotorra (De Lucca, 1993). Según Martella y Bucher (1984) los halcones seleccionarían nidos de cotorras con no más de tres bocas de entrada. En algunos casos agrandarían la boca para que alcance los 20 cm de altura y los 30 cm de ancho y la cámara, para que cuente con unos 30 cm de diámetro (Bierregard, 1994; Ferguson Lees y Christie, 2001). En noviembre de 1995, en el P.N. Lihue Calel, una pareja de halcones fue vista entrando en el alero de la vivienda de los guardaparques (un orificio sobre una canaleta) (P. Calo com. pers.). Es posible que ese hueco haya sido el sitio de nidificación de esa pareja, pero esto no pudo ser confirmado.

En 2008 se logró por primera vez la reproducción de esta especie en cautiverio mediante el empleo de una caja nido (Fazio et al., 2013). En estudios realizados en el Parque Luro, La Pampa, ninguna de las hasta 50 cajas nido colocadas por temporada (entre 1999 y 2010) fueron ocupadas por Spiziapteryx circumcincta (parejas de Halconcitos colorados -Falco sparverius – si las emplearon, pero con una baja tasa de ocupación) (Liébana et al., 2013). El Halconcito gris es un ave confiada ante la presencia humana. Las tres parejas observadas por el autor tenían sus territorios en inmediaciones de viviendas activas. Precisamente los claros productos del desmonte alrededor de estas construcciones eran empleados como lugares para cazar. Si bien no se ubicaron nidos, estos territorios se consideraron de nidificación en base al comportamiento de los ejemplares y, en un caso, por presencia de volantones (pareja de Lihue Calel). La distancia entre los dos territorios hallados en San Luis fue de unos 3.8 km.



Figura 6 - Características de un huevo de Spiziapteryx circumcincta. Foto: M. R. De La Peña.

Puesta e incubación. La puesta es de 1 a 4 huevos (Dean, 1971a, 1971b; Hoy, 1980; Martella y Bucher, 1984; De la Peña, 1985). Se hallaron nidos con huevos a fines de septiembre y en noviembre y diciembre (Hoy, 1980; Martella y Bucher, 1984; De la Peña, 2013). Los huevos son ovoidales o elípticos, de color ocre (de fondo amarillo cremoso) con pintas marrones rojizas, distribuidas en toda su superficie (Contino, 1980; De La Peña, 2016) (Figura 6). Se conocen medidas de seis huevos: 41 x 30.8 mm; 40.6 x 31.4mm; 37.6 x 31.7mm (Dean, 1971 b), 38,5 a 39,5mm x 30,7 a 31,3mm, (Hoy, 1980); 36,9 x 29,5mm (De la Peña, 2013). Recientemente se han utilizando con éxito palomas domésticas (Columba livia) para incubar los huevos de una pareja cautiva (Fazio et al., 2013). Los huevos producidos por esta pareja en cautiverio pesaron 21.8, 22.2 y 23.5 g y el intervalo entre la postura de huevos fue de dos días. Según Pearman (en Ferguson-Lees y Christie, 2001), existe la posibilidad que esta especie produzca dos puestas por año. La duración del período de incubación se determinó entre 29 a 31 días (Fazio et al., 2013).

Periodo de crianza. Descripción y desarrollo de pichones. Un pichón nacido en cautiverio pesó 16.8 g. Durante la primera semana de vida el plumón del pichón es blanco (Martella y Bucher, 1984). A esa edad, en pichones criados en cautiverio, el pico es amarillo (tanto la mandíbula como el maxilar), el lores tiene un tinte verdoso y los ojos son negruzcos (Castrilli, 2011). Al parecer, durante la segunda semana de vida emergen plumas, en especial en las alas y cabeza y, a partir de la tercera semana, el plumaje se completaría, momento los pichones se muestran agresivos ante la presencia humana (Martella y Bucher, 1984). Las fotografías del criadero



Figura 7 - Desarrollo de pichones nacidos en cautiverio. (Extraído de Fazio et.al. 2013 y S. Castrilli, 2011).

de aves de presa "El Niego" muestran el crecimiento y desarrollo de dos pichones desde el nacimiento hasta que abandonaron el nido (Fazio et al., 2013) (Figura 7). El período de crianza en el nido se estimó menor a 33 días y la alimentación de los pichones durante este estadio consistió principalmente de insectos v aves (Martella v Bucher, 1984). Cuatro pichones fueron criados con éxito por la pareja del P.N. Lihue Calel en la temporada 2000-2001 (D. Muñoz com pers). Este sería un caso de éxito total de una nidada, considerando el número máximo de huevos que produciría esta especie. Solo dos de estos pollos fueron avistados por el autor cuando arribó al área, en marzo de 2001.

Alimentación

El espectro trófico de Spiziapteryx circumcincta lo integran insectos como cigarras (Quesada gigas), ortópteros, (Schistocerca paranensis, Tropinotus spp. y Eutropida criscristata), coleópteros y hemípteros, miriapodos, roedores (cuises, Microcavia), reptiles (lagartijas, Teius spp.), aves como Pirinchos (Guira guira), Cotorras (Myopsitta monachus), Horneros (Furnarius rufus), Chocas corona rojiza (Thamnophilus ruficapillus) y Jilgueros dorados(Sicalis flaveola) (Zotta, 1940; Olrog, 1956; Martella v Bucher 1984; Kratter et al., 1993; Ferguson-Lees y Christie, 2001; Bechard et al., 2004; De la Peña, 2016). En la provincia de San Luis, en noviembre de 1986, el autor registro, por parte de una pareja, la captura de ocho lagartijas (Liolaemus spp.). Algunas de estas eran depositadas sobre plataformas (nidos abandonados de furnáridos) para luego ser consumidas por el otro integrante de la pareja. En una de estas estructuras el autor halló una Lagartija esbelta (Liolaemus gracilis), recientemente capturada (Figura 8). En este sitio se recogieron 26



Figura 8 - Lagartija esbelta (Liolemus gracilis) extraída de un nido abandonado de furnárido en San Luis, en donde Spiziapteryx circumcincta almacenaba presas. Foto: E. De Lucca.

egagrópilas (tamaño promedio: 22.3 X 13.9 mm; n: 18). En el 65.38 % de estos pellets (n: 17) se hallaron restos de roedores, restos de insectos en el 34.62% (n: 9) restos de aves en el 30.77 % (n: 8) y de reptiles en el 15.38 % (n: 4).

En el P.N. Lihue Calel se observo la captura de tres culebras, incluyendo una víbora de cristal (Ophiodes intemedius) (Figura



Figura 9 - Captura de una Víbora de cristal (Ophioides intermedius) en el P.N. Lihue Calel, La Pampa. Foto: E. De Lucca.

9), tres lagartijas, insectos y un roedor que fue almacenado (obs. pers.). En noviembre de 1995, en el mismo sitio, se registró la captura de tres culebras (una almacenada en la horqueta de una rama en un caldén), una marmosa no identificada, posiblemente Thylamys elegans, dos lagartijas y un encuentro agonístico o intento de captura de una Yarará ñata (Bothrops ammodytoides) (P. Calo, com. pers.). En la reserva Forestal del Copo, provincia de Santiago del Estero, un ejemplar fue atrapado en una red de neblina junto a una Monterita cabeza negra (Poospiza melanoleuca) a la que estaba persiguiendo (S. Caziani com. pers.). En Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, Tobías (2007) fotografió un halconcito con una libélula (Anisoptera) en sus garras.

Métodos de caza

El vuelo de este halcón ha sido descripto por algunos autores como desganado (Narosky e Izurieta, 1979), lento (De la Peña, 2016) y por otros como un aleteo rápido, parecido al de los psitácidos, seguido de planeos (Ferguson-Lees y Christie, 2005) o vuelo rápido, violento, rectilíneo y con un intenso batir de alas (Hudson, 1974; Kovacs et al., 2005). Hudson (1974) decía que debido a sus alas cortas y obtusas y su forma de vuelo no creía que este falcónido pudiese capturar "algo en el aire". Sin embargo, la morfología accipitrina (género Accipiter) de esta especie, con alas cortas y anchas y cola larga (alrededor del 90% del largo del ala-este estudio) estarían indicando un vuelo ágil, adaptado a ambientes de densa vegetación. En la provincia de San Luis, los vuelos observados para la captura de lagartijas se iniciaban desde un posadero y en ocasiones eran efectuados en línea perpendicular al suelo; lograda la captura

el ejemplar retornaba casi verticalmente al posadero con gran agilidad y maniobrabilidad en sus desplazamientos (obs. pers.). En el P.N. Lihue Calel se observó con frecuencia a los pollos y adultos posarse sobre la cumbrera de las instalaciones sanitarias del sector de acampe, y desde allí hacer vuelos cortos para capturar insectos ubicados en el alero. También se los vio cazando insectos en el suelo. Esto lo hacían posándose en caminos de tierra y efectuando "carreritas" en dirección a las banquinas. También mediante este tipo de desplazamientos y vuelos cortos a ras del suelo iban explorando otros sectores de caminos. El techo de la vivienda de los guardaparques y antenas eran empleados como posaderos desde donde divisaban y lanzaban ataques a presas como ser reptiles y roedores (Figura 10) (obs. pers.). El 2 de noviembre de 1995 se observó a un ejemplar lanzarse desde un poste telefónico ubicado al costado de una ruta y capturar una lagartija a la que estuvo consumiendo durante seis minutos sobre un nido destruido de un furnárido (obs.



Figura 10 - Ejemplar utilizando una antena en el P.N. Lihue Calel como posadero desde donde divisar y lanzar ataques sobre presas. E. De Lucca.

pers.). Filmaciones de un Halconcito gris entrenado para cetrería muestran un vuelo veloz, con capacidad de atrapar aves en persecución directa y también, de introducirse en densos matorrales y pastizales para capturar no solo aves sino también cuises comunes (Galea musteloides) y anfibios (Boccignone, 2013a, 2013b, 2015).

Vocalizaciones

En las provincias de La Pampa y San Luis se distinguieron cinco vocalizaciones distintas: 1) un estridente "Píiiie" ("piiiiieh" en De La Peña, 2016) que constituye la voz de alarma (Brown y Amadon, 1968; De la Peña, 2016); 2) una vocalización de tono acampanado, "Clo-Clo" (fuerte y gutural "kronk, kronk, kronk"-Brown y Amadon, 1968; "cloqueo nasal"-Narosky e Yzurieta, 2010). Durante este repertorio el autor observó a los ejemplares llevar la cabeza hacia arriba de forma similar a como lo hace el Chimango Milvago chimango, el Carancho Caracara plancus y al menos también otro Caracara,

el Matamico grande Phalcobaenus australis (U. Balza, com pers). Esta vocalización puede ser iniciada por un integrante de la pareja y luego el otro ejemplar se suma, siendo finalizada con movimientos vibratorios de la cola mientras el cuerpo va adoptando una postura horizontal (Figura 11). Narosky e Yzurieta (2010) nada dicen sobre el movimiento de la cabeza, si sobre el de la cola; 3) un agudo "ippp ippp ippp" efectuado por ambos integrantes de la pareja cuando se producen intercambios de presa, en ocasiones, seguida por el "cloqueo". Los pichones también vocalizan de esta forma mientras son alimentados, pero con un tono más suave (Castrilli, 2011); 4) un "ué" emitido al parecer solo por adultos, en presencia de juveniles; 5) un agudo "píuip" emitido por un supuesto macho juvenil en forma constante (9-10 veces en 30"). Posiblemente una vocalización de solicitud de alimento, quizás una variación de la vocalización 3. En una oportunidad, en San Luis, se escuchó vocalización similar a una de las voces del Pirincho (Guira guira), previo a un "cloqueo".

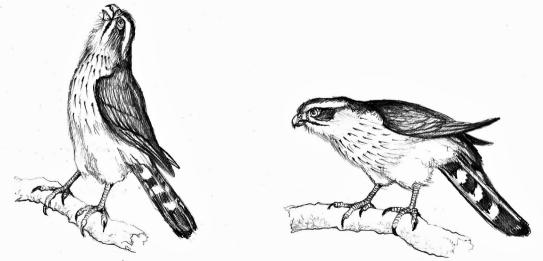


Figura 11 - Postura inicial del cloqueo y postura final, en la que el ejemplar hace vibrar la cola mostrando claramente las bandas blancas de la cola, llustrador: José María Muñoz,

Otros comportamientos

En el P.N. Lihue Calel fueron vistos dos ejemplares entrando en distintos nidos de Cacholote para pernoctar, ubicados en caldenes separados por unos 20 metros. En el mismo Parque tres ejemplares fueron vistos revolcándose juntos en el suelo como forma de acicalamiento. A principios del mes de marzo, adultos de esta especie mostraban cierta intolerancia hacia sus pollos presumiblemente porque para esa fecha, el periodo de crianza fuera del nido estaba llegando a su fin. Esta agresividad era demostrada hostigando a los juveniles en vuelo y mediante la adopción de la postura de amenaza horizontal (descripta para otras especies de aves de presa- Cramp y Simmons, 1980 y Cade, 1982) cuando estaban posados. También se observo como un ejemplar brevemente trabó sus garras con otro en clara posición de dominio en el momento en que juntos se estaban acicalando en el suelo (supuestamente un adulto a un juvenil- este último con el dorso apoyado en el suelo). En San Luis un individuo fue visto llevando una rama en dirección a un nido de Cotorra, lo que es llamativo, considerando que esta especie no ha sido vista construyendo nidos (Figura 12).



Figura 12 - Ejemplar transportando una rama en dirección a un nido de Cotorras en San Luis, noviembre de 1986. Ilustrador: José María Muñoz.

Encuentros agonísticos y un predador

Se han descripto encuentros agonísticos interespecíficos con Guira guira, Myiopsita monachus, Tijeretas (Tyrannus savana) v se menciona que es una especie muy hostigada por otras aves (Hudson, 1974; Wetmore, 1926; Martella y Bucher, 1984). El autor observó en San Luis a ejemplares de Halconcito gris persiguiendo (sin aparente intención de captura) Carpinteros reales (Colaptes melanochloros), Horneros (Furnarius rufus) y a otros furnáridos sin identificar y también registró, en el P.N. Lihue Calel, encuentros agonísticos con dos Atajacaminos tijera (Hidropsalis torquata) y con un Halcón plomizo (Falco femoralis). En este último caso, Spiziapteryx logró desplazar al halcón del territorio, mostrándose más agresivo. El 5 de febrero de 2011 un Zorro gris pampeano (Lycalopex gymnocercus) intento la captura de un juvenil que estaba posado en el suelo al que luego persiguió entre las ramas de un arbusto, sin éxito. Los progenitores solo emitieron la vocalización de alarma.

Abundancia y Estatus

Meybour (1986) categorizó a esta especie como "insuficientemente conocida". Según White et al. (1994) su estatus "es prácticamente desconocido". Es generalmente considerado como un ave escasa, aparentemente poco común en todo su rango de distribución (Ferguson- Lees y Christie, 2001, Global Raptor Information Network, 2017). En Paraguay es considerado "raro, muy difícil de ver" (Guyra Paraguay, 2004; Narosky e Yzurieta, 2006). En Argentina se la ha catalogado como "de baja frecuencia, con pocas posibilidades de ser observada" (Narosky e Yzurieta, 2010) y como "escasa" (MAyDS y AA, 2017). En el sur de la provincia Buenos Aires, extremo sur de la

distribución de la especie, se la consideraba "muy difícil de ver y rara" (Narosky e Izurieta, 1979; Narosky y Di Giacomo, 1993). En la provincia de Córdoba, Frentzel (1891) lo mencionaba como uno de los halcones más frecuentes en esa provincia, en especial en las estribaciones de las Sierras. Dada la cantidad de nidos hallados por Martella y Bucher (1984) en la mencionada provincia, podría ser localmente común. En el nordeste de la provincia de La Pampa, entre 1992 y 1997, Contreras y Justo (1998) avistaron un total de 90 ejemplares, representando el 3.39 % del número total de aves de presa registradas. Como en ese estudio no se determinaron abundancias relativas (lineales kilométricas) no es posible llegar a una conclusión acerca de la abundancia de la especie a pesar del número de avistamientos, que a primera vista, parece alto.

Analizando conteos en rutas realizados dentro de la distribución de esta especie se observa que existe una llamativa escasez de registros. Esto se ilustra en Tabla 2.

Tabla 2 - Avistamientos de Spiziapteryx circumcinta en conteos en rutas y caminos de Argentina.

Autores	Kilómetros relevados	Ejemplares detectados	
Olrog, 1979	770	0	
Wilson, 1983	383	0	
De Lucca, 1989	127	4	
Ellis et al., 1990	150	0	
Hayes, 1991	859	0	
Travaini <i>et al.,</i> 1995	200	1	
Goldstein y Hibbits, 2004	1248	0	

Los resultados de los conteos de aves de presa realizados por el autor en rutas de cinco provincias del centro de Argentina

(Tabla 3) son coincidentes con los de otros investigadores en cuanto al bajo número de registros, con la excepción de algunos conteos efectuados en la provincia de La Pampa; en especial, uno que tuvo lugar el 19 de diciembre de 1995 entre las localidades de Chacharramendi y La Reforma, que arrojo la mayor abundancia relativa de la especie, con 5 ejemplares detectados en 57 km (1 cada 11.4 km).

Esta ave no es de fácil detección, tanto por su tamaño como por el tipo de hábitat en que se desenvuelve. Asimismo, suele moverse entre las ramas de los árboles y con menor frecuencia en la copa de los mismos. Quizás esto pueda brindar una explicación al bajo número de avistamientos por parte de la mayoría de los investigadores que efectuaron conteos de rapaces en áreas dentro de su distribución geográfica, no obstante la gran cantidad de kilómetros relevados. Ferguson-Lees y Christie (2001) indican que puede ser un ave sub registrada a causa de sus hábitos inconspicuos, observación coincidente con la del autor. Debido a que su rango es de unos 0.9 millones de km2 y a que las especies cuyos nidos son ocupados por este halcón para nidificar son de abundancia frecuente, es que se supone que a escala global el número de individuos debe ser superior a los cuatro dígitos (Ferguson-Lees y Christie, 2001). Por los motivos mencionados y porque se considera que la tendencia poblacional es estable, este falcónido ha sido evaluado como de "preocupación menor" por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (Birdlife International, 2016). Más allá de esta categorización, debe prestarse atención a la situación de esta especie debido a la elevada tasa de desmontes que sufre la Argentina, país ubicado entre los diez que más han deforestado en los últimos 25 años. El 80% del total de la masa boscosa

HISTORIA NATURAL DEL HALCONCITO GRIS

destruida en ese lapso, que fue de más de 7000.000 hectáreas, tuvo lugar en provincias del norte del mencionado país (Greenpeace, 2016), precisamente una enorme porción de la distribución global de la especie. La provincia de Córdoba, en el centro sur del rango de la especie y, en donde es considerada localmente común (en base a estudios publicados a mediados de los 1980s -Martella y Bucher, 1984), tiene una de las más elevadas tasas de desmonte, habiendo perdido en los últimos años gran parte del 10% de la superficie remanente de sus bosques nativos originales (Agost, 2015). Por otro lado, los caldenales (bosques de Prosopis calden) y chañarales (Geoffroea decorticans) de la provincia de La Pampa y norte de Rio Negro, en el sur de la distribución de la especie, han sufrido importantes incendios (a fines del 2015 se quemaron unas 800.000

Tabla 3 - Número de ejemplares de Spiziapteryx circumcincta y total de Falconiformes avistados por el autor en conteos en ruta. Años 1994-1995-1996-2001.

Fecha	Hora	Tramo (provincia)	Distancia en km	Número de ejemplares	Total de Falconiformes
?/02/1994	15:00- ?	Carhué-Gral Acha (BsAs-La Pampa)	187	0	66
?/02/1994	17:25-20:15	R35/R18-P.N. Lihue Calel(La Pampa)	175	7	74
04/02/1995	12:50-13:15	Tupungato-Tunuyán(Mendoza)	30	0	19
	? – 18:55	Malargüe- El Sosneado (Mendoza)	50	0	14
09/02/1995	18:12-19:00	Malargüe-Llancanelo (Mendoza)	70	0	58
11/02/1995	18:20-19:20	Bardas Blancas-Río Malargüe(Mendoza)	45	0	4
?	?	Bardas Blancas-Cajón grande(Mendoza)	80	0	22
03/11/1995	10:00-12:23	Lihue Calel-IntersR153 /R20(La Pampa)	78	3	?
04/11/1995	18:12-19:00	Puelches-P.N.Lihue Calel (La Pampa)	34	0	?
17/12/1995	9:54-12:21	Gral Acha-P.N.Lihue Calel(La Pampa)	125	4	51
18/12/1995	7:15-8:20	P.N.Lihue-Calel-intersR153/R20(La Pampa)	78	4	44
19/12/1995	10:06-12:17	Chacharamendi-La Reforma (La Pampa)	57	5	49
14/01/1996	18:00-20:00	La Adela-hacia Gral Acha (La Pampa)	130	1	61
24/10/1996	11:52-11:40	San Luis R147-Limite San Juan (San Luis)	130	0	30
24/10/1996	15:40-17:10	Encón-Caucete (San Juan)	83	0	17
26/10/1996	8:15-9:45	Caucete- Valle Fértil(San Juan)	120	1	15
26/10/1996	16:45-17:45	Valle Fértil-Valle de La Luna (San Juan)	71	1	11
28/10/1996	7:20- 8:00	Uspallata- Blanco Encalada(Mendoza)	70	0	1
28/10/1996	9:30-10:15	Santa Rosa-La Paz (Mendoza)	57	0	19
28/10/1996	10:25-10:45	La Paz-Desaguadero(Mendoza)	35	0	14
28/10/1996	10:45-11:25	Desaguadero-hacia San Luis (San Luis)	75	0	13
25/12/1996	14:41-18:30	Bahía Blanca-C de Patagones (Buenos Aires)	240	0	138
3/3/2001	(tarde)	RP 152 -P.N.Lihue Calel (La Pampa)	60	1	22
Totales			2080	27	668

has). El avance de la frontera agrícola (soja) y ganadera y los cada vez más frecuentes incendios forestales están afectando el hábitat de poblaciones de aves, entre ellas, Spiziapteryx circumcincta.

Ocasionalmente este falcónido es víctima del tráfico ilegal de fauna. El autor, junto a Miguel D. Saggese, denunció a un importante traficante de aves que tenía un ejemplar a la venta (Anónimo, 1987). Posiblemente estos halcones sean capturados cuando se derriban nidos de Myiopsitta monachus en busca de pichones de ese psitácido, que sufre una importante comercialización en Argentina, Bolivia (Anónimo, 2013) y Paraguay (Anónimo, 2017). Asimismo, las intensas campañas de combate de la Cotorra que se realizan en varias provincias argentinas, y que se centran en la fumigación de nidos con insecticidas como el carbofuran (control letal) y en su volteo y quema (control reproductivo) (Cavalli et al., 2012), pueden constituir un riesgo tanto para el Halconcito gris como también para otras aves de presa que los emplean, en especial Falco sparverius (De Lucca, 1993).

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Jorge Navas por permitirme, a fines de la década de 1980, el acceso a pieles de halconcito gris pertenecientes a la colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Lo recuerdo con mucho afecto. Mi proyecto iniciático en el estudio de las aves de presa fue precisamente sobre esta ave, el "Proyecto Spiziapteryx", que elaboramos con Miguel D. Saggese en el marco del Grupo Rapaces de la Fundación Vida Silvestre Argentina hace ya más de tres décadas. A Miguel, mi agradecimiento por compartir tantos sueños y experiencias desde entonces y también por la lectura crítica y aportes al manuscrito. A los encargados de la División Ornitología del Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia por autorizarme a tomar medidas y fotografías de pieles en el año 2017. A Martin De La Peña por facilitarme la fotografía del huevo de la especie. A él también debo agradecerle por su inconmensurable trabajo, que facilita enormemente la realización de artículos de esta magnitud. A Pablo Calo y Daniel Muñoz, guardaparques de Lihue Calel al momento de la realización de este estudio y a la memoria de Sandra Caziani. A José María Muñoz por el desinteresado aporte de las ilustraciones. A Sergio Fazio por permitir la publicación de fotos del artículo de su autoría y a Diego Bustamante por gestionar dicha autorización. A dos revisores anónimos, cuyas correcciones colaboraron en gran medida a mejorar el manuscrito original. A mi esposa, Laura y a mi hijo Juan Pablo, por apoyar mi vocación naturalista.

BIBLIOGRAFÍA

Abadie, E. (1993). Aves nuevas o poco comunes de Entre Ríos. Nuestras Aves, 29, 31.

Agost, L. (2015). Cambio de la cobertura arbórea de la provincia de Córdoba: análisis a nivel departamental y de localidad (periodo 2000-2012). Revista de la Facultad de ciencias exactas, físicas y naturales, 2(2), 11-123. Universidad Nacional de Córdoba.

Anónimo (1987). Procedimiento en un comercio de aves. Nuestras aves, 14, 4-5.

Anónimo (2013). Crece tráfico de animales silvestres en Bolivia. Gaia Noticias, La Patria, periódico de circulación nacional. La Paz, Bolivia. https://www. lapatriaenlinea.com/?nota=136708.

Anónimo (2017). Duro castigo por traficar cardenales y cotorras bebé Paraguay. Diario extra.

Arballo, E. y Cravino, J.L. (1999). Aves del Uruguay: manual ornitológico, 465 pp. Volumen 1. Editorial Hemisferio Sur.

Bechard, M.J., Sarasola, J.H. v Helbig, A.J. (2004). Morphometric measures of male and female

- Spot-winged Falconets sexed using PCR amplification methods. Taxonomy, phylogeography and mollecular markers. *Raptors Worldwide*. WWBGP/MME. Chancellor, R.D. y B.U. Meyburg eds.
- Bierregard, R.O. (1994). Spot-winged falconet. En: J. del Hoyo, A. Elliot y J. Sargatal (Eds). Handbook of birds of the world (pp. 245-255). Vol 2. New World Vultures to guineafowl. Barcelona, Spain: Lynx Edicions.
- BirdLife International (2016). Spiziapteryx circumcincta. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22696305A93554455 http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS. T22696305A93554455.en.
- Blake, E.R. (1977). Manual of Neotropical birds. Vol 1. Univ. Chicago Press. Chicago y London.
- Boccignone, F. (2013a). Acá es donde caza un halconcito gris. https://www.youtube.com/watch?v=VroowychPPA
- Boccignone, F. (2013b). Necul a calandria. https://www.youtube.com/watch?v=vWISL1WM6_w
- Boccignone, F. (2015). Necul, resumen de temporada 2015. https://www.youtube.com/ watch?v=wHp8yCnNhr4
- Bodrati, A., Mérida, E., Bodrati, G. y Sierra, E. (2006). Avifauna del talar de Vuelta de Obligado y de sus ambientes contiguos. San Pedro, provincia de Buenos Aires, Argentina. En: E. Mérida y J. Athor (Eds.), Talares bonaerenses y su conservación (pp. 117-124). Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Bornschein, M.R. (1996). Extralimital record of the Spot-winged Falconet *Spiziapteryx circumcinctus*. *Bulletin of the British Ornithological Club*, 116, 197-198
- Brown, L. (1976). *Birds of Prey, their biology and ecology*. 255 pp. Hamlyn Publishing Group.
- Brown, L. y Amadon, D. (1968). *Eagles, Hawks and Falcons of the World*. McGraw-Hill, New York.
- Burkart, R., Bárbaro, N.O., Sánchez y Gómez, D.A. (1999). Ecorregiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales y Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.
- Cabrera, A. (1976). *Regiones fitogeográficas argentinas*. SACI. Buenos Aires, Argentina: Editorial Acme.
- Cade, T.J. (1982). The falcons of the world. Comstock.
- Camperi, A.R. (1992). Estudio sobre aves colectadas en el extremo sudeste de la provincia de Buenos Aires. *Neotropica*, 38(100), 127-140.
- Cano, E., Casagrande, G., Conti, H., Salazar, J. Lea Plaza, Peña Zubiate, C. Maldonado Pinedo, D.,

- Martinez, H. Hevia, J.R., Scoppa, C., Fernandez, B. Montes, M., Musto, J. y Pittaluga, A. (1980). Inventario Integrado de los Recursos Naturales de la Provincia de La Pampa. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios de la provincia de La Pampa. Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa.
- Castrilli, S. (2011). Pichones de halconcito gris (*Spizipateryx circumcinctus*) criados en "El Niego". https://www.youtube.com/watch?v=Ux3gvunKB8g
- Cavalli, S.B., Aramburu, R. y Zaccagnini, M.R. (2012). Aspectos a considerar para disminuir los conflictos originados por daños de la cotorra (*Myiopsitta monachus*) en cultivos agrícolas. *Hornero*, 27(1), 89–101.
- Clerici, G.A. y Aguirre, P.H. (2002). Nuevo hallazgo del halconcito gris (*Spiziapteryx circumcinctus*) en el nordeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Nuestras aves*, 43, 26.
- Contreras, J.R. (1986). Sobre la presencia del Halconcito gris, *Spiziapteryx circumcinctus* (Kaup) en la provincia de Corrientes, Argentina. (Aves: Falconidae). *Historia Natural*, 6(10), 91-92.
- Contreras, J.R. y Justo, E.R. (1998). Abundancia y densidad relativa de rapaces (Aves: Accipitridae y Falconidae) en el noreste de la provincia de La Pampa. *Notulas faunísticas*, 92, 1-3.
- Contino, F.N. (1980). Aves del noroeste argentino. Universidad Nacional de Salta.
- Cramp, S. y Simmons, K.E.L. (1980). Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Volume II, Hawks to Bustards. Oxford University Press. Cornell University. Press. Ithaca. New York.
- Dean, A. (1971a). Notes on *Spiziapteryx circumcinctus*. Ibis 113: 101-102.
- Dean, A. (1971b). Nidificación del halconcito gris (*Spiziapteryx circumcinctus*) en La Pampa y Rio Negro. *Hornero*, 11, 124.
- De la Peña, M.R. (1985). Guía de Aves Argentinas. Falconiformes. Santa Fe. 65 pp. Banco Bica Coop. Ltdo.
- De la Peña, M.R. (2013). Nidos y Reproducción de las aves argentinas. Serie Naturaleza, Conservación y Sociedad Nº 8. 594 pp. Santa Fe. Ediciones Biológica.
- De la Peña, M.R. (2016). Aves Argentinas: Descripción, comportamiento, reproducción y distribución. Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino", 19(2), 1-436.

59

- Del Castillo, H. y Clay, R. (2004). Lista comentada de las aves del Paraguay. 200 pp. Guyra Paraguay.
- De Lucca, E.R. (1989). Conteo de rapaces entre Lihué Calel y Santa Rosa, La Pampa. Nuestras aves, 18,
- De Lucca, E.R. (1993). Nidificación del Halconcito Colorado (Falco sparverius) en nidos de Cotorra (Myiopsitta monachus). Hornero, 13(3), 238-240.
- eBird Centroamerica, (2017). Spiziapteryx circumhttps://ebird.org/camerica/map/spwfal 2?bmo=8&emo=8&byr=1900&eyr=2018&env. minX=-62.647&env.minY=-27.606&env.maxX=-54.259&env.maxY=-19.291&gp=true
- Ellis, D.H., Glinsky R.L. v Smith, D.G. (1990). Raptor roadside surveys in South America. Journal of Raptor Research, 24(4), 98-106.
- Fazio, S., Castillo, G. y Castrilli, S. (2013). Cría en cautiverio de halconcitos grises Spiziapteryx circumcinctus. Cetreria Argentina, 1(6), 10-15.
- Ferrari, C. y Henschke, C. (1997). El halconcito gris (Spiziapteryx circumcinctus) en la isla Martín García, provincia de Buenos Aires, Argentina. Nuestras Aves, 35, 5.
- Ferguson-Lees, J. v Christie, D.A. (2001). Raptors of the World. Houghton Mifflin, Boston, MA.
- Ferguson-Lees, J. y Christie, D.A. (2005). Raptors of the World. Princeton University Press.
- Frenzel, J. (1891). Uebersicht ûber die in der Provinz Cordoba (Argentiniene) vorkommenden Vogel. Journal fur Ornithologie, 194.
- Friedmann, H. (1950). The birds of North and Middle America. Bulletin of the United States National Museum, 50, part 11.
- Fuchs, J. Johnson, J.A. v Mindell, D.P. (2012). Molecular systematic of the caracaras and allies (Falconidae: Polyborinae) inferred from mitochondrial and nuclear sequence data. Ibis. British Ornithologist Union, 1-13.
- Global Raptor Information Network (2017). Species account: Spot-winged Falconet Spiziapteryx circumcincta. Downloaded from: http://www.globalraptors.org
- Goldstein, M.I. y Hibbits, T.J. (2004). Summer roadside raptor surveys in the western pampas of Argentina. Journal of Raptor Research, 38 (2), 152-157.
- Griffiths, C.S. (1994). Syringeal morphology and the phylogeny if the Falconidae. Condor, 96, 127-140.
- Griffiths, C.S. (1999). Phylogeny of the Falconidae inferred from molecular and morphological data. Auk, 116, 116-130.
- Griffiths, C.S., Barrowclough, G.F., Groth, J.G. y Mertz, L. (2004). Phylogeny of the Falconidae

- (Aves): a comparison of the efficacy of morphological, mitochondrial, and nuclear data. Molecular Phylogenetics and Evolution, 32,101-109.
- Greenpeace (2016). Mapa del delito forestal de la Argentina. Parte 3, 21 p. Desmontes, S.A.
- Hayes, F.E. (1991). Raptor densities along the Paraguay River: seasonal, geographical and time of day variation. Journal of Raptor Research, 25(4), 101-108.
- Havnes, F.E. (1995). Status, distribution and biogeography of the birds of Paraguay. Colorado Springs: American Birding Association (Monographs in Field Ornithology 1).
- Hoy, G. (1980). Notas nidobiológicas del noroeste argentino. II. Physis, 39(96), 63-66.
- Hudson, G.E. (1974). Aves del Plata. Buenos Aires: Libros de Hispanoamérica.
- Kaup, J.J. (1852). Descriptions of some New Birds in the Museum of the Earl of Derby. Proceedings of the Zoological Society of London: 39-53.
- Kemp, A.C. y Crowe, T.M. (1994). Morphometrics of falconets and hunting behavior of the black thighed falconet Microhierax fringillarius. Ibis, 136, 44-49.
- Kovacs, C.J., Kovacs, O., Kovacs, Z. v Kovacs, C.M. (2005). Manual ilustrado de las aves de la Patagonia, Antártida Argentina e islas del Atlántico Sur. 364 págs. Museo Ornitológico Patagónico.
- Kratter, A.W., Scotts Sillett, T., Terry Chesse, R., O' Neill, J.P., Parker, T.A. y Castillo, A. (1993). Avifauna of a Chaco locality in Bolivia. Wilson Bull., 105(1), 114-141.
- Leveau L.M v Leveau, C.M. (2003). Registro del Halconcito gris (Spiziapteryx circumcinctus) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Nuestras Aves, 45, 36.
- Liébana, M.S., Sarasola, J.H. y Santillán, M.A. (2013). Nest-Box Occupancy by Neotropical Raptors in a native forest of central Argentina. Journal of Raptor Research, 47(2), 208-213.
- Marateo, G., Rey, P. v Glaz, D. (2011). Nuevo registro del halconcito gris para el nordeste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Nuestras aves, 41,
- Martella, M.B. y Bucher, E.H. (1984). Nesting of the spot-winged falconet in monk parakeet nest. Auk, 101, 614-615.
- Meyburg, B.U. (1986). Threatened and near threatened diurnal birds of prey of the world. Birds of Prey Bulletin, Nº3.
- Meyer de Schauensee, R. (1970). A guide to the birds of South America. Oliver Boyd, Edinburg.

HISTORIA NATURAL DEL HALCONCITO GRIS

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas, (2017). Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentina, edición electrónica. C.A. Buenos Aires, Argentina.
- Narosky, T. e Yzurieta, D. (1979). Aves Argentinas. Guía para el reconocimiento de la avifauna bonaerense. 150pp. Asociación Ornitológica del Plata.
- Narosky, T. e Yzurieta, D. (2006). *Guía de identificación de las aves del Paraguay*. 239 pp. Buenos Aires, Argentina: Vázquez Mazzini Editores.
- Narosky, T e Yzurieta, D. (2010). *Guía de identificación* de Aves de Argentina y Uruguay. 432 pp. Buenos Aires, Argentina: Vázquez Mazzini Editores.
- Narosky, T. y Di Giacomo, A.G. (1993). Las aves de la provincia de Buenos Aires. Distribución y estatus. Asociación Ornitológica del Plata. Buenos Aires, Argentina: Vázquez Mazzini Editores y Editorial L.O.L.A.
- Narosky, T., Babarskas, M. y Lanús, B.L. (1992). Halazgo del primer nido de halconcito gris (*Spiziapteryx circumcinctus*) en Buenos Aires. *Hornero*, 13 (3), 246-247.
- Navas, J.R. y Bó, N.A. (1986). Notas sobre una colección de aves del Parque Nacional Lihuel Calel, La Pampa, Argentina. *Hornero*, 12, 250-261.
- Newton, I. (1979). *Population Ecology of Raptors*. 399 pp. Buteo Books.
- Olrog, C.C. (1956). Contenidos estomacales de aves del NO argentino. *Hornero*, 5(2), 159.
- Olrog, C.C. (1979). Alarmante escasez de rapaces en el sur argentino. *Hornero*, 12(1), 82-84.
- Olson, S. (1976). The affinities of the falconid genus *Spiziapteryx*. *Auk*, 93, 633-636.
- Pagano, L.G. y Salvador, S.A. (2017). Datos de pesos de aves argentinas. Parte 4. *Historia Natural*, Tercera Serie, 7(1), 21-43.
- Pereyra, J.A. (1937). Contribución al estudio y observaciones ornitológicas de la zona norte de la

- Gobernación de La Pampa. Memorias del Jardín Zoológico de La Plata, 7, 197-326.
- Salvador, S.A. (2014). Peso de las aves del Departamento General San Martín, Córdoba, Argentina. *Biológica*, 17, 48-57.
- Sclater, P.L. (1862). Note *Falco circumcinctus*, a rare bird of prey from South America. *Ibis*, 4, 23-35.
- Sharpe, R.B. (1874). Catalogue of birds. British Museum, London.
- Short, L.L. (1967). Some unusual birds of Southern Buenos Aires province. *Hornero*, 10(4), 459.
- Straneck, R.J. y Vasina, G. (1982). Unusual behavior of the spot singed falconet (*Spiziapteryx circum-cinctus*). *Journal of Raptor Research*, 16, 25-26.
- Tobias, J. (2007). The International Bird Collection. http://www.hbw.com/ibc/species/53204/photos
- Travaini, A., Rodriguez, A., Ceballos, O., Donazar, J.A. y Hiraldo, F. (1995). Roadside raptor Surrey in central Argentina. *Hornero* 14, 66-66.
- Weick, F. y Brown, L.H. (1980). *Birds of Prey of the World*. Collins, St James's Place, London.
- Wetmore, A. (1926). Observations on the Birds of Argentina, Paraguay, Uruguay and Chile. *United States Natural Museum Bulletin*, 133, 1-448.
- White, C.M., Olsen; P.D. y Kiff, L.F. (1994). Family Falconidae (Falcons and Caracaras). En: J. del Hoyo, J. Sargatal (Eds.). *Handbook of the Birds of the World*, (pp. 216-275), Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl. Barcelona, España: Lynx Edicions.
- Wilson, D.B. (1983). Nota sobre rapaces observadas en el camino entre Mercedes y Corrientes. *Horne- ro*, 12(2), 127-128.
- Zapata, A.R.P. y Martinez, H.S. (1972). Algunas aves no citadas y otras poco frecuentes para el sur de la provincia de Buenos Aires. *Acta Zoológica Lilloana*, 29, 181-199.
- Zotta, A.R. (1940). Lista sobre el contenido estomacal de las aves argentinas. *Hornero*, 7(3), 402-411.

Recibido: 02/11/2017 - Aceptado: 23/05/2018 - Publicado: 31/07/2018