

LA COLONIA DE LOROS MÁS GRANDE DEL MUNDO

Los loros barranqueros de la Patagonia

■ Por: Juan Masello, Christina Sommer y Petra Quillfeldt.

Imagina la más grande colonia de loros del mundo. Más de 3.500 nidos activos de loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonus*) en El Cóndor, Patagonia (Argentina); guarda en tu memoria esta imagen impresionante. Los loros de esta colonia pertenecen a la subespecie nominal, *Cyanoliseus p. patagonus*. El recuento durante la época de cría de 2001-2002 mostró que la colonia se extendía a lo largo de 9 km. de un acantilado de arena que da al Océano Atlántico en la provincia de Río Negro, Patagonia, y que contenía 51.412 nidos, estimando que 37.527 de ellos estaban activos. Además, se encontraron 6.500 loros asociados a la colonia que no estaban nidificando durante la temporada de cría de 2003-2004. Por lo que sabemos, esta población es la colonia más grande conocida de todo el orden de los psitaciformes.



© Petra Quillfeldt

Carteles viales que conducen a la colonia de El Cóndor.



Bandada de loros barranqueros rumbo a la colonia.

Algunas de las características clave de la biología reproductora de los psitaciformes contribuyen a la fragilidad de este orden, incluyendo el casi invariable hábito de anidar en agujeros, el sistema de cría comúnmente monógamo, y la ausencia de territorialidad más allá de la vecindad del nido, lo que contribuye en varias especies a la cría en colonia. Además, para la mayoría de las especies de loros existe todavía una carencia de datos biológicos que son necesarios para la identificación de amenazas específicas, la monitorización de las poblaciones y la evaluación de las medidas de conservación a tomar.

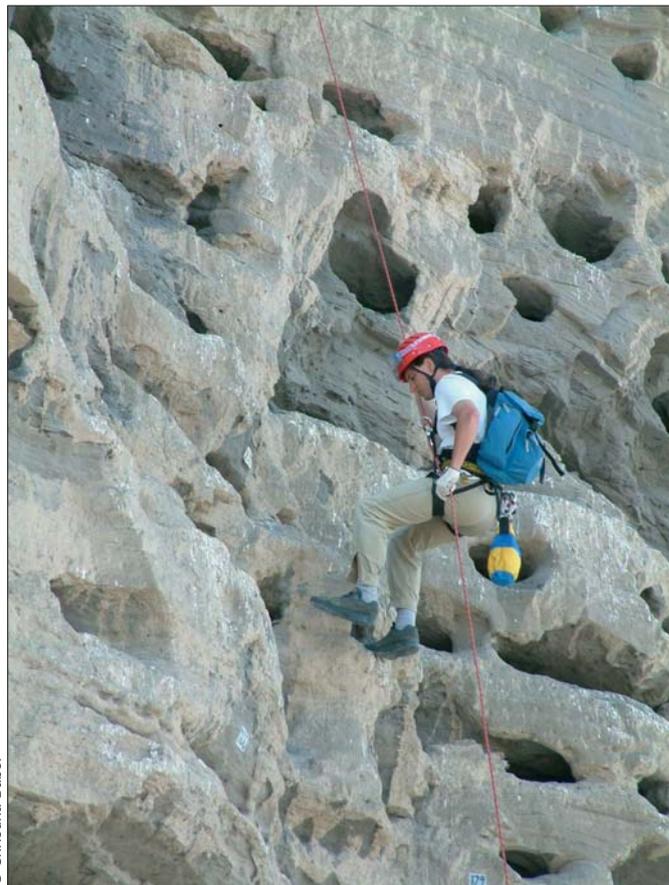
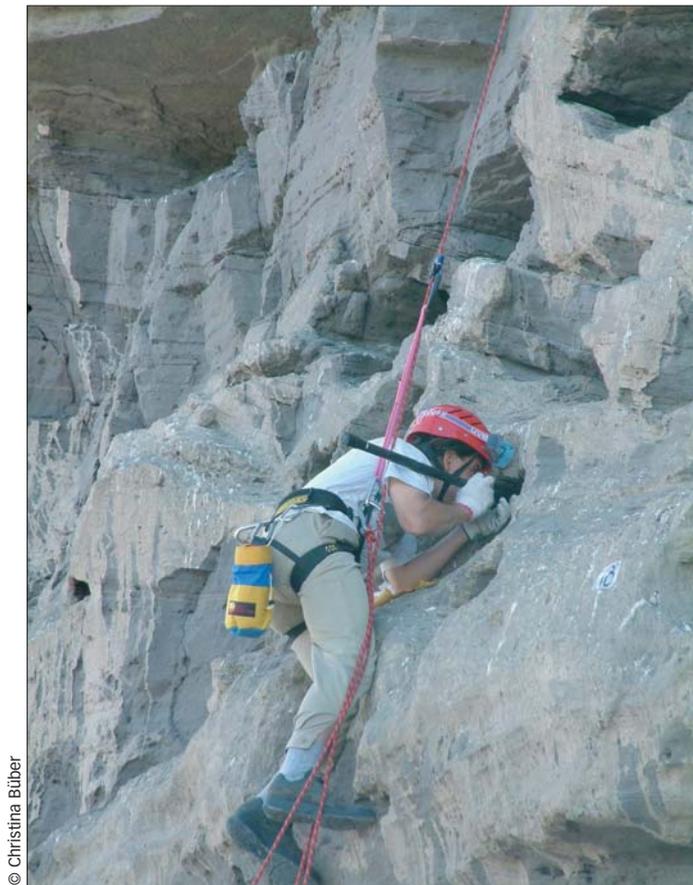
Los loros barranqueros son psitaciformes coloniales. En Argentina, la especie habita desde las laderas andinas al noroeste del país hasta las estepas patagónicas del sur. Generalmente habitan estepas llenas de arbustos, bosques de xerófitas marginales (adaptadas a vivir en condiciones climáticas secas), pampa y campos de cultivo, pero requieren de piedras calizas o acantilados de tierra para

La principal amenaza de las zonas de alimentos de los loros barranqueros es la pérdida de vegetación natural (...). El hábitat que rodea la colonia de los loros barranqueros en El Cóndor se está transformando rápidamente en tierras de cultivo.

excavar sus nidos. La especie es migratoria, ocupando las colonias de cría algunos meses antes de poner, y la dejan gradualmente a medida que los jovencitos aprenden a volar. Los loros barranqueros adultos excavan sus propios nidos. Las parejas

de cría usan los nidos que han excavado de temporadas anteriores, pero los aumentan cada año. Cada nido está ocupado por una sola pareja social y genéticamente monógama, y proveen un cuidado biparental intensivo. Ponen una sola nidada de dos a cinco huevos al año.

El estatus de conservación de los loros barranqueros se estudió por última vez a principios de los ochenta. Anteriormente común en Argentina, ahora sólo son abundantes regionalmente y han desaparecido de grandes zonas del país. La disminución de la especie en Argentina es el resultado de la conversión de la pampa en terrenos de cultivo, la caza, la captura para el comercio y la persecución como plaga de los cultivos. Los loros barranqueros están considerados oficialmente una plaga agrícola en Argentina, aunque el daño a la agricultura es un fenómeno puntual. Varios científicos han comprobado que su dieta se compone principalmente de semillas silvestres, frutas y bayas. A los loros barranqueros también se les ha descrito alimentándose de partes blandas de plantas, y hemos observado brotes y otras sustancias vegetales en los contenidos de los buches de los pollos, especialmente durante



© Christina Büber

© Christina Büber

Juan Masello, escalando el acantilado (hasta unos 25 m.) en una de las inspecciones semanales de los nidos.

las primeras semanas. Por lo tanto, excepto por algunas zonas agrícolas marginales y sucesos concretos, el daño a la agricultura no es intenso.

A pesar de esto, se han llevado a cabo métodos de control letales durante varios años, sin que se haya planteado la cuantificación del daño real y la adecuada consideración de alternativas y consecuencias.

Los objetivos de nuestro estudio eran describir la colonia del loro barranquero, investigar los patrones de los movimientos diarios a las zonas de alimentación durante la temporada de cría, los patrones de la provisión de nidadas y el tamaño de la bandada. También estudiamos la proporción de los loros barranqueros que no atendían a los pollos, pero que estaban presentes en la colonia durante la temporada de cría. Con esta información, nuestra meta es aportar una base para una monitorización futura y para la conservación de esta extraordinaria colonia.

Actividad de aprovisionamiento de comida

Los loros barranqueros han desarrollado mecanismos de conducta para enfrentarse a las fluctuaciones de provisiones de alimento, mecanismos que incluyen la flexibilidad en sus actividades y la flexibilidad de los ritmos de cre-



© Petra Quillfeldt

Los loros barranqueros adultos excavan sus propios nidos.

Las parejas de cría usan los nidos que han excavado de temporadas anteriores, pero los aumentan cada año.

cimiento en los pichones. Durante las épocas de sequía, los pichones que se han alimentado de manera pobre pueden retardar el proceso de crecimiento en respuesta a las restricciones de la dieta. Resulta, así, que pueden independizarse con éxito a pesar de la escasez de alimento durante su desarrollo; por tanto, el éxito de la cría describiría pobremente la calidad de la temporada de cría. Así pues, el crecimiento de los pichones y el ritmo de alimentación son parámetros importantes a monitorizar.

Durante diciembre de 2001 se determinaron los patrones de las actividades de aprovisionamiento usando un sistema de vídeo que consiste de una cámara miniatura en blanco y negro, con seis diodos emisores de infrarrojos como fuente de luz y un micrófono incorporado. El sistema de vídeo se colocó en la entrada-túnel y se dirigió hacia la cámara-nido, aunque el nido no fue modificado en ninguna forma. Se eligieron tres nidos accesibles y se grabó la actividad de aprovisionamiento durante cuatro días en el primer y segundo nido, y durante tres días en el tercer nido. No se pudo grabar más debido a que el sistema de vídeo se estropeó a causa de la fuerte lluvia. Todas las grabaciones se realizaron cercanas al momento en que las nidadas alcanzan el peso más alto (la má-



Panel informativo sobre la colonia y el ciclo reproductivo del loro barranquero.

xima demanda de alimento), y en nidos cuyos tamaños de nidadas alcanzan la media durante ese periodo, para permitir así la comparación entre nidos. Todas las actividades de monitorización en el sector de estudio se suspendieron durante las grabaciones para evitar molestias de actividad de provisiones. Por esta misma razón, las grabaciones se realizaron sólo durante los días en los que no había turistas en la playa. Grabamos la llegada del adulto, el tiempo en el que adulto estaba dentro y la alimentación a la nidada, si tenía lugar.

Según nuestra monitorización, las nidadas eran alimentadas durante 3-6 veces al día. En los tres nidos monitorizados y en los días de observación, ambos adultos se quedaban durante la noche. La llegada de los adultos por la tarde iba seguida siempre por la alimentación de las nidadas. Todas las nidadas eran alimentadas temprano por la mañana, antes de que los adultos dejaran el nido. Los adultos salían temprano y regresaban a los nidos 4-6 horas más tarde. Éste era el punto más alto de actividad de alimentación, cuando el 75 % de las parejas regresaba a dar de comer a las nidadas. La actividad de alimentar era menos sincronizada durante la tarde. Todas las salidas grabadas y los regresos al nido, con excepción de una, eran realizadas por ambos padres.

Los movimientos diarios y tamaño de las bandadas

Desde la colonia, los loros barranqueros usaban dos rutas de vuelo principales a las zonas de alimento. Registramos la actividad de vuelo durante el periodo máximo de aprovisionamiento para los pichones (todas las nidadas en el sector del estudio habían salido del huevo, pero ninguno se había independizado aún). Se hicieron observaciones con los binoculares desde lo alto de la colina, con una vista clara de 360°, de la zona de los alrededores. Registramos el número de loros, el tamaño de las bandadas y la dirección del vuelo. Los tests internos de fiabilidad de

Las nidadas eran alimentadas durante 3-6 veces al día. En los tres nidos monitorizados y en los días de observación, ambos adultos se quedaban durante la noche.

inter-observación revelaron que el tamaño de las bandadas era fácil de distinguir. Como esperábamos, los movimientos diarios de las bandadas de búsqueda de alimentos reflejaron la alimentación de las nidadas en la colonia. Encontramos que los adultos hacían de 1-4 viajes al día a los sitios de alimento, con un nivel máximo pronunciado inmediatamente después del amanecer, y otro nivel máximo cuando volvían a la colonia, 4 horas más tarde. La actividad de vuelo por la tarde no mostró semejante sincronización. A última hora de la tarde se observaron muy pocos individuos volando a los lugares de alimento. Los loros que no atienden nidadas, pero que duermen en la población de El Cóndor durante la noche, pueden unirse a los loros reproductores hacia los lugares de alimento y contribuyen al punto máximo de actividad de vuelo de la mañana.

Nuestras observaciones siguen un patrón común de la actividad diaria en psittaciformes que consiste de un periodo activo al amanecer y que dura varias horas, seguido de un periodo de inactividad o actividad reducida a medio día. La actividad vuelve a comenzar unas pocas horas antes del atardecer hasta el atardecer. En la mayoría de los estudios, la disminución o la interrupción de la actividad parece ocurrir en las horas de más calor del día, y está relacionada con la ne-

cesidad de evitar actividades que requieran porcentajes metabólicos elevados en ese periodo. Las relativamente suaves temperaturas durante diciembre al noroeste de Patagonia (con temperaturas máximas diarias de 27° C), comparadas con los hábitats de otras especies de papagayos, podría ser la razón de las actividades observadas en El Cóndor durante el mediodía y la tarde. Si bien, aunque relativamente baja, la dispersión de la distribución de las fuentes de alimento en la estepa patagónica puede forzar a los papagayos a buscar comida todo el día.

Los loros barranqueros están entre las especies en las que grandes bandadas son comunes. Los adultos viajan en bandadas de hasta 263 loros a las zonas de alimentos temprano por la mañana, y en pequeñas bandadas más tarde durante el día. Globalmente, el tamaño más frecuente de bandada es de dos, lo que indica que la pareja es la unidad básica social durante la época de de cría. También se observaron loros barranqueros solos volando a las zonas de alimento. Se han dado un número de hipótesis para explicar la variación de los tamaños de las bandadas; algunas se centran en la distribución del alimento, otras en el grado de aridez, otras en el nivel de la competencia por el alimento y otras en los predadores.

Las grandes bandadas observadas en nuestro estudio durante las primeras horas de la mañana, junto a la aridez de la región de los alrededores de la colonia de El Cóndor, entran en la hipótesis de la aridez como determinante del tamaño de las bandadas, y, como en muchas otras especies de loros, la pareja es la unidad social. Se necesitarán más estudios de los tamaños de las bandadas fuera de la temporada de cría para comprobar adecuadamente la hipótesis de la aridez como el determinante del tamaño de las bandadas en los loros barranqueros. Pero para esto sería necesario, primero, descubrir sus lugares de invierno, que aún no se conocen.

Vuelos diarios a las zonas de alimento

Durante más de seis días, en diciembre 2004 y enero de 2005, buscamos exhaustivamente bandadas de alimentación de loros barranqueros en los alrededores de la colonia. Esta zona de 1.400 km.2 tiene sólo tres carreteras y unos pocos caminos accesibles. La tierra es privada, y es necesario tener permiso de los propietarios para entrar en ellas. Se cubrieron una media de 120 km. de carreteras y caminos a baja velocidad en cada uno de los estudios. Las bandadas de loros eran fáciles de detec-



Vistas del primer kilómetro del acantilado de la colonia, con los loros volando en la imagen inferior.

La captura para el comercio de mascotas ha sido intensa, y algunos turistas continúan disparando a los loros adultos mientras otros traen comida a los pichones.

tar en esta zona plana y sin árboles.

En enero de 2005 llevamos a cabo un estudio aéreo de la mencionada zona. Las observaciones se llevaron a cabo desde una avioneta Cessna 182, a una altura de 150 m., cubriendo una distancia lineal de 400 km. Dos observadores cubrían cada uno 180° de la vista de la derecha y de la izquierda de la avioneta. Registramos el número de loros, el tamaño de las bandadas y la dirección del vuelo. Se calculó la ubicación de las bandadas de alimentación de loros barranqueros y su distancia lineal a la colonia de El Cóndor por GPS.

El hábitat que rodea la colonia de los loros barranqueros en El Cóndor se está



Loros posados en los cables. Al fondo, el faro más antiguo de la Patagonia, situado en las cercanías de la colonia de los barranqueros.

transformando rápidamente en tierras de cultivo. Nuestros resultados sugieren que las aves pueden realizar movimientos largos diarios para buscar las zonas grandes de vegetación natural que quedan. Los resultados combinados de los estudios terrestres y aéreos durante dos temporadas de cría consecutivas mostraron que las bandadas de alimentación de los loros barranqueros viajan regularmente 58 y 66 km. en las dos rutas principales a las zonas de alimentación. Se localizaron 64 bandadas de alimentación en terrenos de vegetación natural, seis en tierras de pastos y sólo dos cercanas a las cosechas en una zona de regadío. Aunque la mayoría de las bandadas de alimentación eran pequeñas, lo que corrobora las observaciones anteriores de que los loros barranqueros se dispersan en bandadas pequeñas para alimentarse en las zonas que quedan de vegetación natural, también observamos varias bandadas formadas por hasta unos 100 individuos. La naturaleza y la distribución de sus fuentes de alimento, indudablemente influyen en sus movimientos diarios. Las especies que explotan fuentes de alimentación efímeras o dispersas pueden verse forzadas a viajar grandes distancias para localizar los lugares adecuados de alimentación.

Loros no criadores que permanecen en la colonia

Las observaciones de vídeo durante la temporada 2001-2002 indicaban que las parejas reproductoras de loros barranqueros pasaban las noches con sus pollitos en el nido durante su fase de picho-

Los loros barranqueros están entre las especies en las que grandes bandadas son comunes. Los adultos viajan en bandadas de hasta 263 loros a las zonas de alimentos temprano por la mañana, y en pequeñas bandadas más tarde durante el día.

nes. Estas observaciones se confirmaron con la inspección directa de los nidos en el sector de estudio durante las altas horas de la noche de la temporada de cría de 2003-2004. Así, los loros que duermen fuera de los nidos en la época de los polluelos no atendían a los pollitos. Entre finales de noviembre y diciembre, las bandadas de loros barranqueros pasaban la noche en la población de El Cóndor durmiendo en los tendidos eléctricos. El pueblo y sus calles periféricas son el único lugar de descanso asociado a la colonia en un radio de 30 km. Dos noches de diciembre de 2003, un equipo de seis personas, preparadas en dos vehículos, contó los loros barranqueros que había en el pueblo al anochecer. El recuento se hizo tras los últimos nacimientos de los pollitos, y mucho antes de que estos saliesen del nido. La mayoría de los loros contados estaban cercanos a los dos años o eran mayores.

Contamos una media de 6.471 no reproductores asociados a la colonia en dos días distintos. Estos no-reproductores pueden haber sido loros que hayan intentado criar pero no lo consiguieron, loros que no lo hayan intentado, o bien loros jóvenes que hayan excavado nidos para usarlos en temporadas de cría futuras.

Las amenazas a la colonia

El extraordinario tamaño de esta colonia no se había descrito hasta ahora, aunque las estimaciones anteriores indicaban que la colonia se extendía entre 5-10 km. a lo largo de los acantilados. La importancia de la colonia se ha dejado pasar por alto, y hoy por hoy no tiene protección legal. El número de amenazas es grande, y algunas son difíciles de controlar. La principal amenaza de las zonas de alimentos de los loros barranqueros es la pérdida de vegetación natural. El porcentaje anual de aparición de claros en la vegetación nativa se ha estimado en un 3,7 %. Además, grandes sectores de las estepas se queman cada año, supuestamente para proteger a las propiedades privadas de los incendios naturales. A lo alto del acantilado que contiene la colonia de los loros barranqueros se aclara la vegetación natural con maquinaria pesada para proteger los tendidos eléctricos de incendios naturales. Esto, combinado con la quema de los márgenes de la carretera que se sitúa a lo largo del acantilado, da lugar a una mayor erosión en algunas zonas y supone una seria amenaza para la estabilidad de partes del acantilado que contiene la colonia. Las lluvias a menudo caen en forma de fuertes tormentas, y el suelo desprotegido sin vegetación es fácilmente arrastrado.

Además, la colonia en sí misma se ha visto gravemente amenazada durante los últimos 25 años por toda una serie de agresiones. Los loros han sido envenenados en un intento de reducir su número. Una sección de la colonia se dinamitó para permitir la construcción de un paso de peatones y un acceso de coches bajo el acantilado. Los coches producen molestias y erosión a lo largo de la playa bajo el acantilado. Al mismo tiempo, la captura para el comercio de mascotas ha sido intensa, y algunos turistas continúan disparando a los loros adultos mientras otros traen comida a los pichones. Además, la expansión del pueblo ha dado lugar a la existencia de edificios cercanos a menos de 30 m. de los primeros nidos. La extracción comercial de arena y la actividad de parapente en algunos años, causa más molestias. Los primeros estudios indicaban que la mayor densidad de nidos estaba en el kilómetro más al este de la colonia de loros barranqueros en El Cóndor. Durante el primer año de nuestro estudio (1998-2000), observamos el mismo patrón. Los datos actuales muestran que el sector más denso es ahora el segundo kilómetro más al este de la colonia. Este aparente desplazamiento de aves podría estar relaciona-



© Verónica Seijas

Alumnos de una escuela de la zona durante las charlas del programa educativo.



© Petra Quilfleit

Visita guiada a un grupo de niños de preescolar (4 y 5 años).



© Juan Masello

Centro de información turística de El Cóndor, con los folletos sobre la colonia, financiados por WPT-España.



Visión panorámica de los loros barranqueros llegando a los nidos del acantilado.

do con los altos niveles de molestias humanas detalladas anteriormente. Todas estas actividades afectan principalmente al kilómetro más al este de la colonia.

La colonia debería seguir monitorizándose de cerca hasta que se consiga su protección legal, o hasta que algún plan de conservación reduzca la presión humana.

Conclusiones

Hemos identificado los parámetros básicos para una monitorización posterior de la colonia. Esta información ayudará a determinar las tendencias de la población y a medir el progreso de los esfuerzos de conservación. La amenaza más inminente de la colonia es la expansión del pueblo cercano, incluyendo la carretera de acceso a la playa y las distintas actividades turísticas que tiene lugar sólo a unos metros de los nidos. Recomendamos estudios anuales de población de la colonia entera, incluyendo cálculos formales y regulares de la población, estudios del éxito de cría, crecimiento de los pollos y porcentajes de alimentación, así como medidas de pérdidas y nacimientos de la colonia. Se debería monitorizar el número de no reproductores asociados a la colonia, y como dato adicional sobre la abundancia de la población, deberían continuar los recuentos en las localizaciones estacionales. También debería llevarse a cabo el control por radiofrecuencia de los adultos repro-

ductores para determinar las zonas exactas de alimentación y los porcentajes de supervivencia de los nacidos. ●

Para solicitar información sobre la visita a la colonia o bajarse nuestros artículos científicos, visita: <http://orn.mpg.de/masello>.



.....
Artículos
Fotografías
Foros
Videos
Sonidos
Chats
Amigos
.....

YacoMania.com

Apasionados por el Gris.
Más de 1500 YacoManíacos.
¿Te apuntas?

<http://www.yacomania.com>



LoroAdictos

Nuestra adicción no tiene cura.
Periquitos, agapornis, ninfas, yacos,
amazonas, cacatúas, guacamayos...

<http://www.loroadictos.com>

Pasión Adicción
servicio

La YacoTienda

ABERTO

Jaulas, parques de juego, alimentación, juguetes acrílicos y de madera, vitaminas, libros, camisetas... Todo para tu loro... ¡Y para ti!

¡Ya puedes comprar cómodamente desde tu casa!
Envíos contrareembolso.

¡Pide tu catálogo totalmente gratuito!

Tlf: 687 52 84 74 / yacotienda@yacomania.com
<http://www.yacomania.com/yacotienda>

Tu fidelidad tiene premio:
Loreuros

