

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA Nº 55

AÑO 2009



LOROS Y PARABAS DE BOLIVIA

- Loros y Parabas de Bolivia
- Características de los Psittaciformes
- Biología y Ecología de los Psitácidos
- Importancia de los Psitácidos
- Descripción de los Loros de Bolivia
- Parabas y Parabachis
- Tarechis
- Pericos y Cotorritas
- Loros Habladores y Loros Chutos
- Especies de Loros y Parabas Endémicas de Bolivia
- Especies de Psitácidos con diferentes endemismos en Bolivia
- Estado de Conservación
 - Categorías de los Psitácidos
- Psitácidos amenazados de Bolivia
- Paraba Barba Azul
- Paraba Frente Roja
- Cotorrita Boliviana
- Paraba Azul o Jacinta
- Loro Alisero o Pinero
- Parabachi Cabeza Azul
- Programas de Conservación de Especies de Loros Amenazados en Bolivia
- Glosario
- Bibliografía



FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

EDITOR

CENTRO DE ECOLOGÍA DIFUSION SIMÓN I. PATIÑO

DIRECTORA DE LA PUBLICACIÓN

Carmiña Montoya Köster

AUTORES DE LA PUBLICACIÓN

América J. Zeballos F. y José A. Balderrama T.
Centro de Biodiversidad y Genética (UMSS)

Mauricio Herrera H.
Programa Paraba Barba Azul (Asociación Armonía)

COLABORACIÓN

José Baudoin
Cristina Torrico Laserna

FOTOGRAFÍA PORTADA

Paraba Frente Roja
Arnal, Hugo

DISEÑO GRÁFICO

Sandra P. Heredia A.

ÍNDICE

• Loros y Parabas de Bolivia	pág. 1
• Características de los Psittaciformes	pág. 1
• Biología y Ecología de los Psitácidos	pág. 2
- Comportamiento	pág. 3
- Locomoción	pág. 3
- Vocalización	pág. 4
- Territorialismo	pág. 5
- Comportamiento en sitios de alimentación	pág. 5
- Reproducción	pág. 5
- Alimentación	pág. 7
• Importancia de los Psitácidos	pág. 9
• Descripción de los Loros de Bolivia	pág. 11
• Parabas y Parabachis	pág. 12
• Tarechis	pág. 13
• Pericos y Cotorritas	pág. 14
• Loros Habladores y Loros Chutos	pág. 15
• Especies de Loros y Parabas Endémicas de Bolivia	pág. 17
• Especies de Psitácidos con diferentes endemismos en Bolivia	pág. 18
• Estado de Conservación	pág. 18
- Categorías de los Psitácidos	
• Psitácidos amenazados de Bolivia	pág. 21
• Paraba Barba Azul	pág. 21
• Paraba Frente Roja	pág. 22
• Cotorrita Boliviana	pág. 24
• Paraba Azul o Jacinta	pág. 25
• Loro Alisero o Pinero	pág. 26
• Parabachi Cabeza Azul	pág. 28
• Programas de Conservación de Especies de Loros Amenazados en Bolivia	pág. 30
• Glosario	pág. 32
• Bibliografía	pág. 34

CENTRO DE ECOLOGÍA DIFUSIÓN



FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Independencia, Esq. Suárez de Figueroa - Tef. / Fax: (+ 591- 3) 3 37 57 26 - Casilla 1674 - Santa Cruz - Bolivia
E-mail: edifusion@fundacionpatino.org - www.cedsip.org

LOROS Y PARABAS DE BOLIVIA

Las aves son una clase de vertebrados amniotas de sangre caliente, caracterizados por tener el cuerpo recubierto de plumas, un pico sin dientes y las extremidades anteriores modificadas como alas, siendo las plumas estructuras únicas de esta clase. Las aves se reproducen mediante huevos (ovíparas) y casi todas alimentan a sus crías. Descienden evolutivamente de los dinosaurios.

Se conocen cerca de 10 000 especies de aves en el mundo, siendo las aves más abundantes los Tetrápodos.

Las aves, se han adaptado a todos los ecosistemas del planeta, desde el Ártico hasta la Antártida, habiéndose adaptado a múltiples entornos y alcanzando una gran especiación (Gill, 2003).

Según Hackett *et al.* (2008), el clado Neoaves (línea evolutiva natural, que incluye al antecesor y todos sus descendientes y sólo a ellos) se divide en:

- **Metaves**

Agrupación: flamencos, zambullidores, gangas, hoatzin, rajuncos, Columbiformes, mesitos, ave de sol, kagu y los miembros del clado Cypselomorphae.

- **Coronaves**

Incluye un primer linaje compuesto por una línea que incorpora a los Gruiformes, cucos y avutardas por una parte, y a los turacos, Gaviiformes, Procellariiformes, Sphe-

nisciformes, Pelecaniformes y Ciconiformes, por otra. A su vez, se dividen en dos líneas: Charadriiformes y la de un heterogéneo clado integrado por los Cathartiformes, Falconiformes, Strigiformes, Coliiformes, Trogoniformes, Coraciiformes, Piciformes, Psittaciformes y Passeriformes.

Las aves tienen un sin número de utilidades, tanto para el hombre, como para el mismo medio ambiente. Desde el punto de vista antropogénico: alimento, compañía, ornato, industrias, etc. A nivel ambiental: dispersoras de semillas, polinizadores, controladores de plagas, bioindicadores.

CARACTERÍSTICAS DE LOS PSITTACIFORMES

Son un grupo de aves bien definido, de tamaño mediano a pequeño, con picos robustos y ganchudos, de los cuales la mandíbula inferior es móvil, la cual está unida al cráneo, mediante una articulación.

Se caracterizan por tener un cere carnosos. El cuello y las patas son cortas, presentando los dedos una disposición zigodáctila, adaptados para perchar y trepar; las escamas de las patas y dedos son pequeñas y granulares.

Los loros y parabas sostienen y manipulan el alimento con sus patas y utilizan el pico y las patas para trepar.

La mayoría de los loros, tienen una lengua gruesa y musculosa, que utilizan con gran habilidad para extraer semillas y granos, que es su principal fuente de alimentación, además de hojas y frutos.

Las aves Psittaciformes (loros, parabas, etc.) tienden a ser gregarias (que viven en grupos), bastante canoras (canto melodioso), y en grupos grandes pueden convertirse en plagas.

El tamaño de los loros presenta una gran variabilidad, desde los 8,4 cm que mide el Lorito Pigmeo Cabeciazul o Microloro Pusio de Nueva Guinea, hasta el metro de longitud que mide el Guacamayo Jacinto o Paraba azul de Sudamérica.

Las relaciones de los Psittaciformes con otros órdenes de aves, aún permanecen inciertas (Cracraft *et al.* 2004, Fain & Houde 2004, Ericson *et al.* 2006). Análisis genéticos integrales recientes indican que las relaciones más cercanas parecen darse con los Passeriformes y la familia de los halcones Falconidae (Remsen *et al.*, 2009).

Diversidad de los Psitácidos

La familia Psittacidae de los loros y parabas, se subdivide en dos subfamilias:

1. **Loriinae**, con 53 especies distribuidas en 12 géneros.
2. **Psittacinae**, con 279 especies presentes en 66 géneros.

En total existen 332 especies en dos subfamilias y 78 géneros, con 148 especies presentes en el Nuevo Mundo y 184 en el Viejo Mundo. (Collar, 1997).

Además, de las características de su historia de vida, parecen jugar un rol importante en la especiación de los Psitácidos: la agrupación de aves y su habilidad de reconocer a los miembros de la bandada, son tendencias que pueden tener valores de sobrevivencia fuertes, y éstos pueden contribuir a una rápida evolución de rasgos morfológicos únicos, favoreciendo los efectos de un aislamiento geográfico ligero.

La subfamilia Psittacinae está compuesta por 9 tribus: Psittrichadini, Nestorini, Strigopini, Micropsittini Cyclopsittini, Platycercini, Psittaculini, Psittacini y la tribu Arini, que agrupa todos los loros y parabas de la región Neotropical.

Existen 148 especies incluidas en esta tribu, y están distribuidas en 30 géneros. En este grupo se encuentran los loros y parabas presentes en Bolivia.

BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA DE LOS PSITÁCIDOS

La mayor parte de los loros, anidan en agujeros de los árboles, pero algunas especies utilizan termiteros, grietas en las rocas o túneles que construyen en terraplenes.

Las hembras de los loros, suelen poner entre dos y diez huevos y los polluelos nacen muy poco desarrollados, completamente desnudos en algunas especies y en otras, cubiertas con plumón y ciegos.

Comportamiento

Son de hábito mayormente gregario, forrajean en grupo, su comportamiento social es complejo, el cual, incluye juegos entre ellos, acicalamiento y fuertes peleas.

La mayoría de los representantes de esta familia son de hábito arborícola, algunos también se alimentan en el suelo. Usualmente se los observa en el dosel de los árboles.

Generalmente son sedentarias, sus movimientos se limitan a recorridos diarios entre los lugares de alimentación y pernocte.

Las migraciones estacionales son poco usuales, sin embargo, algunas especies muestran comportamientos irregulares en este tipo de movimiento, sobretodo, en zonas áridas que están en relación al clima y la temporada de disposición de frutos.

Locomoción

El vuelo de los representantes más pequeños de esta familia es veloz, algunos lo hacen de forma ondulante que son producidos por una serie de aleteos, que siguen por un periodo de deslizamiento o una pausa breve con las alas estiradas contra el cuerpo.



De libre disposición en www

Parabachí Cabeza Azul (*Primolius couloni*), Lorita Pico Negro (*Aratinga weddellii*) y Pacula Cachete Dorado (*Pionopsitta barra-bandi*) en un barranco.

En las especies más grandes el vuelo es variable, las parabas por ejemplo son grandes voladoras, recorren considerables distancias en pocos días. En ocasiones, se las ha observado sobrevolando aún en condiciones desfavorables como fuertes tormentas sin mucha dificultad. Pueden volar a gran altura, particularmente cuando se encuentran cercanas a los precipicios, donde realizan planeos, para perder altitud a gran velocidad.

Cuando se las observa en el suelo buscando alimento, sus movimientos son pesados, pueden llegar a invertir mucho tiempo caminando en el suelo.

Vocalización

Las distintivas notas de sus vocalizaciones, son roncadas y poco melódicas. Generalmente, se basan en sílabas simples o combinaciones de éstas y las variaciones consisten en repeticiones. Los llamados de la especie son igualmente particulares. La vocalización más frecuente es la que da a intervalos regulares, son cortos, agudos y timbreantes, que realizan durante las actividades que llevan a cabo en grupo, vuelo, suelo y en otras interacciones sociales. Las vocalizaciones de los juveniles, son fuertes al igual que la de los padres.

La mímica que realizan los loros en cautiverio es bien conocida. Sin embargo, no se tienen datos, sobre la capacidad que podrían tener estos individuos, de imitar a otras especies en su medio natural.



Amal, Hugo

Bandada de parabas Frente Roja (*Ara rubrogenys*) en vuelo



Herrera, Mauricio

Grupo de Cotorritas (*Forpus xanthopterygius*) en el suelo

Territorialismo

La mayoría de las especies de loros muestran cierto grado de comportamiento territorial, éste se percibe mayormente en la defensa de sus sitios de anidamiento, es muy común el comportamiento agonístico, mostrado por los loros en estos sitios.

El macho es el responsable de la defensa territorial, mientras que la hembra pasa la mayor parte del tiempo dentro el nido, aún cuando la hembra se encuentra fuera del mismo con el macho, rara vez toma parte en el desplazamiento de los intrusos.

La disponibilidad de nidos, es probablemente un importante factor determinante de la intensidad del comportamiento territorial en la época reproductiva, con frecuencia muestra peleas violentas en las cercanías del nido, esta correlación fue encontrada en otras especies de loros.

Comportamiento en sitios de alimentación

Particularmente, los representantes más grandes de esta familia, como las parabas muestran un comportamiento bien diferenciado en las áreas de alimentación, al parecer, se toman un tiempo en decidirse a bajar a sus sitios de alimentación. Una vez, que llegan al sitio usualmente lo hacen en pareja, se perchan en árboles o sitios cercanos al área, interactúan socialmente con otras parejas durante largos periodos, cuando se deciden a bajar generalmente uno de los miembros de la bandada se queda como centinela para vigilar la posible perturbación del sitio, existiendo relevos

de centinela periódicamente, cuando éste percibe posibles perturbaciones da llamados de alerta al grupo y si la amenaza es inminente, todo el grupo levanta vuelo y abandona el sitio.

Observaciones de este comportamiento, se han reportado en las áreas de alimentación de loros en el Río Manu y similares observaciones se han realizado en el comportamiento de la paraba Frente Roja en los valles del Río Caine (Zeballos, 2006).

Reproducción

Los loros, parabas y cotorras son usualmente monógamas, es decir que se emparejan para toda su vida, son pocas las especies que cambian de pareja anualmente.

El dimorfismo sexual en estas especies, se limita a diferencias mínimas en la coloración del plumaje y el tamaño.

La madurez sexual varía entre especies, pero en general llega a los cuatro a seis años en las especies grandes y de uno a dos en especies más pequeñas. El cortejo en estas aves no es muy complejo, consiste en una serie de movimientos simples de alas, cola y dilatación de las pupilas.

Es común observar el acicalamiento antes de la copulación y la alimentación del macho hacia la hembra, que puede servir como un regalo nupcial que la hembra intercambia por la cópula. En algunas especies de loros, se ha observado la copulación, aún después que el periodo incubatorio ha

comenzado, lo cual sugiere, que la copulación en este periodo ya no tiene una función reproductiva, si no que también sirve para mantener unida a la pareja.

La mayoría de las especies de loros anidan en cavidades de árboles. Aunque existen algunas especies, que anidan en riscos como la Paraba Militar, la Paraba Frente Roja y el Loro Hablador.

La altura del nido es una característica considerada para nidificar, la restricción de los sitios de anidamiento a lugares altos, puede representar una estrategia de defensa hacia el acceso de los nidos, por parte de los predadores.

Algunos loros anidan de forma semicolonial como la Lorita Pecho Plomo y la Cotorra Boliviana, que construyen sus nidos en colonias grandes con ramas secas ya sea en árboles o en las paredes de piedra de los farallones.

Generalmente, la nidada está compuesta de 2-5 huevos, aunque en algunas especies llegan a los 10, que son mayormente de color blanco. La eclosión se produce después de 14 a 32 días de incubación por parte de la hembra. Los polluelos nacen ciegos y desnudos, o con escaso plumón.

El cuidado paternal es compartido entre ambos miembros, durante la incubación la hembra es alimentada por el macho a través de regurgitación, luego ambos miembros se turnan para alimentar a los polluelos. Éstos se desarrollan en el nido, por tres a cuatro semanas en el caso de los loros pequeños y en los más grandes como las parabas se extiende hasta llegar a los tres meses dentro del nido.



Zeballos, América

Colonia de Nidos de Kíarka (*Myopsitta luchsii*), ocupadas también por una pareja de Chajwiris (*Aratinga mitrata*)



De libre disposición en www

Huevos y pichones de Paraba



Vargas, Hernán

Pichones de Paraba Barba Azul

Después de dejar el nido los juveniles reciben atención y alimentación de sus padres hasta la próxima temporada reproductiva, cuando éstos son capaces de valerse por sí mismos. Los grupos familiares que conforman son bien diferenciados entre toda la bandada, principalmente por el comportamiento en el acicalamiento mutuo.

El éxito reproductivo y la tasa de reclutamiento entre especies, es la sobrevivencia de los nuevos individuos que está en función a la disponibilidad, abundancia de alimento, la atención al nido, la proporción de tiempo fuera del nido en procura de alimento y otros factores como la perturbación, pueden llegar a afectar en los rangos de éxito reproductivo.

Alimentación

La amplia dieta de este grupo incluye semillas, nueces, frutas, bayas, brotes, raíces, flores. Inclusive algunas de estas semillas son de sabor desagradable y hasta llegan a ser tóxicas para los humanos.

Su dieta puede incluir algunos insectos, algas y caracoles.

Cuando se alimentan, utilizan su pico ganchudo y sus dedos zigodáctilos para sostener el alimento y para descarozar bien las semillas, son muy aptos para extraer el grano y desechar la cáscara. Utilizan su gruesa lengua para sostener la semilla contra la parte inferior ancha de su mandíbula y con el cortante borde delantero de la mandíbula inferior.

Algunas especies, se alimentan de cultivos agrícolas cuando los recursos escasean en los bosques naturales, donde se congregan en grandes grupos, motivo por el cual, son amenazadas por ser consideradas plaga de los cultivos agrícolas.

Las especies de Psitácidos pueden agruparse en aquellas que se alimentan básicamente en los árboles, las que lo hacen en los árboles y en el suelo, y las que se alimentan exclusivamente en el suelo.

Las especies del primer y segundo grupo, poseen pata prensil y la prehensión de los alimentos la hacen directamente con el pico, o con las patas para pasarlos después al pico. Se alimentan de frutos carnosos de tamaño grande, que la pata prensil les permite manipular.

Con el pico, arrancan trozos de fruta que después pasan a la pata levantada. El ave puede sujetar la comida entre los dedos y una rama o mantenerla con la pata apartada del cuerpo.

La habilidad de coordinar los movimientos de la pata prensil y del pico es una adaptación alimenticia importante para las especies arborícolas, que se alimentan de frutos de tamaño grande. Las especies del tercer grupo no tienen pata prensil y se alimentan de semillas en el estrato herbáceo, o de semillas que extraen directamente con el pico de los frutos carnosos.

Dentro de este grupo, se puede observar la ingestión de algunos componentes del suelo, que recibe el nombre de geofagia (hábito de comer tierras o sustancias similares no nutricias), es así que en muchas regiones de Sudamérica, los loros y parabas comen trozos de arcilla como parte de su dieta, se congregan en grupos grandes durante el día, donde se alimentan en los barrancos cercanos a los ríos.

Para un mejor entendimiento sobre la utilidad de la geofagia para estas aves, a continuación se presentan las teorías al respecto:

Pequeñas piedras: las aves no tienen dientes, pero muchas aves comen semillas duras. Para poder moler estas semillas, tragan pequeñas piedras.

Suplemento mineral: muchos animales comen suelos que son ricos en ciertos minerales incluyendo Calcio, Sodio, Hierro, etc. Los animales comen este suelo para suplementar sus dietas. Los datos de algunos salitrales muestran que las aves escogen suelos que son altos en Sodio.

Atrapando toxinas de la dieta: la mayoría de las partes de la planta están protegidas por toxinas (por ejemplo, opio, cafeína, taninos), estos compuestos son tóxicos para los animales cuando los ingieren en grandes cantidades.

Este es un problema para los animales que comen hojas, semillas y frutos inmaduros, la textura muy fina del suelo, permite que las toxinas de la dieta (que son de carga positiva) se unan a las pequeñas partículas de arcilla, una vez que se unen, ya no son absorbidas por los animales y son eliminadas por las heces.



Herrera, Mauricio

Lorita Pico negro (*Aratinga weddelli*) comiendo Guayaba



De libre disposición en www

Parabachi Cara Seca comiendo frutos de una palmera

Protección de las paredes estomacales: la arcilla es retenida por las paredes del estómago favoreciendo una barrera física entre la comida tóxica y el estómago. Estimula la producción de mucosa por las paredes del estómago. Este mecanismo es muy importante para muchos animales domésticos. Hasta la fecha no se han realizado estudios detallados en loros.

Interacciones sociales: muchas aves pueden ir al área del salitral, no necesariamente para comer, sino para interactuar con otras aves de la misma especie, para encontrar pareja o conocer nuevas fuentes de comida.

IMPORTANCIA DE LOS PSITÁCIDOS

El grupo de los Psitácidos desde el inicio de la humanidad, como parte de la avifauna, ha tenido una serie de valores tanto ecológicos desarrollando roles vitales que influyen en el funcionamiento global de la comunidad y del ecosistema, étnicos, económicos y recreativos. En función a esto podemos mencionar:

Dispersión de semillas, los loros en general, desempeñan una función vital en la propagación de nuevas plantas, puesto que llevan por grandes distancias las semillas. Al ser tragadas las semillas por las aves, éstas son depositadas en sitios donde podrían germinar y en otros casos, las semillas deben pasar por el estómago de las aves para romper la capa externa que las cubre (acción mecánica) y así comenzar la germinación.

Ecoturismo, en una gran parte del mundo, y especialmente en los lugares donde existe una alta biodiversidad, esta actividad se ha constituido en una de las que genera mayor cantidad de recursos monetarios para los pobladores locales.

Este grupo se ha constituido en uno de los grupos favoritos de esta actividad, principalmente por su colorido y en Bolivia a las especies endémicas que presenta.

La actividad de geofagia que es realizada por loros y parabas reúne en los denominados “barrancos o salitrales” una gran cantidad de estas aves, lo cual, se convierte en un despliegue intenso de colores y cantos que es muy atractivo para los ecoturistas.

Bioindicadores, su presencia, tanto en número de individuos, como de ciertas especies, es un indicador del equilibrio del ambiente. Algunas especies de Psitácidos tienen requerimientos especiales para estar presentes en un sitio (por ejemplo frutos grandes, árboles altos, árboles con huecos específicos para los nidos), por tanto, si existe algún cambio drástico en el ambiente, estas especies sensibles desaparecen a mediano y corto plazo, perdiéndose buena parte de la biodiversidad en el lugar.

Económico, el comercio legal e ilícito de Psitácidos genera millones de dólares en el mundo. Esta actividad (biocomercio) de forma legal y realizando debidos estudios de la biología de la especie, puede generar recursos económicos para los pobladores locales, sin dañar las poblaciones naturales de las especies.



De libre disposición en www

Danza Mojeña donde usan tocados de plumas de parabas



De libre disposición en www

Congregación de parabas en un barranco



Rocha, Eberth

Pichón de Paraba Frente Roja y un Tarechi capturados para mascotas

En ciertas localidades agrícolas, la cantidad de loros y parabas pueden incrementarse convirtiéndose en un cierto tipo de plaga. Sin embargo, estudios demuestran que el daño atribuido a estas aves, es sobredimensionado (Mejía, 2000).

Cultural, muchos grupos étnicos a nivel mundial y en Bolivia utilizan a estas aves en diferentes ritos y danzas. Tal es el caso de varias etnias del país, que utilizan sus plumas para vestimentas para sus danzas, siendo el ejemplo típico el baile del Machetero originario del grupo Mojeño en el Beni, donde utilizan las plumas de parabas para crear tocados para la cabeza.

Alimenticio, varios grupos étnicos del país, utilizan estas aves para consumo. Por ejemplo el grupo de los Tacana en el Departamento de La Paz (Tejada *et al.*, 2006), este grupo utilizaba un 80 a 90% de los loros atrapados del género *Amazona* y las parabas del género *Ara*, para alimentación.

DESCRIPCIÓN DE LOS LOROS DE BOLIVIA

En Bolivia existe una gran diversidad de Psitácidos, en esta familia representada por 50 especies distribuidas en 20 géneros, se encuentran desde las grandes parabas hasta los pequeños periquitos y cotorras (ver siguiente tabla):

Género	Especie	Nombre común
<i>Anodorhynchus</i>	<i>hyacinthinus</i>	Paraba Azul o Jacinta
<i>Ara</i>	<i>ararauna</i>	Paraba Azul y Amarilla
<i>Ara</i>	<i>glaucogularis</i>	Paraba Barba Azul
<i>Ara</i>	<i>militaris</i>	Paraba Militar
<i>Ara</i>	<i>macao</i>	Paraba Siete Colores
<i>Ara</i>	<i>chloroptera</i>	Paraba Roja
<i>Ara</i>	<i>rubrogenys</i>	Paraba Frente Roja, Qaqa Loro
<i>Ara</i>	<i>severa</i>	Parabachi Shivaí
<i>Orthopsittaca</i>	<i>manilata</i>	Parabachi Cara Seca
<i>Primolius</i>	<i>couloni</i>	Parabachi Cabeza Azul
<i>Primolius</i>	<i>auricollis</i>	Parabachi Cuello Amarillo
<i>Diopsittaca</i>	<i>nobilis</i>	Maracaná
<i>Aratinga</i>	<i>acuticaudata</i>	Kíichichi
<i>Aratinga</i>	<i>mitrata</i>	Tarcehi Chajwiri
<i>Aratinga</i>	<i>leucophthalma</i>	Guayabero Araguaí
<i>Aratinga</i>	<i>weddellii</i>	Lorita Pico Negro
<i>Aratinga</i>	<i>aurea</i>	Lorita Frente Dorada
<i>Nandayus</i>	<i>nenday</i>	Lorita Cabeza Negra
<i>Pyrrhura</i>	<i>perlata</i>	Cotorra Ventriroja
<i>Pyrrhura</i>	<i>molinae</i>	Lorita Cola Roja, Kirki
<i>Pyrrhura</i>	<i>picta</i>	Cotorra Pintada
<i>Pyrrhura</i>	<i>rupicola</i>	Lorita Capucha Negra
<i>Myiopsitta</i>	<i>monachus</i>	Lorita Pecho Plomo
<i>Myiopsitta</i>	<i>luchsi</i>	Cotorra Boliviana, Kíarka
<i>Psilopsiagon</i>	<i>aymara</i>	Qechiche

Género	Especie	Nombre común
<i>Psilopsiagon</i>	<i>aurifrons</i>	Cíalla
<i>Bolborhynchus</i>	<i>lineola</i>	Cotorrita Lineada
<i>Bolborhynchus</i>	<i>orbyngnesius</i>	Cotorrita Andina
<i>Forpus</i>	<i>xanthopterygius</i>	Cotorrita montañera, Kili
<i>Forpus</i>	<i>sclateri</i>	Periquito Pico Oscuro
<i>Brotogeris</i>	<i>chiriri</i>	Lorita Catalina
<i>Brotogeris</i>	<i>cyanoptera</i>	Lorita Montañera
<i>Brotogeris</i>	<i>chrysoptera</i>	Lorita Alas Doradas
<i>Brotogeris</i>	<i>sanctithomae</i>	Mariquita
<i>Nannopsittaca</i>	<i>dachilleae</i>	Periquito Amazonico
<i>Touit</i>	<i>huetii</i>	Periquito Frentinegro
<i>Pionites</i>	<i>leucogaster</i>	Pacula
<i>Pionopsitta</i>	<i>barrabandi</i>	Pacula Cachete Naranja
<i>Hapalopsittaca</i>	<i>melanotis</i>	Lorito Orejas Negras
<i>Pionus</i>	<i>menstruus</i>	Loro Cabeciazul Cheñi
<i>Pionus</i>	<i>sordidus</i>	Loro Pico Rojo
<i>Pionus</i>	<i>maximiliani</i>	Loro Chuto
<i>Pionus</i>	<i>tumultuosus</i>	Loro Cara Manchada
<i>Amazona</i>	<i>tucumana</i>	Loro Pinero
<i>Alipiopsitta</i>	<i>xanthops</i>	Loro Cabeza Amarilla
<i>Amazona</i>	<i>aestiva</i>	Loro Hablador
<i>Amazona</i>	<i>ochrocephala</i>	Loro Gloria
<i>Amazona</i>	<i>amazonica</i>	Loro Beniano, Cachete Amarillo
<i>Amazona</i>	<i>mercenaria</i>	Loro Verde
<i>Amazona</i>	<i>farinosa</i>	Loro Cenizo

PARABAS Y PARABACHIS



Herrera, Mauricio

Parabas Azul y Amarillo (*Ara arauana*)

Es el grupo de Psitácidos más destacado en el país, principalmente por su gran porte y sus colores llamativos. Las parabas están incluidas en 5 géneros, éstas se encuentran principalmente en las tierras bajas, llegando hasta el pie de monte y Valles interandinos.

La especie más grande del grupo es la Paraba Azul o Jacinta (*Anodorhynchus hyacinthinus*) que alcanza hasta un metro de tamaño.

Otro género es *Ara*, con 6 especies de parabas en el país, donde se encuentran incluidas las parabas típicas, de colores llamativos y gran tamaño. Están presentes en este género la Paraba Barba Azul (*Ara glaucogularis*) y la Paraba Frente Roja (*Ara rubrogenys*) endémicas de Bolivia, también las características Parabas Siete Colores (*Ara macao*), la Paraba Roja (*Ara chloroptera*), la Paraba Militar (*Ara militaris*) y la Paraba Azul y Amarilla (*Ara ararauna*).

Así también, se encuentran las denominadas Parabachis como *Ara severa*, *Orthopsittaca manilata* único miembro de este género. Se tiene en este grupo al Parabachi Cabeza Azul (*Primolius couloni*) y la Cuello Amarillo (*Primolius auricollis*). Se observa también la Parabachi más pequeña de este grupo *Diopsittaca nobilis*.

TARECHIS

Este grupo de Psitácidos tiene menor porte que el anterior, comúnmente llamados Tarechis. Están incluidas en el género *Aratinga*, con 5 especies en el país.

Las especies de este género están distribuidas en casi todas las ecoregiones, a excepción de la Puna. En su mayoría son aves de plumaje verde, combinándose con colores vivos. Sus colas son largas y puntiagudas. Son muy sociales y pueden verse en bandadas de cientos de individuos, como el Chajwiri (*Aratinga mitrata*), la Lorita Pico Negro (*Aratinga weddellii*) y otras consideradas plagas de los cultivos. Otro género con las mismas características es (*Nandayus nenday*) Lorita Cabeza Negra, cuya distribución abarca el este de Santa Cruz.



Herrera, Mauricio

Guayabero (*Aratinga leucophthalmus*)



García, Alberto

Lorita Frente Dorada (*Aratinga aurea*)

PERICOS Y COTORRITAS

Pertencen a este grupo el género *Pyrrhura*, con 4 especies, denominadas comúnmente como Loritas Cola Roja o Cara Sucia.

Son especies de plumaje preponderantemente verde, combinadas con azul y rojo, similares a las aves del género *Araucaria*, pero más pequeñas. Pertenecen a las tierras bajas, a excepción de *Pyrrhura molinae* que llega hasta los 3 200 m en los Yungas y al bosque Boliviano Tucumano.

El género *Myiopsitta* presenta dos especies en el país. (*M. monachus*) o Lorita Pecho Plomo que habita principalmente zonas chaqueñas, chiquitanas y el Pantanal y la Cotorra Boliviana o Kíarka (*M. luchsii*) que habita los valles secos interandinos. Ambas especies presentan plumajes verdes con matices grises.

Otro género representado en el país es *Brotogeris*, representado por cuatro especies: Lorita Catalina (*Brotogeris chiriri*), Lorita Montañera (*Brotogeris cyanopectera*), (*Brotogeris sanctithomae*) y la (*Brotogeris chrysopterus*), son de pequeño tamaño y principalmente forrajean en el dosel de los árboles, alimentándose de las bayas de las Moraceae, hacen sus nidos en termiteros arbóreos.

En la zona de la Puna y en la transición hacia Valles y Yungas, se encuentran dos géneros de loros importantes:

Psilopsiagon, es primordialmente puneño y en éste se registran 2 especies en el país: *P. aymara* y *P. aurifrons*, éste último es el que alcanza la mayor altitud de los psitácidos de Bolivia (llega hasta los 4 5000 m).



Herrera, Mauricio

Brotogeris cyanopectera



Zaouali, Kevin

Psilopsiagon aymara



Herrera, Mauricio

Forpus xanthopterygius

Bolborhynchus incluye a 2 especies en el país *B. lineola* y *B. orbygnesi*, que son más abundantes en Valles y Yungas, y su transición hacia la Puna. Estas especies son de tamaño pequeño y de plumaje mayormente verde.

Las cotorritas pertenecen al género *Forpus*, incluye a los loros más pequeños del país (hasta 11 cm). Son en general de plumaje verde, cola corta y presentan dimorfismo sexual. Forman bandadas relativamente grandes y muy conspicuas. En el país se encuentran registradas dos especies *F. xanthopterygius* y *F. sclateri* distribuidas en las tierras bajas.

Otra especie interesante es (*Touit huetii*) el Periquito Frente-negro, típico de la Amazonía boliviana, es una especie nómada. Al vuelo, se puede distinguir por la axila y hombros rojos escarlata, punta de alas negras, cola con extremos rojo intenso con borde negro y parte central amarillo verdoso, frente negra y cachetes azules.

Finalmente se encuentra en la Amazonía boliviana al periquito *Nannopsittaca dachilleae*, de 12 cm de longitud, especie conocida hace poco. De color verde y poco conspicua está pobremente conocida en Bolivia.

LOROS HABLADORES Y LOROS CHUTOS

Uno de los géneros más importantes económicamente es Amazona, que incluye a 7 especies en el país.

Son loros de porte mediano, de plumaje primordialmente verde, de cola corta. Comúnmente llamados “loros habladores”. Este grupo de loros se encuentra principalmente en tierras bajas, Valles y Yungas.



Herrera, Mauricio

Loro Cachete Amarillo (*Amazona amazónica*)



De libre disposición en la www

Pacula (*Pionites leucogaster*)

Es uno de los grupos de aves más buscados para mascotas, debido a su capacidad de imitar sonidos, en especial el Loro Hablador (*Amazona aestiva*) que es comercializado en grandes cantidades en el mercado interno.

Forman parte de este grupo: el Loro Gloria (*Amazona ochrocephala*), Loro Cachete Amarillo (*Amazona amazonica*), Loro Pinero (*Amazona tucumana*), Loro Verde (*Amazona mercenaria*), Loro Cenizo (*Amazona farinosa*) y el Cabeza Amarilla (*Alipiopsitta xanthops*).

Otro género que se halla en este grupo es Pionus, con 4 especies en el país. La mayoría habita en la zona yungueña, valles y tierras bajas. Son loros medianos, robustos y presentan la cola corta, por lo cual son denominados localmente como “chutos”. De color verde por lo general, presentan la cabeza y el cuello con diferentes matices de coloración como azul, púrpura y cenizo de acuerdo a su especie. Así mismo se encuentran presentes en la amazonia boliviana otros miembros del grupo con características similares, de colores vistosos y de menor porte como la Pacula (*Pionites leucogaster*) y la Pacula Cachete Naranja (*Pionopsitta barra-bandi*) y en la yunga el Lorito Orejas Negras (*Hapalopsittaca melanotis*).

Distribución

En Bolivia los loros y parabas se encuentran distribuidos en toda la extensión del país, desde los 100 m hasta los 4 500 m de altitud, (*Psilopsiagon aurifrons* y *Bolborhynchus*

orbygnesi son las especies que alcanzan la mayor altitud en el país).

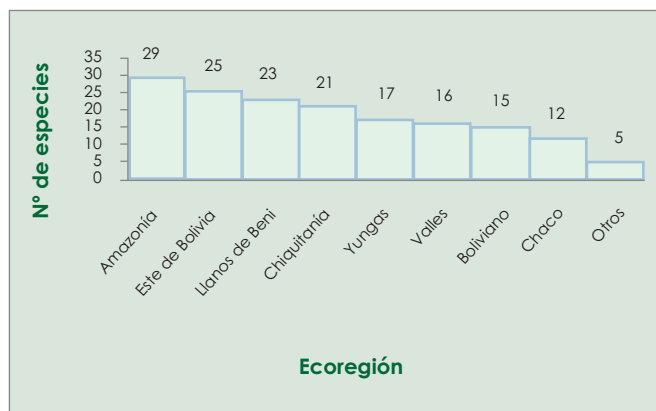
La mayoría de las especies se concentra en las tierras bajas, registrándose 39 especies en total:

Región	No. de Especie
Amazonía:	29 especies (en esta ecoregión se registran la mayoría de estas especies)
Este de Bolivia:	25 especies
Llanos de Beni :	23 especies
Puna:	3 especies (la menor diversidad se registra en las zonas altas de la Puna)

En relación a los departamentos de Bolivia, se observa que la mayor cantidad de especies se encuentran en:

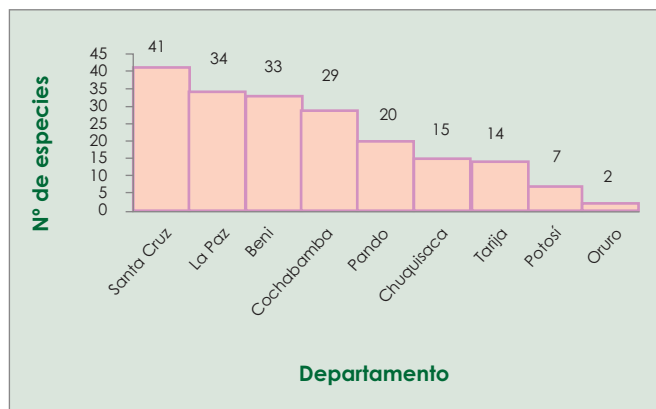
Departamento	No. de Especie
Santa Cruz:	41 especies
La Paz:	34 especies
Beni:	33 especies
Cochabamba:	29 especies
Oruro:	2 especies

Distribución de las especies de loros en las diferentes ecoregiones del país



(en base a Hennessey *et al.* 2003).

Distribución de especies de loros en los diferentes departamentos del país



(en base a Hennessey *et al.* 2003).

ESPECIES DE LOROS Y PARABAS ENDÉMICAS DE BOLIVIA

El endemismo, en términos generales, se refiere a especies que se encuentran distribuidas en un sólo país, siendo endémicas de índole político, o que solamente se encuentran dentro de una región en particular.

Stattersfield *et al.*, 1998 define a las especies endémicas como a especies cuyo ámbito de distribución, está restringido a un área menor de 50 000 km². Regiones con un alto número de dichas especies fueron declaradas como Áreas de Endemismo de Aves (EBA), las cuales fueron clasificadas de acuerdo a su prioridad para la conservación. En Bolivia se encuentran presentes cinco de estas áreas de endemismo.

Un segundo enfoque para definir el endemismo en aves fue publicado por Stotz *et al.* (1996), quienes dividieron el Neotrópico en regiones zoogeográficas. Es así, que las aves que se encuentran en una sola región son consideradas endémicas zoogeográficas. Tres de estas regiones están representadas en Bolivia.

En función a los diferentes tipos de endemismo, en Bolivia se encuentran presentes 3 especies endémicas para el país:

1. Paraba Barba Azul (*Ara glaucogularis*)
2. Paraba Frente Roja (*Ara rubrogenys*)
3. Kíarka o Cotorra Boliviana (*Myiopsitta luchsiz*)

Están presentes en nuestro país, 6 Psitácidos endémicos zoogeográficos: Andes Centrales: 6, Amazonía Sur: 5, Centro de Sudamérica: 5, Yungas altos de Bolivia y Perú: 1 (endémica del área de endemismo), Andes altos de Bolivia y Argentina: 1 y Yungas de Argentina y Sur de Bolivia: 1.

ESPECIES DE PSITÁCIDOS CON DIFERENTES ENDEMISMOS EN BOLIVIA

Especie	Endemismo
<i>Ara glaucogularis</i>	END, CSA
<i>Ara rubrogenys</i>	END, CAN, 056
<i>Primolius auricollis</i>	CSA
<i>Primolius couloni</i>	AMS
<i>Nandayus nenday</i>	CSA
<i>Pyrrhura perlata</i>	AMS
<i>Pyrrhura rupícola</i>	AMS
<i>Myiopsitta luchi</i>	END, CAN
<i>Bolborhynchus orbynesius</i>	CAN
<i>Brotogeris chiriri</i>	CSA
<i>Hapalopsittaca melanotis</i>	CAN, 055
<i>Nannopsittaca dachilleae</i>	AMS
<i>Pionites leucogaster</i>	AMS
<i>Pionus tumultuosus</i>	CAN
<i>Amazona tucumana</i>	CAN, 057
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	CSA

END = Endémica de Bolivia

CAN = Andes Centrales

AMS = Amazonía Sur

CSA = Centro de Sudamérica

055 = Yungas altos de Bolivia y Perú

056 = Andes altos de Bolivia y Argentina

057 = Yungas de Argentina y sur de

Bolivia.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Como grupo, los loros y parabas incluyen una buena proporción de especies amenazadas y en peligro de extinción.

Los loros han sido por muchos años objeto de captura, conservados como mascotas, por la belleza de su plumaje, su carisma y su supuesta habilidad para “hablar”. Estas características, han incrementado la demanda de estas aves, en los centros de comercio involucrando a miles de especies, cuyo valor monetario ha llegado a ser muy alto. Ningún otro grupo de aves, ha sido sujeto a tal explotación como los loros.

Han sido sometidos a la caza, la pérdida de su hábitat se debe a la alteración y fragmentación, que son la causa de la declinación del tamaño poblacional de muchas especies que pertenecen a este grupo.

Algunas especies de este grupo, tiene serios conflictos con los agricultores por sus hábitos alimenticios compiten con los agricultores, quienes los espantan, disparan y en el peor de los casos recurren al control letal envenenándolas y mántandolas con armas de fuego.

Se considera que una de las principales amenazas para las especies de esta familia, es el comercio ilícito. Datos en Herrera y Hennessey (2007), muestran que un total de 7 279 Psitácidos fueron comercializados en un periodo de un año (agosto 2004 a julio 2005) en Santa Cruz, incluyén-

dose entre ellos, cuatro especies amenazadas de extinción a nivel global. (*Ara glaucogularis*, *Ara rubrogenys*, *Anodorynchus hyacinthinus* y *Ara militaris*)

En Bolivia, se reportan 42 especies de aves con cierto grado de amenaza de extinción y 28 especies casi amenazadas. Del total de especies de Psitácidos amenazadas en Bolivia tenemos:

No. de Especie	Nombre común y científico	Categoría
2	Paraba Barba Azul (<i>Ara glaucogularis</i>) Paraba Frente Roja (<i>Ara rubrogenys</i>)	Peligro Crítico de extinción
4	Paraba Azul o Jacinta (<i>Anodorbynshus byacinthinus</i>), Loro Pinero (<i>Amazona tucumana</i>), Parabachi cabeza Azul (<i>Primolius couloni</i>) Kiarka o cotorra Boliviana (<i>Myiopsitta luchi</i>)	Vulnerable
4	Paraba Militar (<i>Ara militaris</i>), Loro Cabeza Amarilla (<i>Alipiopsitta xanthops</i>), Paraba Siete Colores (<i>Ara macao</i>) Lorito Orejas Negras (<i>Hapalopsittaca melanotis</i>)	Casi Amenazados de extinción

Categorías de amenaza de extinción de Psitácidos a nivel global y nivel nacional

Especie	Global	Bolivia
<i>Ara glaucogularis</i>	CR	CR
<i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	EN	VU
<i>Ara rubrogenys</i>	EN	CR
<i>Ara militaris</i>	VU	NT
<i>Nannopsittaca dachilleae</i>	NT	DD
<i>Amazona tucumana</i>	NT	VU
<i>Alipiopsitta xanthops</i>	NT	NT
<i>Primolius couloni</i>	VU	VU
<i>Myiopsitta luchi</i>	NE	VU
<i>Ara macao</i>	LC	NT
<i>Hapalopsittaca melanotis</i>	LC	NT

CR = Peligro Crítico

EN = En Peligro

VU = Vulnerable

NT = Casi Amenazado

LC = Menor Riesgo

DD = con datos Deficientes

NE = especie No Evaluada

PSITÁCIDOS AMENAZADOS DE BOLIVIA

PARABA BARBA AZUL (*Ara glaucogularis*)

Características

Mide alrededor de 85 cm. Presenta la frente y la corona de color azul turquesa, al igual que la espalda y las alas. El área de piel desnuda en la cara es blanca y reducida, con rayas faciales alrededor de los ojos. Su cabeza es relativamente pequeña. El pico es plomo y alrededor de este presenta la piel desnuda de color rosa. Su principal característica son las mejillas de color azul que contrastan con el amarillo naranja del cuerpo.

Anida en huecos de palmeras y de árboles, así como en cajas (nidos artificiales). Pone de 1 a 3 huevos.

Categoría

Es considerada como una de las especies de aves más amenazadas en el mundo y figura en la categoría En Peligro Crítico, a pesar de que la especie, está bajo protección de la Legislación boliviana desde el año 1986, así como de la “Convención Internacional sobre el Tráfico de Especies Amenazadas de Flora y Fauna” (CITES), su población sigue disminuyendo por varios factores humanos.

Población

Actualmente se estima un tamaño poblacional entre 250 y 300 individuos distribuidos en dos áreas, el área sur y noroeste constituyéndose esta última la que mayor población alberga de la especie.



Hábitat y Distribución

Su hábitat se restringe a islas boscosas y bosques riparios de las pampas del Beni, donde la palmera Motacú (*Attalea phalerata*) representa más de un 60 % de la vegetación.

Esta especie es endémica de Bolivia, ya que su distribución está limitada al departamento del Beni.

Alimentación

La alimentación consiste principalmente en frutos de la palmera de Motacú (*Attalea phalerata*), Palma Real (*Mauritia flexuosa*) y del Totaí (*Acrocomia aculeata*).

Amenazas

Se considera que las dos principales amenazas, son el tráfico de ejemplares vivos para el mercado nacional e internacional de mascotas y la cacería de individuos para confeccionar vestimentas de danzas típicas del Beni con su plumaje. Otras causas como ser la conversión del hábitat donde vive como consecuencia de la expansión de la agricultura (siembra del arroz y girasol), tendrían aparentemente un impacto negativo.

PARABA FRENTE ROJA (*Ara rubrogenys*)

Características

Se caracteriza por medir de 55-60 cm., pesa 450-650 g. Presentan en la cabeza una faja frontal y parches auriculares de color rojo. Los hombros y piernas color naranja, al volar

se distinguen las cobijas superiores azules e inferiores amarillas. El resto del cuerpo es verde oliváceo y las plumas de la cola terminan en punta. La poca piel desnuda en la cara es rosácea, el pico fuerte de color negro y el iris orbital de color naranja. Se la conoce localmente como Q'aa Loro y Loro Burro.

Esta especie es monógama y semigregaria, en la época lluviosa (diciembre a abril) se mueve hacia los riscos poco accesibles, donde anida semicolonialmente en huecos y grietas de las paredes rocosas (Boussekey *et al.* 1991). Tienen en promedio dos pichones por nido, existe cuidado paternal y preliminarmente se estima una tasa de sobrevivencia del 48% (Zeballos, 1996).



Paraba Frente Roja (*Ara rubrogenys*)

Categoría

Esta categorizada como Críticamente Amenazada a nivel nacional (Aguirre *et al.*, 2009), y esta ubicada en el apéndice I de CITES y en la categoría En Peligro (EN) bajo el criterio de la Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación (IUCN 2008).

Población

El número de individuos registrados de *Ara rubrogenys* entre los años 1980 y 1995, disminuyó de 5 000 a 2 000 ejemplares (Ridgely, 1980). Durante los años 2006 a 2008 se constató una población de 700 a 800 individuos, en los ríos Mizque, Caine y Pilcomayo.

Hábitat y distribución

Es una especie endémica de Bolivia cuyo hábitat está restringido a los Valles Secos Interandinos desde el sur de Cochabamba, suroeste de Santa Cruz, norte de Chuquisaca y noreste de Potosí; desde los 1 000 hasta los 2 700 msnm.

Alimentación

Se alimenta de Soto (*Schinopsis hankeana*), Thago (*Prosopis alba*), Culqui o Quebra hachas (*Prosopis kuntzei*) de cuyos frutos se alimenta *A. rubrogenys* principalmente en la época

húmeda, durante la época seca (mayo a octubre) se alimenta complementariamente de los cultivos de Maní y Maíz.

Amenazas

La principal amenaza para *A. rubrogenys* es el tráfico ilegal como mascota. En la actualidad el tráfico a gran escala ha disminuido considerablemente, pero el comercio de esta especie sigue existiendo.

Por otro lado más del 40% del hábitat natural de *Ara rubrogenys* se ha perdido a causa de la expansión de la agricultura, el uso de especies nativas como combustible, forraje y cercos de cultivos. Esta situación es considerada como otra amenaza para esta especie, puesto que la transformación original del hábitat podría aislar y consecuentemente reducir su tamaño poblacional, asimismo, la intensificación del sobrepastoreo de ganado caprino está causando una seria degradación en los valles secos.

De la misma manera el crecimiento de la frontera agrícola ha ocasionado la modificación del hábitat, el cual ha condicionado a esta especie a depender de los cultivos como parte de su fuente alimenticia, por lo que los agricultores la han llegado a considerar plaga (Hennessey, 2003).

Otra de las amenazas es la falta de conocimiento de la población local acerca del estado de conservación de la especie y de su distribución restringida.

COTORRITA BOLIVIANA (*Myiopsitta luchsii*)

Características

Es la más distinta de las subespecies de *M. monachus*. Tiene la frente y la corona posterior uniformemente gris pálido y no cafecino, el pecho es uniformemente gris pálido sin barras, la banda que cruza el abdomen superior amarillo puro y menos olivo, y los vexilos externos de las primarias azul pálido sin márgenes verdes. Localmente conocida como Kíarka.

Ubica sus nidos quebradas y ríos con agua y no en árboles como las otras subespecies de *M. monachus*. Sus nidos son hechos de palitos, algunos con espinas, que pueden contener varias cámaras de entradas (1 a 6). El tamaño del nido varía entre 50 cm a 5 m. Pueden anidar en pequeñas colonias (Lanning, 1991)

Categoría

Propia del área de endemismo de los Andes Centrales (CAN). A nivel Nacional esta categorizada como (VU) Vulnerable (Aguirre *et al.*, 2009).

Población

Se desconoce el tamaño de su población, a pesar que es frecuente en varios sitios de su distribución, su rango restringido puede ser determinante para la disminución de su tamaño poblacional, y sobre todo el grado de perturbación al hábitat que se incrementa cada año con la expansión de las zonas agrícolas en los valles contiguos a los ríos.



De libre disposición en www

Cotorrita Boliviana (*Myiopsitta luchsii*)

Hábitat y distribución

Habita en proximidades de farallones a lo largo de ríos y quebradas con agua. Es endémica de Bolivia, su distribución comprende los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, Potosí y Santa Cruz (Hennessey *et al.* 2003); en la ecoregión de los Valles Secos Interandinos, desde los 1 400 a 2 700 m.

Alimentación

Se alimenta de varios frutos, incluyendo los de Caraparí (*Neocardenasia herzogiana*) y Algarrobos (*Acacia furcatispina*), también puede alimentarse de varios tipos de plantas y frutos cultivados (Maíz).

Amenazas

Las principales amenazas están en función a la perturbación de sus lugares de anidamiento, en algunas comunidades queman los nidos, dado que son vistos como plagas. Así también son cazadas, por dañar los cultivos de maíz y frutales.

Además, se han registrado en algunas ocasiones individuos a la venta en mercados populares de la ciudad de Cochabamba.

PARABA AZUL O JACINTA (*Anodorhynchus hyacinthinus*)

Características

La Paraba Azul es la especie de mayor envergadura de toda la familia Psittacidae, llegando a medir entre 93-100 cm. de largo. Es de color azul cobalto, que de lejos parece negra. Posee la región periorcular y la base del pico de color amarillo. Su pico es extremadamente fuerte y de color negro. No presenta dimorfismo sexual aparente.

La especie es bastante conspicua y fácilmente identificada en campo, por su tamaño, color y comportamiento llamativo.

Es una especie monógama, es decir tienen sólo una pareja para toda la vida. Alcanza la madurez sexual entre los seis y siete años y su época de reproducción es desde agosto hasta abril. La especie nidifica en cavidades arbóreas principalmente en los árboles de Sujo (*Sterculia apetala*). La hembra pone una media de dos huevos por nidada, entre los meses de agosto y diciembre, e incuba durante 28-30 días.



Herrera, Mauricio

Paraba Azul o Jacinta (*Anodorhynchus hyacinthinus*)

Los huevos son blancos de forma esférico-elipsoide con una de las puntas ligeramente más puntuda que la otra; la cáscara es lisa, prácticamente sin porosidad. Los pichones nacen casi desnudos, con pocos plumones blancos recubriendo su cuerpo, y con los ojos y oídos cerrados. Las crías dejan el nido en un período de 97-120 días después de haber nacido.

Población

Esta ampliamente distribuida en el Brasil con una población no mayor de los 6 500 individuos. Se extiende de manera amplia y continua, en la región amazónica, el Pantanal y el Cerrado. También es encontrada en Paraguay y Bolivia. En Bolivia existe un bajo número poblacional, se estiman alrededor de 300 individuos.

Categoría

Su distribución en Bolivia esta restringida al Área Natural de Manejo Integrado San Matías, por esa razón esta categorizada como (VU) Vulnerable.

Hábitat y distribución

La Paraba Azul, se encuentra en hábitats de topografía y vegetación variable, ocupa principalmente sabanas inundadas, curichales y pantanos entremezclados con islas de bosque y palmares de Motacú (*Attalea phalerata*) y Totái (*Acrocomia aculeata*) que en su mayoría son áreas donde se practica la ganadería extensiva.

En Bolivia la especie se encuentra restringida al sur y sudoeste de la provincia Ángel Sandoval del Departamento de Santa Cruz, propiamente en el ANMI San Matías, al Sur de la localidad de San Matías a lo largo de la frontera con Brasil, aunque también la especie está reportada para la provincia Velasco en el Parque Nacional Noel Kempff Mercado, en las localidades de Flor de Oro y Lago Caimán.

Alimentación

Se alimenta principalmente de los frutos de la palmas de Motacú (*Scheelea phalerata*) y Totái (*Acrocomia aculeata*). Es común ver las aves posadas en el piso comiendo los frutos no digeridos por el ganado.

Amenazas

Se considera que las principales amenazas para la especie continúan siendo la captura de individuos para animal de estimación (mascota) y la pérdida y degradación del hábitat.

LORO ALISERO O PINERO (*Amazona tucumana*)

Características

Tiene una longitud de 30-31 cm. De frente roja y anillo periocular blanco. Plumaje predominantemente verde, presenta el final de sus plumas corporales ribeteadas en negro, con sus coberteras primarias y codo de un color rojo brillante. El pico de color marfil, algo más angosto que en los demás representantes del género para Bolivia.

Nidifica exclusivamente en el piso superior de vegetación de los bosques nublados australes (Yungas Australes o bosque tucumano-boliviano, en los manchones remanentes de (*Podocarpus parlatoei*) Pino de Monte y (*Alnus acuminata*) Aliso, entre los 1 700-2 200 m.

Categoría

El Loro Pinero ha sido elevado al grado de Vulnerable, debido al alarmante declive detectado en sus poblaciones en recientes estudios.

Población

Las poblaciones de *A. tucumana* han disminuido dramáticamente en el siglo XX debido a la destrucción de su hábitat y el comercio para mascotas. Se estima que su población habría sufrido una fuerte disminución con relación a su nivel histórico. Actualmente el tamaño poblacional en Bolivia no supera los 2 700 individuos.

Hábitat y distribución

En Bolivia esta especie está registrada en Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija, habitando exclusivamente la estrecha franja de Bosque nublado (Yungas Australes), que se encuentra entre los 1 700-2 200 m, en el Bosque Tucumano Boliviano.

Alimentación

El 90% de su dieta se constituye de semillas de Pino de Monte (*Podocarpus parlatorei*), adicionalmente se alimenta de la inlorescencia de los Alisos (*Alnus acuminata*) y ocasionalmente de flores de Chillijchi o Gallito (*Erithryna falcata*).

Amenazas

La mayor amenaza para esta especie es la destrucción de su hábitat y la consecuente fragmentación del mismo pro-



Herrera, Mauricio

Loro Alisero o Pinero (*Amazona tucumana*)

vocada por la tala selectiva, chaqueos para cultivos y minas de yeso. Actualmente se estima que más del 60% del hábitat ha desaparecido.

Otro impacto significativo es el de comercio de la especie en el mercado de mascotas. La extracción de pichones, situación que se da año a año incluso dentro de áreas protegidas donde habita la especie. Es común observar a estos loros como mascotas en las viviendas de la gente local.

Esta actividad tiene un mayor impacto ya que el método usado por los campesinos incluye derribar los árboles que ofrecen dificultad para acceder a los nidos y extraer la totalidad de los pichones, figura que se da en la mayoría de los casos ya que la especie anida en árboles de gran tamaño (Rojas y Montenegro 2009).

PARABACHI CABEZA AZUL (*Primolius couloni*)

Características

Es una paraba relativamente pequeña, llegando a medir 41 cm de longitud. De coloración general verde pálido, con la cabeza y las primarias de las alas de color azul. La parte ventral de la cola posee coloración rojiza. Su pico es fuerte y de color perlado con la base negra. No presenta dimorfismo sexual aparente.

No es muy gregaria, es decir no forma grupos grandes de individuos. Comúnmente observada en parejas o a veces en grupos de tres, sólo una vez se observó un grupo de seis. No existe información sobre sus aspectos reproductivos.

Categoría

Se encuentra categorizada como Vulnerable debido a su bajo número poblacional, destrucción del hábitat y su distribución muy restringida en el país.



Parabachi Cabeza Azul (*Primolius couloni*)

Población

Actualmente se desconoce el tamaño poblacional de esta especie, sin embargo debido a su distribución restringida en nuestro país y a las amenazas que está sujeta, se estima que la población está en declinación.

Hábitat y distribución

La especie es muy poco conocida en el país, dada su pequeña y remota distribución. En Bolivia la especie se encuentra restringida al noroeste del país, propiamente en los departamentos de Pando, norte de La Paz y Beni. La ecoregión donde se encuentra la especie es el Bosque Amazónico de Pando. Se encuentra entre los 100-300 m.

Es difícil de observar en el campo, pero es común en algunas áreas de su distribución en bosque ribereño y áreas abiertas del bosque amazónico. Parece que realiza desplazamientos estacionales en busca de alimento.

Alimentación

Se sabe poco de la especie, pero como la mayoría de los miembros de su grupo se alimenta de frutos y semillas.

Amenazas

Las principales amenazas para la especie son: la captura de individuos para animal de estimación (mascota) y la pérdida y degradación del hábitat.



Herrera, Mauricio

Bandada de Parabas Barba Azul (*Ara glaucogularis*)

PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE LOROS AMENAZADOS EN BOLIVIA

Paraba Barba Azul

Los objetivos principales para su conservación son:

Estimar el tamaño poblacional y rango distribucional. Implementación de campañas educativas y de difusión en las diferentes comunidades y pueblos donde se encuentre la Paraba Barba Azul. Identificar los factores que están incidiendo directamente en el tamaño poblacional como: tráfico de animales vivos para mascotas, uso de plumas por las comunidades y destrucción de hábitat.

Campañas de difusión y educación

Estas campañas están destinadas a informar y brindar un mejor conocimiento y entendimiento de la gente local, acerca de la Paraba Barba Azul y el ¿Por qué? están trabajando con esta especie. Para lo cual se realizan talleres educativos tanto en escuelas rurales como en urbanas, así también en todas las instancias que se visita se les da una charla informativa a los vivientes del lugar. Se han visitado alrededor de unas 500 estancias ganaderas en tres años de trabajo y aproximadamente alrededor de unas 400 000 personas están informadas acerca del Programa.

Se está controlando el tráfico de animales vivos en los mercados de Santa Cruz de la Sierra, para comprobar si la Barba Azul sigue siendo vendida en los mercados. Encontrando que lamentablemente la especie sigue siendo víctima del comercio de mascotas.

La prioridad de estos programas es la conservación de esta rarísima especie. A través de diferentes estudios, aportar al conocimientos técnico para lograr que el desarrollo del Departamento del Beni, esté ligado íntimamente a la conservación de sus recursos naturales y que la Paraba Barba Azul puede ser un claro ejemplo de cómo las actividades de la ganadería si son bien manejadas, no afectan directamente a las poblaciones de vida silvestre.

Conservación de la Paraba Frente Roja

Desde el año 2003 se están realizando una serie de actividades para la conservación de la Paraba Frente Roja, con comunidades de la cuenca del Río Mizque, Caine y Pilcomayo, para mejorar las condiciones de vida de la gente local y garantizar la conservación de esta especie.

El año 2008 junto a tres comunidades del municipio de Omereque en el Departamento de Cochabamba, se logró consolidar la primera Reserva para proteger uno de los sitios más importantes de anidamiento de la Paraba Frente Roja en el Río Mizque.

El programa tiene 4 objetivos principales:

1. Apoyo y capacitación en eco-turismo comunitario
2. Asistencia técnica en agricultura y producción alternativa
3. Educación ambiental y difusión de la importancia de conservar la especie

4. Monitoreo y protección de sitios de reproducción de la Paraba.

Se está apoyando con capacitación e infraestructura a la iniciativa del turismo comunitario, asimismo en la generación de ingresos para la gente local a través de la producción de miel. Se espera que con estas actividades de apoyo se puedan beneficiar y complementar con las actividades agrícolas actualmente realizadas por las comunidades locales.

La educación ambiental está dirigida a maestros y alumnos de las escuelas locales donde habita esta especie, se difunde la importancia de esta especie, su entorno, las amenazas a la que está expuesta y la biología de la especie. Paralelamente se está realizando el monitoreo poblacional de la especie involucrando a los actores locales.

Creación de un área protegida para la conservación de la Paraba Frente Roja

Actualmente se está gestionando la implementación de áreas de protección a nivel Municipal en el departamento de Cochabamba, con los municipios de Aiquile, Omereque y Pasorapa.

Para la justificación de estas áreas de protección propuestas se está realizando:

- El relevamiento de la riqueza biológica existente en el área.
- La caracterización socioeconómica del área

- La identificación de sitios potenciales para el desarrollo de proyectos ecoturísticos.
- Identificación de sitios prioritarios para la sobrevivencia de la Paraba Frente Roja.

Junto a las comunidades locales, se espera lograr la protección efectiva de estos sitios considerados importantes para esta especie y de igual manera para la diversidad biológica, y cultural existentes en estas zonas.

En el futuro se tienen planificadas acciones de compensación a la gente local que se involucre en la conservación de la especie, tales como el desarrollo de proyectos de ecoturismo, asesoramiento técnico y actividades alternativas que beneficien económicamente a la gente local. A mediano plazo se espera lograr que la población local llegue a identificarse con esta especie y así tomen parte en todas las acciones necesarias para su conservación.

Educación Ambiental para conservar al Loro Pinero

Una alianza Binacional entre Bolivia y Argentina para la protección del Loro Pinero ha permitido iniciar labores en educación ambiental cuyo objetivo es promover la conservación a largo plazo del Loro Pinero y su hábitat, las metas que se persiguen son:

- Desarrollar una campaña de educación y conservación en diez sitios prioritarios para la especie, promoviendo el uso sostenible de los recursos de la Yunga.

- Construir y fortalecer capacidades en actores locales en la toma de decisiones en acciones de conservación, desarrollando motivaciones para la protección y conservación del hábitat del Loro Pinero.
- Generar normas a nivel local y nacional que ayuden en la administración, aprovechamiento y conservación del hábitat del Loro Pinero.
- Generar alianzas con otras instituciones en la conservación del Loro Pinero y la Yunga.

La prioridad es elaborar una estrategia de conservación para el Loro Pinero y su hábitat, esta acción debe ser creada en conjunto por las comunidades aledañas a las zonas prioritarias para la especie en los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Bolivia, las acciones deben ir encaminadas a plantear alternativas de manejo sostenible y sustentable.

Asimismo urge la generación de información sobre la biología del Loro Pinero y las amenazas sobre su hábitat, mismos que aportarán datos de las posibles condicionantes a nivel reproductivo que pueden estar afectando las poblaciones silvestres, pudiendo en base a esto tener un mejor panorama para el diseño de estrategias de conservación y manejo para el Loro Pinero, un emblema de la Yunga Austral.

GLOSARIO

Acicalamiento

El acicalado en los animales comprende las actividades de limpieza, desparasitado o cualquier otra actividad por medio de la cual el animal cuida las partes exteriores de su cuerpo.

Amniota

Grupo de Individuos vertebrados que se desarrolla en el amnios o membrana extraembrionaria que forma un saco lleno de líquido para la protección y alimentación del embrión en desarrollo.

Antropogénico

Se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de los que tienen causas naturales sin influencia humana.

Bioindicador

Es un indicador consistente en una especie vegetal, hongo o animal; o formado por un grupo de especies (grupo eco-sociológico) o agrupación vegetal cuya presencia (o estado) nos da información sobre ciertas características ecológicas, es decir, (físico-químicas, micro-climáticas, biológicas y funcionales), del medio ambiente, o sobre el impacto de ciertas prácticas en el medio.

Cere

También denominado opérculo, es un abultamiento suave y carnoso, encontrado en los picos de ciertas aves. El cere juega un rol importante indicando el estado reproductivo de algunas aves con dimorfismo sexual, y también cumplen una función clave en la respiración.

Clado

Cada una de las ramas del árbol filogenético propuesto para agrupar a los seres vivos. Por consiguiente, un clado se interpreta como un conjunto de especies emparentadas (con un antepasado común).

Dimorfismo Sexual

Es definido como la diferencia de formas, coloración y tamaños entre machos y hembras de una misma especie. Se presenta en la mayoría de las especies, en mayor o menor grado.

Dosel

Hábitat que se encuentra en el nivel superior de un bosque, especialmente en las selvas.

Ecoregión

Área extensa de tierra o agua que contiene un conjunto geográficamente distintivo de comunidades naturales que comparten la gran mayoría de sus especies y dinámicas ecológicas, comparten condiciones medioambientales similares e interactúan ecológicamente de manera determinante para su subsistencia a largo plazo.

Endemismo

Se refiere a la distribución de un individuo está limitada a un ámbito geográfico reducido, no encontrándose de forma natural en ninguna otra parte del mundo. Por ello, cuando se indica que una especie es endémica de cierta región, se quiere decir que sólo es posible encontrarla de forma natural en ese lugar.

Gregario

Que sigue una tendencia a agruparse en manadas o colonias (insectos sociales), en el caso de los animales, o en grupos sociales.

Monogamia

Se refiere a la relación de la pareja que mantiene un vínculo sexual exclusivo durante el periodo de reproducción y crianza.

Morfológico

Relativo a la forma y estructura de un organismo o sistema.

Regurgitación

Regreso del contenido alimentario predigerido, algunas veces con fines de alimentación, en las aves la regurgitación sirve para alimentar a los polluelos.

Tetrápodo

Animales vertebrados con cuatro extremidades.

Zigodáctila

Disposición de los dedos en las aves con dos dedos hacia adelante (dedos 2 y 3) y dos hacia atrás (dedos 1 y 4). Esta disposición es más común en especies arborícolas, particularmente aquellas trepadoras de troncos o que deambulan por las ramas. La zigodactilia existe en loros, carpinteros, tucanes, cucos y algunos búhos.

BIBLIOGRAFÍA

- Birdlife International 2003. Birdlife's Online World Bird Database: the site for bird conservation. Version 2.0. Cambridge. www.birdlife.org
- Boussekey M., Saint-Pie, J. & Morvan, O. 1991. Observations on a population of Red-fronted Macaws *Ara rubrogenys*, in the Rio Caine valley, central Bolivia.
- Cahill J., A. Zeballos & E. Rocha. 2008. Establecimiento de una Reserva de Protección para la Conservación de la Paraba Frente Roja en los Valles Secos de Cochabamba. Centro de Biodiversidad y Genética – American Bird Conservancy – Moore Foundation.
- Christiansen M. B. & Pitter, E. (1993a) Aspects of breeding behaviour of Redfronted Macaws, *Ara rubrogenys*, in the wild.
- Collar, N.J., Gonzaga, L.P., Krabbe, N., Madroño Nieto, A., Naranjo, L.G., Parker, T.A. & Wege, D.C. (1992) Threatened Birds of the Americas: the ICBP/ IUCN Red Data Book (Third edition, part 2). Cambridge, U.K.
- Clarke R.O.S. & Durán P.E. 1991. The Red-fronted Macaw *Ara rubrogenys* :distribution, abundance, biology and conservation in International Council for Bird Preservation. Bolivia;. Unpubl. Status report to Wildlife Conservation International and the International Council for Bird Preservation.
- Collar, N.J. 1997. Family Psittacidae (Parrots), in del Hoyo, J., A. Elliott, & J. Sargatal, eds. Handbook of the Birds of the World. Vol. 4. Lynx Edicions, Barcelona.
- Fjeldså, J., & N. Krabbe. 1990. Birds of the high Andes. Copenhagen.
- Forshaw, J.M. (1989). Parrots of the World (3rd ed). Lansdowne Editions. Melbourne, Australia.
- Herrera, M. & B. Hennessey. 2007. Quantifying the illegal parrot trade in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, with emphasis on threatened species.
- Hennessey, A.B., Herzog, S.K. & Sagot, F. 2003. Lista Anotada de las Aves de Bolivia. 5a Ed. Asociación Armonía/Birdlife Internacional, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Lanning, D. 1991. Distribution and breeding ecology of the Red-fronted Macaw.
- Low, R. 1990. Macaws. A complete guide. London: Mercurius Limited.
- Mejía, V. 2000. Caracterización del daño en el cultivo del maíz causado por psitácidos en el refugio de vida silvestre Los Guatuzos, río San Juan. Tesis para optar al título de Licenciado en Ecología y Desarrollo. Universidad Centroamericana, Managua.

- Remsen, J. V., JR., C. D. Cadena, A. Jaramillo, M. A. Nores, M. B. Robbins, T. S. Schulenberg, F. G. Stiles, J. M. C. Da Silva, D. F. Stotz & K. J. Zimmer. 2007. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union.
- Rojas R. & Montenegro P. 2009. Proyecto Binacional de Conservación del Loro Pinero (*Amazona tucumana*). Boletín informativo Armonía.
- Snyder, N., McGowan, P., Gilardi, J. & Grajal, A. (eds.). 2000. Parrots. Status survey and Conservation Action Plan 2000-2004. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Tejada, R., E. Chao, H. Gómez, R. E. L. Painter & R. B. Wallace. 2006. Evaluación sobre el uso de la fauna silvestre en la Tierra Comunitaria de Origen Tacana.
- Zeballos, A. 2006. Distribución, Biología y Comportamiento Reproductivo de la Paraba Frente Roja en la Cuenca del río Grande, Bolivia. Tesis de Grado. UMSS.



Paraba Barba Azul