REDESCUBRIMIENTO Y NOTAS SOBRE LA ECOLOGÍA Y VOCALIZACIONES DEL PERIQUITO DE TODD (*PYRRHURA PICTA CAERULEICEPS*) EN EL NORORIENTE DE COLOMBIA

Rediscovery and notes on the ecology and vocalizations of Todd's Parakeet (*Pyrrhura picta caeruleiceps*) in northeastern Colombia

Adriana Elizabeth Tovar-Martínez[1]
Fundación ProAves de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia
adrianatovarmartinez@yahoo.com.ar

RESUMEN

El Periquito de Todd (*Pyrrhura picta caeruleiceps*) no se ha registrado hace cerca de 60 años en el departamento de Norte de Santander, Colombia. Con el fin de confirmar su persistencia en el departamento, realicé recorridos exploratorios durante cinco meses en 2007, incluyendo visitas a dos localidades en donde había sido coleccionado en los municipios de Ocaña y El Carmen. Encontré grupos del Periquito de Todd en dos localidades distanciadas por cerca de 40 km y ubicadas cerca de sitios para los cuales existían colecciones históricas del ave. Observé un total de 55 individuos que ocupaban bosques premontanos secundarios y bordes de bosque, en donde pude determinar la utilización de cinco fuentes de alimento diferentes. Además, hice una caracterización de las vocalizaciones, encontrando que existe una que es emitida cuando las aves están perchadas y otra cuando estan vigilando. Es urgente emprender acciones de conservación en la región que involucren a las comunidades locales, pues el Periquito de Todd, un taxon que podría merecer el rango de especie, está actualmente sometido a amenazas como la destrucción del hábitat y el saqueo de nidos para el comercio de mascotas.

Palabras clave: Colombia, ecología, población amenazada, *Pyrrhura picta caeruleiceps*, redescubrimiento, vocalizaciones.

ABSTRACT

Todd's Parakeet (*Pyrrhura picta caeruleiceps*) had not been recorded for nearly 60 years in the department of Norte de Santander, Colombia. With the purpose of confirming its persistence in the department, I conducted exploratory surveys over five months in 2007, including visits to two localities where it had been collected in the municipalities of Ocaña and El Carmen. I found groups of Todd's Parakeet at two sites located c. 40 linear km apart and close to historical collection sites. I observed a total of 55 individuals occupying premontane secondary forests and forest borders, where I was able to determine use of five different food sources. In addition, I characterized vocalizations, and found that there is one vocal type emitted by birds while perched and a different one associated with vigilance behavior. It is imperative to undertake conservation actions in the region involving local communities, because Todd's Parakeet, a taxon that could deserve species status, is now under threats such as habitat destruction and nest poaching for the pet trade.

Key words: Colombia, ecology, endangered population, *Pyrrhura picta caeruleiceps*, rediscovery, vocalizations.

[1]Dirección actual: *Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional, Costa Rica.*

INTRODUCCION

Históricamente, la clasificación de *Pyrrhura picta caeruleiceps* (Todd 1947) ha estado sujeta a opiniones encontradas. Mientras que algunos autores reconocen a este taxón al nivel de especie, otros lo consideran una subespecie de *Pyrrhura subandina* (Todd 1947) o de *Pyrrhura picta* (Meyer de Schauensee 1949), siendo esta última la clasificación más ampliamente seguida (Hilty & Brown 1986, del Hoyo *et al.* 1997, Rodríguez & Hernández-Camacho 2002). Con base en análisis de caracteres morfológicos, Joseph (2000) y Joseph & Stockwell (2002) sugirieron que *P. caeruleiceps* debería considerarse como una especie filogenética distinta y que el taxón *P. pantchenkoi* (Phelps 1977), descrito a partir de dos ejemplares con plumaje desgastado, es su sinónimo. Hilty (2003) siguió este tratamiento, pero el comité de clasificación de aves de Sur América de la American Ornithologists' Union recientemente consideró que la información existente era insuficiente para apoyar este cambio taxonómico de acuerdo al concepto biológico de especie y mantuvo provisionalmente a *caeruleiceps* como una subespecie de *P. picta* (Remsen *et al.* 2010).

Aunque *P. picta* se considera como una especie de menor preocupación (LC) en términos de conservación a nivel mundial (IUCN 2001), el estado de varias de sus subespecies con distribución restringida, incluyendo a *P. p. caeruleiceps*, es incierto y probablemente preocupante, por lo que obtener información de campo sobre el estado de sus poblaciones representa una importante prioridad (Collar 1996, Renjifo *et al.* 2000). Sin embargo, el conocimiento acerca del Periquito de Todd es precario. Tras la colección de los primeros especímenes por parte de Carriker en 1942 y 1943 (Paynter & Traylor 1981, Participantes de la Alianza Biomap 2006) y la colección de dos ejemplares en Venezuela en 1975 (Phelps 1977, Joseph 2000, Joseph & Stockwell 2002), los registros de este periquito han sido escasos y aislados. En 2003 D. Ascanio realizó grabaciones de sus vocalizaciones en Venezuela (Restall 2006) y en 2006 se hicieron registros en el costado occidental de la Serranía del Perijá, Colombia (Fundación Proaves y Conservación Internacional, datos no publicados). Los objetivos de este trabajo fueron confirmar la subsistencia del Periquito de Todd tras más de 60 años de desconocimiento de su estado poblacional y proveer información sobre su biología y estado de conservación mediante exploraciones realizadas en varias localidades del departamento de Norte de Santander, Colombia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los municipios de Ocaña (08°14'N, 73°21'W) y El Carmen (8°31'N, 73°27'W) se encuentran en el costado occidental de la Cordillera Oriental colombiana y hacen parte del departamento de Norte de Santander, ubicado al nororiente del país. Ambos municipios limitan al occidente con las planicies de tierras bajas del departamento del Cesar, mientras que su región montañosa alcanza los 2000 m; su precipitación media anual es de 1030 mm (IGAC 1996a, 1996b). Por su amplio rango altitudinal, en la región se encuentran bosques secos tropicales premontanos y montanos, con plantas representativas como *Erythrina rubtinervia* (chocho), *Inga* spp. (guamo), *Heliocarpus* spp. (balso), *Nectandra* spp. (laurel), *Quercus humboldtii* (roble) y algunas palmas del género *Iriartea* (Anónimo 2002).

Para determinar las localidades en donde realizaría la búsqueda del Periquito de Todd en Ocaña me basé en mapas del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio (Anónimo 2002). También consideré los registros históricos de la especie realizados en el municipio así como un registro hecho en el municipio de El Carmen (Paynter & Traylor 1981, Participantes de la Alianza Biomap 2006). Con base en esta información y los datos sobre la distribución altitudinal del periquito (Hilty & Brown 1986, del Hoyo *et al.* 1997, Participantes de la Alianza Biomap 2006), planeé recorridos por carreteras primarias, secundarias y terciarias que pasaran por zonas de piedemonte y bosques secundarios a elevaciones de entre 500 y 1300 m. Del 20 de abril al 12 de septiembre de 2007 realicé catorce recorridos exploratorios (Fig. 1) entre las 5:40 y el medio día y desde las 14:00 hasta el atardecer. En las dos localidades donde *P. picta caeruleiceps* había sido reportada históricamente realicé hasta cinco veces los mismos recorridos, visitando zonas recomendadas tras conversar con campesinos que saqueaban nidos o tenían psitácidos

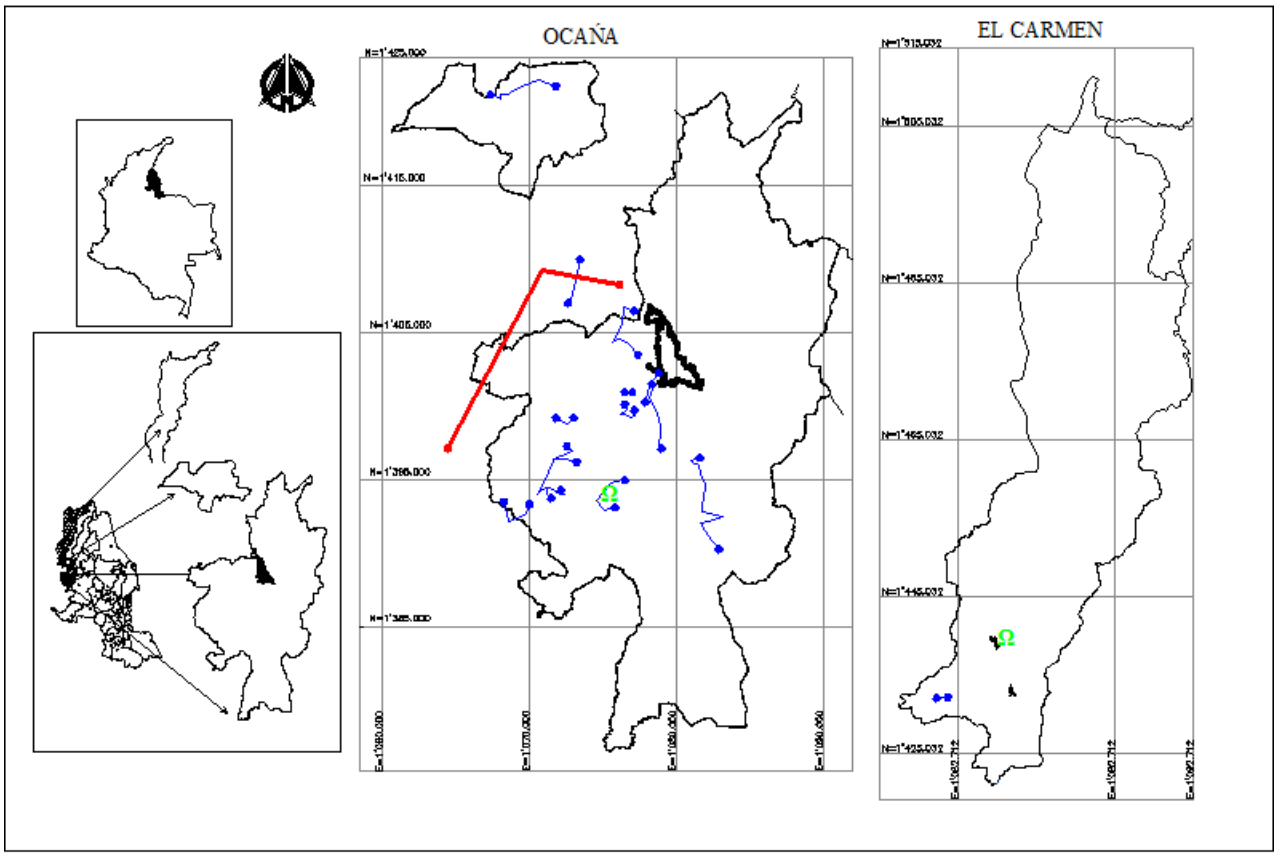

Figura 1. Indicación de los catorce recorridos exploratorios realizados para el hallazgo del Periquito de Todd en el municipio de Ocaña y El Carmen, Norte de Santander. Los recorridos azules fueron realizados a pie, el recorrido rojo fue en carro; el símbolo omega (Ω), en verde, señala los puntos históricos de colecta del Periquito de Todd.

como mascotas. Cada vez que obtenía un registro visual de la especie, anotaba el tamaño del grupo, tomaba una muestra de las plantas de las que se alimentaban y hacía anotaciones sobre su comportamiento. Hice grabaciones de sus vocalizaciones en cinta magnética utilizando una grabadora SONY TCM-20DV con micrófono interno y luego las trasferí a formato digital para su análisis descriptivo usando el programa Raven 1.2.1 (Charif *et al.* 2004).

RESULTADOS

ECOLOGÍA.- Recorrí un total de 164.2 km a pie en los municipios de Ocaña y El Carmen, y realicé un recorrido de 31 km en automóvil a lo largo de la carretera Ocaña-Aguachica (Fig. 1). Durante estos recorridos, observé dos grupos del Periquito de Todd. El primero fue ubicado en la vereda Quebrada Honda del municipio de El Carmen (8°30'N, 73° 32'W, 1015 m de elevación), en una localidad situada a 11.3 km lineales del sitio donde fueron coleccionados los individuos que se encuentran depositados en el United States National Museum (números de catálogo USNM 372611-19; Participantes de la Alianza Biomap 2006). El segundo grupo se encontró en la vereda El Cauca del municipio de Ocaña, (8°09'N, 73°26'W, 500-800 m de elevación), a 2.4 km lineales de la localidad de colección de un espécimen depositado en la colección del Carnegie Museum (CM 54727; Participantes de la Alianza Biomap 2006).

La topografía de Quebrada Honda es accidentada, con pendientes de hasta 45°, y el paisaje de la zona ha sido intervenido en un 30% para establecer plantaciones de fríjol, yuca y plátano, además de algunos cultivos de café con árboles de sombrío de hasta 20 m. La vegetación nativa está constituida por rastrojos y parches de bosque premontano y montano, con predominio de las familias Myrsinaceae, Melastomataceae y Rubiaceae en el sotobosque, y de las familias Mimosaceae y Myrtaceae y de géneros como *Cecropia* y *Croton* en

el dosel. En El Cauca se conservan algunos parches de bosque premontano en especial alrededor de las quebradas, la inclinación del terreno es de 40° y aproximadamente el 50% del paisaje está convertido en pastizales para ganado, cultivos de maíz o rastrojos olvidados. Son comunes las rubiáceas, las guaduas (*Bambusa guadua*), géneros como *Nectandra* (laurel) y *Ficus* (higuerón) y árboles de las familias Mimosaceae y Rutaceae, así como especies de *Trema, Croton* y *Ochroma*.

En Quebrada Honda observé grupos de 4-8 individuos del Periquito de Todd que en ocasiones se compactaban para formar una bandada de 30, principalmente hacia las horas del medio día. Los grupos pequeños pasaban hasta 30 minutos perchados en un mismo árbol, dedicando la mayoría del tiempo al acicalamiento propio y mutuo. Las aves son tolerantes a la presencia humana, pues se acercan a los jardines de las casas para comer guayaba (*Psidium guajava*) y bajan hasta casi 1 m de altura para alimentarse del peciolo y los bordes de la lámina de hojas de cayeno (*Hibiscus* sp.). Los pobladores locales utilizan el nombre de "ñoricas" para referirse a los periquitos, y según ellos esta ave permanece en la zona durante todo el año y entre enero y marzo ocupa cavidades de troncos muertos para anidar.

En El Cauca observé individuos del Periquito de Todd en los parches de bosque ubicados alrededor de la quebrada principal. Hacia las 7:00 pequeñas bandadas de entre 4-10 individuos se reunían en un árbol seco de 15 m de altura, ubicado en medio de un rastrojo a orillas de la quebrada. En esta percha las aves se acicalaban y emitían vocalizaciones hasta que otros grupos llegaban a la misma percha, completando una bandada de 25 individuos. Posteriormente, toda la bandada volaba a ras de dosel sobre el bosque, perdiéndose de vista. En una ocasión observé un grupo de 22 individuos de los cuales cinco se estaban alimentando de frutos de un árbol de *Croton* sp*.,* otros 13 estaban perchados en un árbol cercano acicalándose y los cuatro restantes estaban inspeccionando una cavidad de un árbol seco, actividad que se prolongó por cerca de 10 minutos. En otras ocasiones, observé periquitos alimentándose de frutos maduros de *Trema micrantha* y *Anthoxylum rhoifolium* (Fig. 2), especies que también son fuente de alimento para otras especies del género *Pyrrhura* (del Hoyo *et al.* 1997, Rodríguez & Hernández-Camacho 2002). Los campesinos locales se refieren a los periquitos como "churicas".

El 11 de septiembre observé 20 individuos perchados en un árbol en El Cauca, entre los cuales reconocí dos inmaduros por su plumaje opaco, cuatro parejas que se acicalaban y regurgitaban infrecuentemente, y una pareja que copuló por ocho segundos. Posiblemente la presencia de parejas que se ofrecen alimento mediante regurgitación y el evento de cópula estén relacionados con el inicio de la temporada reproductiva, pero es necesario hacer más observaciones que lo confirmen.

VOCALIZACIONES.- Grabé 15 minutos de vocalizaciones del Periquito de Todd en Quebrada Honda. Con base en mis observaciones de campo, logré identificar dos vocalizaciones distintas utilizadas en contextos diferentes: una de ellas fue emitida cuando las aves están perchadas y la otra cuando están vigilando.

La primera vocalización fue emitida por una bandada de 15-30 individuos mientras estaban perchados sobre un árbol (Fig. 3a). Estas vocalizaciones se intensificaban cuando otros periquitos se unían al grupo y cuando la bandada entera abandonaba el sitio de percha. Esta vocalización se repitió cuatro veces por períodos de cerca de un minuto, y estuvo compuesta por dos tipos de chillidos: los de tipo *a,* que suenan como *Kurr* y presentan una nota fundamental a una frecuencia de 1.2 a 2.3 KHz, y los de tipo *b,* que suenan como *Kiir-Kiir*, con una nota fundamental de 1.3 a 3.2 KHz. Los chillidos tipo *a* presentan dos sobretonos claros (en frecuencias de 2.4 a 4.4 y de 4.3 a 6.5 KHz), mientras que los de tipo *b* sólo presentan uno (en frecuencias de 3.0 a 5.7 KHz). En ocasiones la vocalización consistía de una secuencia de chillidos de tipo *a* seguida por dos o más chillidos de tipo *b* y en otras ocasiones incluía sólo chillidos de tipo *b* emitidos a intervalos de tiempo variables.

La vocalización de vigilancia fue emitida por uno o dos individuos perchados en lo más alto del árbol,

Figura 2. Periquitos de Todd observados en las veredas Quebrada Honda y El Carmen en Norte de Santander. a. juvenil en cautiverio, b. adulto en cautiverio y c. bandada forrajeando.

mientras los otros miembros de la bandada forrajeaban o se acicalaban (Fig. 3b). Esta vocalización suena como un *Ki-Ki-Ki-Ki*... muy penetrante, con elementos que presentan una nota fundamental que va de 1.1 a 2.5 KHz y dos sobretonos que van de 2.4 a 4.9 y de 4.8 a 7.5 KHz. La duración promedio de las notas es de 0.09 s (n=37, DE±0.01).

DISCUSIÓN

Las observaciones documentadas en este trabajo representan los primeros datos publicados sobre la persistencia del Periquito de Todd en Colombia

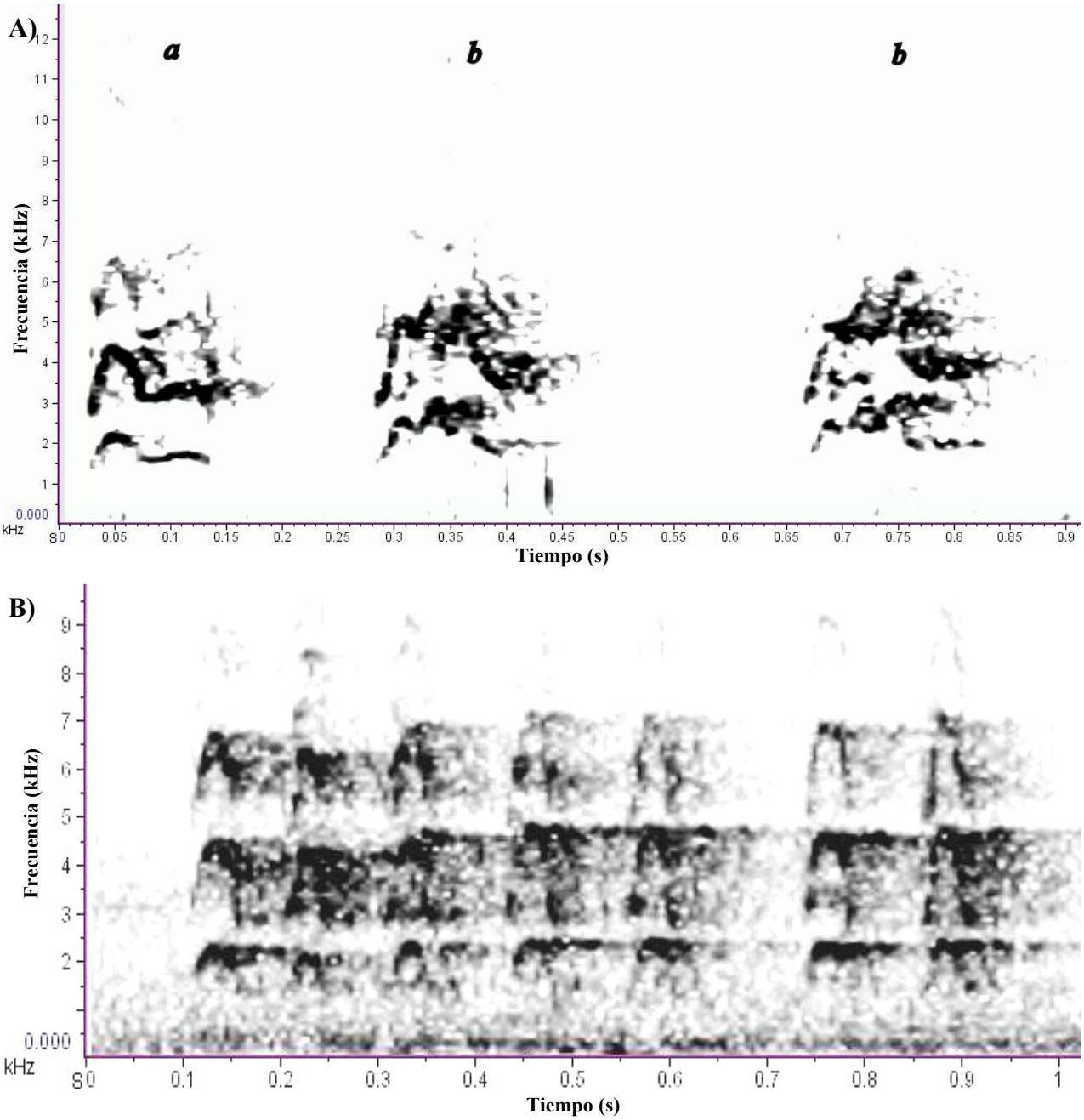

Figura 3. Espectrogramas de las vocalizaciones del Periquito de Todd grabadas en Norte de Santander. A) Vocalización relacionada con el comportamiento de percha, compuesta por chillidos de tipo *a* y *b*. B) Vocalización relacionada con el comportamiento de vigilancia, que involucra una secuencia de chillidos de características distintas a los de la vocalización emitida por aves perchadas.

desde la colección de los ejemplares utilizados para describir a este taxón. Debido a que los alrededores del sitio de colección de El Carmen actualmente están bastante alterados y a que en El Cauca no detecté a esta ave en el área original de colecta (Fig. 1), es posible que los individuos de Quebrada Honda y El Cauca sean reductos de las poblaciones en donde se realizaron las colecciones históricas. También es posible que los grupos de Quebrada Honda y El Cauca constituyan una misma población ya que la distancia que los separa no es muy amplia (39.6 km lineales). Sin embargo, existen

alteraciones ambientales importantes en algunas zonas intermedias, como la carretera Ocaña-Aguachica y múltiples fincas ganaderas. Por esto, sugiero que es importante iniciar un monitoreo en la región con el objetivo de determinar si los grupos representan poblaciones aisladas como consecuencia de la destrucción del hábitat.

Mis datos indican que aún existen al menos unos 55 individuos del Periquito de Todd en Quebrada Honda y El Cauca. Además, de acuerdo con información provista por algunos habitantes de El Carmen, es probable que existan otros grupos hacia el Río Catatumbo. Sin embargo, el acceso a zonas como el Catatumbo y la Serranía del Perijá (donde también persisten algunos individuos; Fundación Proaves y Conservación Internacional, datos no publicados) es difícil por problemas de orden público. Por lo tanto, la presencia del Periquito de Todd en Quebrada Honda y El Cauca constituye quizás la mejor oportunidad para iniciar acciones de investigación y manejo dirigidas a la protección de esta ave.

A pesar de lo anterior, ninguna de las áreas en donde observé grupos del Periquito de Todd se encuentra actualmente protegida. En Quebrada Honda los pobladores conocen las cavidades de anidación y me informaron que anualmente saquean los nidos y venden los polluelos a habitantes del pueblo en aproximadamente US$20. Durante mis recorridos, yo observé dos individuos en cautiverio y supe de por lo menos seis más que habían sido vendidos en los últimos cuatro años. En El Cauca no presencié la existencia de este tipo de amenaza que es común para muchos Psittacidae (Collar & Juniper 1991), pero la destrucción del hábitat para la producción agrícola es acelerada, así como la extracción de árboles maderables. Por estas razones, es urgente emprender acciones de investigación y conservación en Quebrada Honda y El Cauca que involucren a las comunidad locales. Esto es especialmente importante en El Cauca, debido a su acelerado proceso de deforestación que atenta no solamente contra el Periquito de Todd sino también contra otras especies amenazadas que registré, como *Touit dilectissimus* y *Clytoctantes alixii*.

La existencia de poblaciones del Periquito de Todd a las que es posible acceder con relativa facilidad brinda la oportunidad de obtener datos necesarios para esclarecer la situación taxonómica de esta ave. Esto no sólo es de interés desde el punto de vista sistemático, sino que tiene implicaciones para su conservación. Debido a que el Periquito de Todd ha sido considerado como una subespecie de *P. picta*, éste ha recibido poca atención a pesar de los problemas a los que se enfrenta y a su distribución restringida. La información sobre sus vocalizaciones que he presentado representa un punto de partida para la realización de análisis taxonómicos que consideren la situación de esta y otras formas del género *Pyrrhura* (e.g. *subandina*; Joseph 2000, véase discusión en Remsen *et al.* 2010).

AGRADECIMIENTOS

La colaboración de familia de la señora Elsida en Quebrada Honda fue fundamental pues me permitió observar un individuo en cautiverio y visitar su finca. Los pobladores de El Cauca también me admitieron en sus fincas y brindaron información muy valiosa sobre el periquito, especialmente la familia Albernia que es consciente de la importancia de su conservación. Este trabajo fue posible gracias a la financiación de Loro Parque Fundación y a los esfuerzos de conservación del Programa *Pyrrhura* que lidera la Fundación ProAves-Colombia. Las revisiones y sugerencias de L. Joseph, un evaluador anónimo y C. D. Cadena enriquecieron y mejoraron este manuscrito. L.E. Ureña y L. D. Amaya me colaboraron logísticamente, y D. Arenas Mosquera y F.G. Stiles hicieron valiosos comentarios al manuscrito.

LITERATURA CITADA

ANÓNIMO. 2002. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Alcaldía Municipal de Ocaña, Norte de Santander.

CHARIF, R. A., C. W. CLARK & K. M. FRISTRUP. 2004. Raven 1.2 User's Manual. Cornell Laboratory of Ornithology, Ithaca, NY.

COLLAR, N. J. & JUNIPER, A. T. 1991. Dimensions and causes of the parrot conservation crisis. Págs. 1-24 en: Beissinger, S. R. & N. F. R Snyder (eds.). New World Parrots in Crisis: Solutions from Conservation Biology.

Smithsonian Institution Press, Washington.

COLLAR, N. J. 1996. Priorities for parrot conservation in the New World. Cotinga 5: 26-31.

DEL HOYO, J., A. ELLIOTT & J. SARGATAL (eds.). 1997. Handbook of the Birds of the World. Vol 4, Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Editions, Barcelona.

HILTY, S. L. & W. L. BROWN. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, New Jersey, USA.

HILTY, S. L. 2003. Birds of Venezuela. Second Edition. Princeton University Press, New Jersey, USA.

IGAC. 1996a. Diccionario Geográfico de Colombia: AATápuru - Corcovada (t.1). IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Colombia.

IGAC. 1996b. Diccionario Geográfico de Colombia: Corcovada - Lynval and Cove (t.2). IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Colombia.

IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, England.

JOSEPH, L. 2000. Beginning an end to 63 years of uncertainty: the Neotropical parakeets *Pyrrhura picta* and *P. leucotis* comprise more than two species. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 150: 279-292.

JOSEPH, L. & D. STOCKWELL. 2002. Climatic modeling of the distribution of some *Pyrrhura* Parakeets of northwestern South America with notes on their systematics and special reference to *Pyrrhura caeruleiceps* Todd, 1947. Ornitología Neotropical 13: 1-8.

MEYER DE SCHAUENSEE, R. 1949. The birds of the Republic of Colombia. Their distribution and keys to identification. Caldasia 5: 381-644.

PARTICIPANTES DE LA ALIANZA BIOMAP. 2006. Base de Datos Darwin: Proyecto BioMap base de datos de distribución de la avifauna Colombiana. http://www.biomap.net. Descargado el 29 de enero de 2009.

PAYNTER, JR., R. A. & M. A. TRAYLOR, JR., 1981. Ornithological Gazetteer of Colombia. Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts.

PHELPS, JR., W. H. 1977. Una nueva especie y dos nuevas subspecies de aves (Psittacidae, Furnariidae) de la Sierra de Perijá cerca de la divisoria Colombo-Venezolana. Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales 134: 43-53.

RENJIFO, L. M., A. M. FRANCO, H. ÁLVAREZ-LÓPEZ, M. ÁLVAREZ, R. BORJA, J. E. BOTERO, S. CÓRDOBA, S. DE LA ZERDA, G. DIDIER, F. ESTELA, G. KATTAN, E. LONDOÑO, C. MÁRQUEZ, M. I. MONTENEGRO, C. MURCIA, J. V. RODRÍGUEZ, C. SAMPER & W.H. WEBER. 2000. Estrategia nacional para la conservación de las aves de Colombia. Instituto Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia.

REMSEN, J. V., C. D. CADENA, A. JARAMILLO, M. NORES, J. F. PACHECO, M. B. ROBBINS, T. S. SCHULENBERG, F. G. STILES, D. F. STOTZ, & K. J. ZIMMER. 2010 (versión 24 de enero). A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html.

RESTALL, R., C. RODNER, & M. LENTINO. 2006. Birds of Northern South America: An Identification Guide. Volume 1: Species Accounts. Christopher Helm, London.

RODRÍGUEZ, J.V. & J.I. HERNÁNDEZ-CAMACHO. 2002. Loros de Colombia. Conservación Internacional, Bogotá.

TODD, W. E. 1947. New South American parrots. Annals of the Canegie Museum 30: 331-338.

Recibido: 25 febrero 2009
Aceptado: 20 enero 2010