

Nótulas FAUNÍSTICAS

122

Segunda Serie

Junio 2013

F H N
FUNDACIÓN
DE HISTORIA NATURAL
FÉLIX DE AZARA

 Universidad Maimónides

NIDIFICACIÓN DE UNA PAREJA MIXTA (morfo normal x pálido) DE HALCÓN PEREGRINO (*Falco peregrinus cassini*) EN EL LITORAL MARÍTIMO DE LA PENÍNSULA VALDÉS, CHUBUT, ARGENTINA

Eduardo R. De Lucca^{1,2}, Marcelo Fernández^{1,3} y Diego Bustamante^{1,3}

¹ Centro para el Estudio y Manejo de Predadores de Argentina (CEMPA). Rosales 3180, La Lucila. Buenos Aires, Argentina.
Correo electrónico: raptorpart2@gmail.com <http://cempaorg.wordpress.com/>

² Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, CEBBAD – Universidad Maimónides, Hidalgo 775, 7° piso (1405) Buenos Aires, Argentina.

³ Correo electrónico: chelo_correo@yahoo.com.

RESUMEN. En este trabajo se cita la nidificación de una pareja mixta (morfo normal x pálido) de Halcones Peregrinos sudamericanos (*Falco peregrinus cassini*) en las costas de la Península Valdés, provincia del Chubut, Argentina. Esta pareja, integrada por una hembra de la forma pálida y por un macho de la forma normal, tuvo éxito en criar dos pollos de una coloración intermedia. Se hallaron restos de Gaviotines (*Sterna* spp.) y de Martinetas Comunes (*Eudromia elegans*) en la base del sitio de nidificación. Se considera a este registro relevante debido a que no existirían datos de ejemplares de fenotipo pálido nidificando con éxito en litorales marítimos a una latitud tan septentrional. Se requerirá de relevamientos para determinar si éste es un caso aislado o si más halcones pálidos están reproduciéndose en estas latitudes.

ABSTRACT. NESTING OF A MIXED PAIR (pallid x normal morph) OF SOUTH AMERICAN PEREGRINE FALCONS (*Falco peregrinus cassini*) ON A SEA CLIFF AT PENÍNSULA VALDÉS, CHUBUT PROVINCE, ARGENTINA.

In this paper we provide information about a mixed pair (pallid x normal morph) of South American Peregrine Falcons (*Falco peregrinus cassini*) nesting on a sea cliff at Península Valdés, Chubut province, Argentina. The pair, which consisted of a pallid female and a male of the normal form, successfully fledged two young of apparently an intermediate coloration. Prey remains of species such as Sterns (*Sterna* spp.) and Elegant Crested Tinamou (*Eudromia elegans*) were found at the base of the nesting cliff. This seems to be the first record of a pallid falcon breeding in sea coasts of northern Patagonia. Future research is needed to determine if more falcons of this peculiar form are nesting in these latitudes.

INTRODUCCIÓN

El Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*) (Tunstall, 1771) es un ave de presa del orden Falconiformes, cosmopolita, con unas 19 subespecies descritas (Hayes y Buchanan, 2002; White *et al.*, 2002). En Sudamérica se reconoce, como residente y nidificante, a una sola subespecie, el Halcón Peregrino Sudamericano, *F. p. cassini* (Sharpe, 1873). Esta raza, cuya distribución geográ-

fica se extiende desde Tierra del Fuego hasta el Ecuador (McNutt *et al.*, 1988; Ferguson –Lees y Christie, 2005), se distingue por ser la única en presentar dos morfos de coloración, uno normal (similar al plumaje de las otras razas) y otro pálido (Ellis y Peres Garat, 1983; McNutt *et al.*, 1984). Este último, es tan distinto al normal que, durante más de cincuenta años, a los ejemplares que lo presentaban, se los consideraba como pertenecientes a una especie distinta de *Falco peregrinus*, científicamen-

te descrita como *Falco kreyenborgi* (Kleinschmidt, 1929). Esta especie recibió distintos nombres vulgares: Halcón de Kleinschmidt, Halcón de Tierra del Fuego y Halcón Pálido.

Numerosos fueron los investigadores que realizaron aportes acerca del misterioso *Falco kreyenborgi* (Olrog, 1948; Kovacs, 1962-63; Johnson, 1972; Walker *et al.*, 1973; Ellis y Glinisky, 1980; Anderson y Ellis, 1981; Ellis *et al.*, 1981; McNutt, 1981) entonces referido como el halcón “más raro del mundo” hasta que, a principios de la década del 80, se comprobó que los halcones pálidos constituían un caso de polimorfismo de color “dentro” de la raza *cassini* (Ellis y Peres Garat, 1983; McNutt, 1984).

A partir de este hallazgo, el interés por los peregrinos pálidos comenzó a declinar, siendo los relevamientos de campo y el programa de cría en cautiverio desarrollados por Peres Garat y Peres Garat (1985) y Peres Garat (1986) prácticamente lo único realizado desde entonces. Recién en los últimos años, pasadas unas tres décadas de la resolución del interrogante: “que es *Falco kreyenborgi*, Kleinschmidt?” (Stresemann y Amadon, 1963), investigadores norteamericanos y argentinos han iniciado estudios demográficos, genéticos, y biomédicos de los peregrinos pálidos (Ellis *et al.*, 2010). Hasta el presente los halcones pálidos han sido solo citados para la Patagonia argentina y chilena, una restringida porción de la distribución del Halcón Peregrino sudamericano. Es precisamente, por tener un rango limitado al sur de la distribución de la raza, que se ha sugerido que este morfo estaría geográficamente orientado (Ellis y Peres Garat, 1983) y que determinados factores climáticos podrían tener una influencia selectiva favorable sobre este fenotipo (McNutt, 1984; McNutt *et al.*, 1988).

En el presente trabajo se cita a una pareja mixta de *F. peregrinus cassini* (pálido x normal) nidificando en el litoral marítimo de la provincia del Chubut. Este registro expande en dirección nordeste la distribución reproductiva de los halcones peregrinos pálidos y proporciona datos sobre la dieta y número de pollos criados con éxito de la pareja estudiada.

Área de estudio

La Península Valdés, en la provincia del Chubut, con unas 400.000 ha de superficie, es el accidente geográfico más saliente de las costas del Mar Argentino. Se encuentra situada entre los 42° y 42° 45' de latitud S y los 63° 35' y 65° 17' de longitud O. Fitogeográficamente, esta región comprende asociaciones vegetales de dos unidades mayores: la Provincia Fitogeográfica del Monte, incluyendo la faja costera y sectores contiguos del Golfo Nuevo y el ecotono Monte-Patagonia, en la porción del Istmo Ameghino y Península Valdés (León *et al.*, 1998). Dentro del área se pueden mencionar como tipos de vegetación dominantes a las estepas de *Chuquiraga avellanadae*, *Chuquiraga hystrix*, *Chuqui-*

raga erinacea, *Larrea divaricata* y a los pastizales de *Sporobolus rigens* y *Stipa tenuis* (Bertiller *et al.*, 1981). Cabe señalar que Burkart *et al.* (1999) incluyen a la Península Valdés en la ecorregión de la Estepa Patagónica. En cuanto a las precipitaciones, la media anual decrece hacia el interior de la Península variando de 225 mm en la periferia a 200 mm en la zona central (Barros *et al.*, 1977). La amplitud anual de los valores de la temperatura media mensual es de 10 °C, con medias mensuales de 18 °C en verano y de 8 °C en invierno. La humedad relativa media mensual tiene una amplitud del 15%, variando de un 65% en invierno a un 50% en verano. En el litoral, los acantilados comprenden la mayor extensión de la costa, alcanzando alturas superiores a los 50 metros y se encuentran sometidos a cambios debido a fuertes procesos de remoción de masa de tipo gravitacional (Plan de Manejo del Área Protegida Sistema Península Valdés, 1998).

MATERIALES Y MÉTODOS

Las observaciones de este sitio de nidificación se realizaron empleando binoculares 8 X 40 y 10 X 50. La altura del paredón donde se ubicaba el nido se determinó mediante el empleo de una soga de montañismo que se arrojó desde la parte superior del acantilado y que luego fue medida. El número mínimo de presas que se presenta en este trabajo se estimó contabilizando las alas halladas en la base del paredón de nidificación. De tratarse de alas de una misma especie, éstas eran medidas para establecer si pertenecían o no a distintos ejemplares. Los halcones adultos se diferenciaron sexualmente por tamaño (en esta especie, como en la mayoría de los Falconiformes, la hembra supera al macho en dimensiones). El sexo de los pollos se identificó comparando el tamaño de los mismos con el de sus progenitores mientras se realizaban entregas de alimento en vuelo.

RESULTADOS

Teniendo conocimiento de la presencia en la Península Valdés, provincia del Chubut, de un nido activo de *Falco peregrinus* en donde uno de los adultos pertenecería a la forma pálida (*Cersócimo, com. pers.*; Romero, *com. pers.*), se viajó al área para confirmar esta información y, en tal caso, determinar si esta pareja nidificante había tenido éxito reproductivo. Cabe destacar, que este sitio, ya había sido ocupado en temporadas previas por parejas de halcones de coloración normal (Romero, *com. pers.*). El 27 de noviembre de 2012 se visitó este sitio de nidificación, una amplia repisa, “techada” (Foto 1) a media altura, en un acantilado marítimo de unos 40 metros de alto (Foto 2). En una primera revisión del sitio se observó a un ejemplar adulto de fenotipo normal y a dos pollos de coloración aparentemente intermedia entre los dos morfos (Foto 3); estos últimos efectuaban

cortos vuelos entre repisas del paredón de nidificación. Finalizando las observaciones de ese día, se detectó, mientras arribaba a un posadero cercano al nido, al otro integrante de la pareja, esta vez, una hembra del morfo pálido (Foto 4).

Al día siguiente se presenciaron intercambios de presas entre los progenitores y entregas de alimento a los juveniles (hembras). En una de estas entregas, uno de los pollos recibió en el aire un gaviotín (*Sterna* sp.); debido a su falta de experiencia de vuelo no pudo transportarlo a un lugar seguro y terminó posándose en la base del acantilado a escasos metros de los investigadores (Foto5).

Si bien en cada ocasión en que se visitó el paredón de nidificación, ambos adultos vocalizaban alarmados, era la hembra la responsable de efectuar vuelos rasantes sobre los investigadores en evidente actitud de defensa territorial.

En la base del acantilado, debajo del nido y en sus inmediaciones, se hallaron un mínimo de 16 presas (11 gaviotines, *Sterna* spp., cuatro Martinetas Comunes, *Eudromia elegans* y una gaviota juvenil, *Larus* sp.). Cabe destacar también, la presencia de más restos de gaviotines en el nido.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A principios de la década del '80, apenas revelada la existencia de dicromatismo en la raza *cassini*, se consideró de importancia el conocer y analizar la distribución geográfica, el comportamiento reproductivo y la productividad de los peregrinos pálidos con el objeto de identificar aquellos agentes de selección que pudiesen estar interviniendo a favor de esta forma peculiar de coloración (McNutt, 1984). En base a la observación de una frecuencia alta del fenotipo pálido en zonas xerófilas del sudeste patagónico (respecto al sudoeste), se planteó la hipótesis de que factores de tipo climático como ser las altas temperaturas, las menores precipitaciones y una mayor radiación solar podrían estar favoreciéndolo (McNutt, 1984; McNutt *et al.*, 1988), subrayándose que la mencionada hipótesis podría encontrar sustento de hallarse un número importante de ejemplares pálidos en el norte y noreste patagónico (donde estos factores estarían más acentuados). Es oportuno mencionar que en otras razas de peregrinos (sin llegar a los extremos de coloración que se ven en *F. p. cassini*) se observan clinas, en donde los ejemplares más pálidos ocupan las áreas secas y aquellos más oscuros, las de mayor hume-



Fotos 1 y 2. Nido de la pareja mixta de *Falco peregrinus cassini* ubicado en una amplia repisa en un acantilado marítimo de Península Valdés. Fotos: Eduardo De Lucca.

dad (White *et al.*, 2002; Cooper y Beuchesne, 2007; White *et al.*, 2013).

Hasta el presente, no se han efectuado relevamientos sistemáticos de las poblaciones de peregrinos del norte de Patagonia y, por lo tanto, no hay sustento posible para la hipótesis del gradiente climatológico.

En este contexto de carencia de información, el registro de esta hembra pálida, reproduciéndose exitosamente “tan al norte”, es considerado de interés y se suma al sitio, hallado en el centro del Chubut en 1981, en donde una pareja de coloración normal criaba cuatro pollos, dos de morfo pálido y dos de fenotipo normal (Ellis y Garat, 1983; Ellis *et al.*, 2010). Al parecer, estos dos registros separados por más de 30 años, serían los úni-

cos que citan a halcones peregrinos con genes pálidos reproduciéndose con éxito en el norte patagónico. Futuros relevamientos serán necesarios para identificar si la pareja de Península Valdés representa un caso aislado o si un mayor número de ejemplares con esta genética pueden estar nidificando en las costas marítimas de las provincias del Chubut y de Río Negro.

Respecto a la conservación de los halcones pálidos, es conocido el interés que despertó en los traficantes de fauna esta forma de *F. p. cassini*, en especial, cuando se la creía una rara especie confinada al extremo sur de América. El impacto que este tráfico tuvo o puede estar teniendo sobre los peregrinos pálidos se desconoce. Diversos autores han manifestado su preocupación por



Foto 3. Pollos en el paredón de nidificación. Iniciando el período de crianza fuera del nido (fledging period), se acicalan mientras esperan ser alimentados por sus progenitores. Aparentemente presentarían una coloración intermedia entre los dos morfos. Foto: Marcelo Fernández.



Foto 4. Hembra pálida. De regreso al sitio de nidificación vocaliza alarmada ante la presencia de los investigadores. Foto: Marcelo Fernández.



Foto 5. Uno de los pollos de la pareja mixta posado en la base del paredón de nidificación con una presa (*Sterna* sp.) recién suministrada por uno de los adultos. Foto: Marcelo Fernández.

esta potencial amenaza (Beltran, 1985; Chebez, 1999, Ellis *et al.*, 2010). Es por este motivo que se recomienda a los directivos de fauna de las provincias del sur de la Argentina el efectuar controles en puntos estratégicos de las rutas patagónicas para evitar el comercio de esta y otras especies de nuestra fauna. En Península Valdés, así como en otras áreas con protección formal, se debería, así como se detiene a los vehículos para cobrar entrada a cada persona que ingresa al área, realizar una inspección vehicular a la salida.

Los acelerados cambios ambientales que se observan en Patagonia (sequías, erosión y desertización), de tener un impacto negativo sobre las poblaciones de aves, podría constituir otra amenaza para el Halcón Peregrino- rapaz ornitófaga- en esta región. Asimismo, si la hipótesis de McNutt (1984) acerca de una mejor adaptación del morfo pálido a ambientes semidesérticos es acertada, es de esperar cambios en los números y en la distribución de los halcones pálidos en el futuro.

AGRADECIMIENTOS

A Sebastián Romero, Director de Turismo de Puerto Pirámides y a Pablo Cersósimo, quienes realizaron un seguimiento de este sitio de nidificación, y nos informaron acerca de la presencia del ejemplar pálido nidificando en la temporada 2012. Una vez en el área, Sebastián nos indicó la ubicación del nido y proporcionó apoyo logístico. A nuestros familiares, por ser el sustento de

nuestra pasión por las aves de presa y, en el caso de la familia de Marcelo, por acompañarnos en este viaje. A David H. Ellis por suministrar bibliografía. A Miguel D. Saggese por estimular y apoyar los estudios que el CEMPA realiza sobre las aves de presa del norte patagónico. A Adrián Giacchino, Director Ejecutivo de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, por incluir al CEMPA dentro de los proyectos de esa prestigiosa entidad y por cubrir parte de los gastos de esta campaña. Se dedica este artículo a la memoria de Cesar Peres Garat, cetrero y naturalista, cuyos estudios sobre la reproducción del Halcón Peregrino en la naturaleza y sus logros en la reproducción de rapaces en cautiverio, en gran medida no valorados por la comunidad ornitológica de la Argentina, fueron de avanzada y, sin lugar a dudas, pioneros en Latinoamérica.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, C.M. y D.H. ELLIS. 1981.** *Falco kreyenborgi*—A current review. Raptor Research 15: 33-41.
- BARROS, V.R. y H. MATTIO. 1977.** Tendencias y fluctuaciones en la precipitación de la región Patagónica. Meteorológica, Vol. 8, 237-248.
- BELTRÁN, J. 1985.** El Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*). Nuestras Aves: 7: 18-20.
- BERTELLIER, M.B., A.M. BEESKOW y P. IRRISARI. 1981.** Caracteres fisonómicos y florísticos de la vegetación del Chubut. 2. La Península de Valdés y el Istmo Ameghino. Contribución N° 41. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Centro Nacional Patagónico, Puerto. Madryn, 20 págs.
- BURKART, R., N.O. BÁRBARO, R.O. SÁNCHEZ y D.A. GÓMEZ. 1999.** Ecorregiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales y Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. 43 págs., Buenos Aires.
- COOPER, J.M y S.M. BEAUCHESNE. 2007.** Update Cosewic Status Report on Peregrine Falcon *Falco peregrinus*. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. 50 págs.
- CHEBEZ, J.C. 1999.** Los que se van. Especies argentinas en peligro. Editorial Albatros. 606 págs.
- ELLIS, D.H., C.M. ANDERSON y T.B. ROUNDY. 1981.** *Falco kreyenborgi*: more pieces for the puzzle. Raptor Research 15: 42-45.
- ELLIS, D.H. y R.L. GLINSKY. 1980.** Some unusual records for the Peregrine and Pallid Falcons in South America. Condor 82: 350-351.
- ELLIS, D.H y C. PERES GARAT. 1983.** The Pallid Falcon *Falco kreyenborgi* is a color phase of the Austral Peregrine Falcon (*Falco peregrinus cassini*). Auk 100: 269-271.
- ELLIS, D.H, M.D. SAGGESSE , R. WAYNE NELSON, I.C. CABALLERO, A. TREJO y A. I.**

- QUAGLIA. 2010.** El halcón más raro del mundo: la forma pálida del Halcón Peregrino Austral. *Aeca/ anuario*: 96-112 págs.
- FERGUSON-LEES, J. y D.A. CHRISTIE. 2005.** *Raptors of the World*. Princeton University Press.
- HAYES, G.E., y J.B. BUCHANAN. 2002.** Washington State Status Report for the Peregrine Falcon. Washington Department of Fish and Wildlife, Olympia, WA. 77 págs.
- JOHNSON, A.W. 1972.** Supplement to the birds of Chile. Platt Establecimientos Gráficos, Buenos Aires
- KLEINSCHMIDT, O. 1929.** *Falco kreyenborgi*. *Falco* (Berejah Zoographia Inf.) 25(3): 33-35.
- KOVACS, A. 1962-63.** An extraordinary falcon from Argentina. *Aquila* 69-70: 223-224.
- LEÓN, R.J.C., D. BRAN, M. COLLANTES, J.M. PARUELO y A. SORIANO. 1998.** Grandes unidades de vegetación de la Patagonia extra andina. Pp. 125- 144, en: OESTERHELD, M., M.R. AGUIAR y J.M. PARUELO (EDS.). *Ecosistemas patagónicos*. *Ecología Austral* 8: 75-308.
- MCNUTT, J.W. 1981.** Selección de presa y comportamiento de caza del halcón peregrino (*Falco peregrinus*) en Magallanes y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia* 12: 221-228.
- MCNUTT, J.W. 1984.** A Peregrine Falcon polymorph: observations of the reproductive behavior of *Falco kreyenborgi*. *Condor* 86: 378-382.
- MCNUTT, J.W., D.H. ELLIS, C. PERES GARAT, T.B. ROUNDY, W.G. VASINA y C.M. WHITE. 1988.** Distribution and Status of the Peregrine Falcon in South America Chapter 26. *Peregrine falcon populations: Their Management and Recovery*, Edited by T.J. Cade, J.H. Enderson, C.G. Thelander and C.M. White, The Peregrine Fund. Inc., Boise, Idaho.
- OLROG, C.C. 1948.** Observaciones sobre la avifauna de Tierra del Fuego y Chile. *Acta Zoológica Lilloana* 5: 437-531.
- PERES GARAT, C.P. 1986.** Proyecto Peregrino: 1985 Report. *Birds of Prey Bulletin* 3: 125-127.
- PERES GARAT, M.P. y C.P. PERES GARAT. 1985.** Peregrine project, Argentina (activities 1982). *Birds of Prey Bulletin* 2: 109-110.
- PLAN DE MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA SISTEMA PENINSULA VALDÉS. 1998.** Puerto Madryn, Chubut, Argentina. aanppv_nueva.peninsulavaldes.org.ar/wp.../09/1-Introducción.pdf
- STRESSEMAN, E. y D. AMADON. 1963.** What is *Falco kreyenborgi*, Kleinschmidt? *Ibis* 105: 400-402.
- WALKER, W., II, R.W. RISEBROUGH, J.T. MENDOLA y G.W. BOWES. 1973.** South American Studies of the Peregrine, an indicator species for persistent pollutants. *Antarctic J. U. S.* 8: 29-31.
- WHITE, C.M., N.J. CLUM, T.J. CADE, y W.G. HUNT. 2002.** Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*). En: POOLE, A. y F. GILL (EDS.). *The Birds of North America*, N° 660 *The Birds of North America*, Inc., Philadelphia, PA.
- WHITE, C.M., S.A. SONSTHGEN, G.K. SAGE, C. ANDERSON y S.L. TALBOT. 2013.** Genetic relationships among some subspecies of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), inferred from mitochondrial DNA control-region sequences. *The Auk* 130 (1): 78-87.