

*Pyrrhura cruentata*VU (R¹¹)**COTORRA PECHIAZUL, COTORRA TIRIBA, FURA-MATO**CR: EN: VU: A1c,d; A2c,d; B1+2a,b,c,e; C1; C2aNT:

Pyrrhura cruentata sobrevive en fragmentos dispersos del Bosque del Atlántico desde el sur de Bahía, por el sur, hasta Río de Janeiro, Brasil y, aunque algunas veces es bastante común donde se halla presente, sin embargo se enfrenta a la extinción debido al despeje continuo que tiene lugar en su hábitat de tierras bajas: es necesario preservar sitios clave y, posiblemente, estudiar la habilidad que tiene el ave para sobrevivir en plantaciones de cacao.

DISTRIBUCIÓN *Pyrrhura cruentata* es endémica de la región del Bosque del Atlántico del suroeste de Brasil, desde Bahía, al sur de Salvador y sureste de Minas Gerais, hacia el sur a través de Espírito Santo, hasta el estado de Río de Janeiro.

Bahía Los registros antiguos provienen de una ubicación tan lejano hacia el norte como Jequié (Serra do Palhão), noviembre 1932; Boa Nova, 790 m, junio de 1928; río Gongogi, Cajazeiras, 300 m, junio de 1928, y la confluencia del río Novo, diciembre de 1932; e Ilhéus, febrero y julio de 1944 y enero de 1945 (especímenes en AMNH, MCZ, MZUSP; también Pinto 1935); aún más, Wied (1831-1833) encontró a la especie tan al norte como en Ilhéus, reportándola como mucho más rara en el sector más remoto del estado, es decir en el río Catolé y en la Ilha Cachoeirinha ubicada en el río Jequitinhonha, donde la obtuvo (Wied 1820-1821). No se conoce si persiste en la actualidad alguna población en estas áreas, pero en la pequeña estación experimental CEPLAC, a ambos lados del Jequitinhonha en Canavieiras y Barrolândia, donde se observó aves en octubre de 1987 (LPG), y en la Reserva Porto Seguro de CVRD, donde se las observó en octubre de 1986 (Gonzaga *et al.* 1987), localizándose los tres sitios al norte del límite norte, sitio en el que se anticipaba se encontraría a la especie, el Parque Nacional Monte Pascoal (Ridgely 1981a). Entre este parque y los límites con Espírito Santo, los registros provienen del río Jucurucú (Cachoeira Grande do Sul), marzo-abril de 1933 (Pinto 1935, y en MCZ), y río Mucuri (Wied 1831-1833).

Minas Gerais Registros antiguos (de norte a sur) provienen de la parte este del estado, en Salto da Divisa, sin fecha; Machacalis, diciembre de 1954; Teófilo Otoni, septiembre/octubre de 1908; la parte inferior del río Piracicaba, en la confluencia con el río Doce, agosto 1940; 35 km hacia el norte de Raúl Soares, julio de 1957; y Matipó, junio de 1919 y enero y julio de 1936 (Pinto 1937, 1938, 1952, y especímenes en LACM, MZUSP y MZUFV). De estas localidades, la confluencia de Piracicaba y el sitio Raúl de Soares se ubican cerca de o en el Parque Estatal Rio Doce donde la especie persiste (G.T. de Mattos *in litt.* 1987; también Pinto 1945), aunque éste no es el único sitio donde se halla presente la especie en el estado (*contra* especulación de Ridgely 1981a), en tanto que se realizó una observación en el río Matipó en 1979 (A. Brandt *in litt.* 1987). Cuatro localidades se hallan constituidas por la Reserva Caratinga (Fazenda Montes Claros, junto a Raúl Soares) (Mittermeier *et al.* 1982), donde la especie se presentó en forma común en octubre/noviembre de 1986 (L.C. Marigo verbalmente 1986) y en septiembre de 1987 (A. Brandt *in litt.* 1987); Fazenda Ramaiana, Joaima (al noreste, cerca a Machacalis), donde una hembra fue colectada en marzo de 1970 (en MNRJ); Almenara, Serra da Mombuca (río Jequitinhonha), también en el noreste, donde una hembra (presuntamente aquella en cuya etiqueta aparece Fazenda Gongogi, Divisópolis, en CGTM) fue colectada en octubre de 1975 (G.T. de Mattos *in litt.*, verbalmen-

te 1987), y Mantena, recientemente (de Mattos y de Andrade 1988). La localidad Pirapora constituye, casi con certeza, un error (véase Comentarios 1).

Espírito Santo Los registros antiguos provienen de (norte a sur): río Itaúnas, septiembre de 1950; río São José, septiembre de 1942; São Domingos, agosto de 1940; río Doce, diciembre de 1905 a abril de 1906; Baixo Guandu (en un caso preciso, de Fazenda da Serra), octubre de 1925 y diciembre de 1929; Linhares (también en un caso preciso, de río Pequeno y río Juparanã), octubre de 1939, noviembre de 1940 y febrero de 1952; Lagoa Juparanã (en un caso preciso, de Santana), octubre de 1925 y noviembre de 1929; (córrego) Cupido, agosto de 1939 (que se encuentra actualmente en la Reserva Sooretama); Rancho Fundo, Colatina, agosto de 1940; Pau Gigante (actualmente Ibraçu) (en un caso preciso, de Lauro Muller), agosto a noviembre de 1940; Agua Boa, Santa Cruz, octubre de 1940 (especímenes en AMNH, MCZ, MNRJ, MZUSP y USNM; también Pinto 1938). El sitio clave para la especie en el estado (y ciertamente en cualquier otra parte) es la Reserva Biológica Sooretama (Ridgely 1981a) y la Reserva aledaña Linhares de CVRD (véase Población), en el río Barra Seca (de donde provienen dos especímenes, agosto 1939: Aguirre y Aldrighi 1983). Otros registros recientes (todos del norte o noroeste de Sooretama) provienen de Pedro Canário, cuatro aves colectadas en febrero de 1973 (en MNRJ), y de la Reserva Biológica Córrego do Veado (Gonzaga *et al.* 1987) (ambas localidades situadas cerca del río Itaúnas), Reserva Biológica Córrego Grande (Fazenda Klabin) (Gonzaga *et al.* 1987) y Córrego das Queixadas, Barra de São Francisco (G.T. de Mattos *in litt.*, verbalmente 1987).

Rio de Janeiro Los registros del siglo diecinueve provienen de Lagoa de Maricá; Gurapina; Fazenda Tiririca; Serra de Inoa; y el río Paraíba (Wied 1820-1821, 1831-1833; véase Comentarios 2); Registo do Sai, abril de 1818 (von Pelzeln 1868-1871); (Serra das) Araras (v.g., Piraí), noviembre de 1818 (von Pelzeln 1868-1871; véase Comentarios 3); Nova Friburgo (Burmeister 1856); y Cantagalo (Cabanis 1874, von Ihering y von Ihering 1907); registros de Rio de Janeiro (von Spix 1824, von Ihering y von Ihering 1907, y siete pieles en AMNH, BMNH, MCZ y USNM) que no pueden ser atribuidas a la ciudad en sí misma pero que se refieren al estado. No obstante, en 1969 y 1970 se afirmó que un total de 66 aves de la especie *Pyrrhura cruentata* habían sido "reintroducidas" (de hecho, introducidas) con éxito (la reproducción fue confirmada por la presencia de crías) dentro del Parque Nacional Tijuca sobre la ciudad de Rio (Coimbra-Filho y Aldrighi 1971, 1972, Coimbra Filho *et al.* 1973), aunque no se conoce registros adicionales, a pesar de la gran cobertura de que es objeto el área por parte de observadores, con excepción un reporte de Silva (1989a) (ciertamente erróneo) respecto de que la especie "permanece siendo más bien común y está perfectamente establecida en el lugar". Durante 1987 la especie fue redescubierta en el estado, cerca al Parque Estatal Desengano (São Julião, 50-110 m; río Mocotó, junto a Sossego; Serra da Penação), habiéndose visto a pequeñas bandadas de aves (de hasta 15; 23 en 1988) (J.F. Pacheco *in litt.* 1987, verbalmente 1988); y en agosto de 1989, septiembre y noviembre de 1990 la especie fue registrada en Fazenda União, Rocha Leão, en la municipalidad de Casimiro de Abreu (J.F. Pacheco verbalmente 1991).

São Paulo Los únicos registros del estado provienen del noreste de Araras en noviembre de 1818, registro de este sitio que ha sido considerado como equivocado (véase Comentarios 3), y (por información recibida) de la parte inferior del río Tietê, en el sector occidental más lejano (von Ihering 1898), registro que parecería ser lo suficientemente anómalo como para ser considerado igualmente errado. Sin embargo, von Ihering (1898) pensó que la especie podía hallarse presente cerca a Bananal, inmediatamente dentro de los límites entre São Paulo y Rio, Ridgely (1981a) identificó al noreste costanero de São Paulo como al sitio más probable en el que podrían sobrevivir las aves, en cuanto a la parte sur de su distribución, y Silva (1989a) continuó con la opinión de Sick (1985) al incluir al noreste del estado como parte de la distribución; pero parece no haber información, actual o de otra naturaleza, que suministre evidencie respecto de este hecho.

POBLACIÓN *Pyrrhura cruentata* fue común en los estados de Bahía y Rio de Janeiro en los años 1890 (von Ihering 1898). Hace más de medio siglo se reconoció que aunque el hábitat de la especie es restringido, este sin embargo, es común, por lo general, donde se halla presente (Pinto 1935), y esta percepción sigue siendo válida en las evaluaciones realizadas en la época moderna (v.g., Ridgely 1981a, Scott y Brooke 1985). En la actualidad, el refugio de mayor importancia de la especie constituye la Reserva Sooretama y la Reserva aledeña Linhares de CVRD, ubicadas al norte de Espírito Santo, donde se encuentra una gran población (Ridgely 1981a): por lo que, bandadas de hasta 20 aves fueron observadas casi a diario en Sooretama del 30 de diciembre al 21 de enero de 1980/1981 (Scott y Brooke 1985), en tanto que en la Reserva Linhares de CVRD se observaron, en octubre de 1985, bandadas de hasta 20 (Collar y Gonzaga 1985), y un número similar en diciembre de 1986 (variando las bandadas en tamaño desde unas pocas, 6, hasta alrededor de 20, aunque lo común parecía ser de entre 8 y 12), lo que daba un promedio estimado diario total de por lo menos 40 aves (B.M. Whitney *in litt.* 1987) y en 1988, de 30 por día (D.F. Stotz *in litt.* 1988). El número en las reservas mucho más pequeñas listadas bajo Distribución no puede ser alto, pero en el Parque Nacional Monte Pascoal, que es también extenso, en comparación, la especie parece ser relativamente menos abundante (Ridgely 1981a) y no fue localizada en este sitio por Gonzaga *et al.* (1987). No obstante, era común en la Reserva Porto Seguro CVRD, en enero de 1988 (B.M. Whitney *in litt.* 1988).

ECOLOGÍA Habita en bosque húmedo primario y en las zonas que bordean al bosque y, en menor grado, en pequeños claros de bosque y en bosque menos espeso, y permanece escondida en el dosel (Wied 1831-1833, Ridgely 1981a, Scott y Brooke 1985, Sick 1985); también persiste o al menos persistía (véase Amenazas), a pesar de que según parece, en cantidades más pequeñas, en regiones agrícolas donde se ha mantenido a muchos árboles de bosque, v.g., que proveen sombra al cacao (Ridgely 1981a). El ave nunca es vista en bosque seco o cerrado, únicamente en bosque perenne húmedo primario (G.T. de Mattos *in litt.* 1987). El límite altitudinal que señala Ridgely (1981a), de alrededor de 400 m, es demasiado bajo, dados los registros de Boa Nova (Bahía) que involucran los 790 m, y varios sitios en Minas Gerais que provienen de hasta 960 m, lo que hace difícil explicar la ausencia de la especie en ciertas áreas como la Reserva Biológica Augusto Ruschi (Nova Lombardia) en Espírito Santo o en las partes más altas del Parque Estatal Desengano, por lo menos en cuanto se refiere a que haya sido reemplazada en estos lugares por *Pyrrhura frontalis*.

Se alimenta de los frutos de árboles de crecimiento secundario (v.g., *Trema micrantha*, *Cecropia*) en las áreas que bordean al bosque, a lo largo de los senderos (LPG). Los contenidos del estómago de especímenes en MNRJ han sido determinados como semillas, bayas rojas y fruta. En un estudio conducido en Minas Gerais, se determinó que las aves habían ingerido pitomba *Talisia esculenta* en junio-julio, folha-do-balo *Alchornea iricurana* en septiembre, más canudo-de-pito *Mabea fistulifera* y una mirtácea no identificada en fechas no especificadas; la búsqueda de alimento tenía lugar, principalmente, en el dosel y las aves nunca se alimentaban fuera del bosque, aunque cruzaban áreas abiertas entre parches de bosque (de Mattos y de Andrade 1988). Se observó en una ocasión a veintitrés individuos posados en un árbol en flor, que se hallaba aislado en pastos aledaños al bosque (J.F. Pacheco verbalmente 1991), y las aves se asociaban con otros loros en un árbol con frutos, v.g., *Aratinga auricapilla* en Fazenda Ramaíama (de Mattos y de Andrade 1988). Se menciona a las semillas de maíz como uno de los alimentos que toma la especie (Moojen *et al.* 1941), pero no se ha observado a aves silvestres alimentándose en cultivos agrícolas.

Una hembra que fue colectada en Minas Gerais, en octubre, tenía un huevo en su oviducto, y se encontró un nido de la especie a 10 m de la superficie del suelo, en un árbol hueco, en diciembre (G.T. de Mattos *in litt.* 1987). De los cinco especímenes que fueron colectados en noviembre y

diciembre a los que se les observó las gónadas, se encontró que ninguno las tenía desarrolladas, mientras que en aquellos cinco provenientes de junio, dos las tenían ligeramente desarrolladas (especímenes en AMNH); una ave colectada en agosto tenía los testículos ligeramente agrandados; una en septiembre los tenía totalmente agrandados (en MNRJ). El ave pone de dos a cuatro huevos en los agujeros de los árboles y la incubación dura de 22-25 días, y los polluelos empluman durante un período de 45 días (de Mattos y de Andrade 1988). En cautiverio, las aves se convirtieron en adultas a los dos años y se reprodujeron en tres; pusieron de 7-8 huevos, la incubación duró 24 días y el período de emplume dos meses (Spengelink-van Schaik 1984, Silva 1989a). Las juveniles independientes parecen formar bandadas en diciembre y enero (de Mattos y de Andrade 1988).

Descourtilz (1854-1856) se refirió a la presencia de la especie en Minas Gerais y Espírito Santo únicamente entre abril y septiembre, lo que es ciertamente incorrecto; no hay evidencia alguna de migración.

AMENAZAS La tala del bosque dentro de la distribución de la especie constituye evidentemente la causa de que su distribución moderna sea tan enormemente desigual (King 1978-1979, Ridgely 1981a, Forshaw 1989). La parte sur de esta distribución (Espírito Santo y Rio de Janeiro) ha sido extensamente habitada por un siglo o más, y virtualmente, todo el bosque de tierra baja ha sido talado desde hace ya mucho tiempo (Ridgely 1981a); sin embargo, aún en la actualidad, en el sector más bajo del bosque del Parque Nacional Desengano el bosque se encuentra siendo despejado de manera sostenida por los propietarios de tierras (J.F. Pacheco verbalmente 1991). Aunque se encontró al ave a fines de los años 70 en las plantaciones de cacao (véase Ecología), la construcción de complejos modernos brinda poca esperanza en cuanto a la utilización, a largo plazo, de un hábitat de estas características: los árboles que antiguamente eran mantenidos para dar sombra no son reemplazados, las nuevas técnicas (de 1980) involucran la utilización bananos y *Erythrina* (y de ahí que la tala del bosque se mantenga), y, en cualquier caso, la inestabilidad de los precios ha conducido a muchos agricultores a convertir su tierra en pasto (LPG). El bosque de Fazenda São Joaquim de propiedad privada (Fazenda Klabin), aunque constituye actualmente una reserva biológica que es manejada por IBAMA (Córrego Grande), ha sufrido durante las dos últimas décadas la reducción de 4.000 ha a sólo 1.200 ha (Gonzaga *et al.* 1987). El Parque Nacional Monte Pascoal se encuentra bajo severa presión (Redford 1989).

Parece que en 1810, cuando era una especie común, se perseguía poco al ave porque hablaba poco y era difícil de mantener (Wied 1831-1833). Sin embargo, recientemente en Sooretama, la especie ha estado sujeta a la presión que ejercen sobre ella quienes la atrapan en ciertas cantidades para fines del comercio de aves en jaula (R. Wirth *in litt.* 1984), aunque permanece siendo rara en los mercados ilegales dentro de Brasil (C.E. Carvalho *in litt.* 1987) y en cautiverio, en general (Ridgely 1981a, Spengelink-van Schaik 1984), más de 70 aves han sido criadas por un coleccionista del Reino Unido (Low 1991e).

MEDIDAS TOMADAS La especie se halla protegida por la ley brasileña (Bernardes *et al.* 1990), ha sido incluida en el Apéndice I de CITES, y listada como especie en peligro de acuerdo con el Acta de los Estados Unidos de América sobre Especies en Peligro (U.S. Endangered Species Act) (King 1978-1979). Deben persistir algunas de las poblaciones remanentes actuales si continúan siendo preservadas las áreas protegidas en donde se encuentra el ave (Ridgely 1981a; también King 1978-1979); sin embargo, véase Amenazas. Sobre la base de la evidencia que aparece bajo Población, las dos áreas críticas para la especie son la Reserva Porto Seguro CVRD, en Bahía, y la Reserva Biológica Sooretama y la Reserva aldeaña Linhares de CVRD, en Espírito Santo, aunque el Parque Estatal Desengano (posiblemente: no existen registros aún dentro de los límites) y Fazenda União en Rio de Janeiro y el Parque Estatal Rio Doce y Fazenda Montes Cla-

ros (Reserva Caratinga) en Minas Gerais son áreas de importancia evidente (véase Comentarios 4). La presión urgente que manifiesta Ridgely (1981a) respecto de que se sometiera a investigación unos pocos parches de bosque remanente, ubicados en la parte sur de la distribución de la especie, fue puesta en práctica de manera extensa durante la década pasada.

MEDIDAS PROPUESTAS Valdría la pena crear una reserva donde se encuentran los trechos adicionales de bosque antes mencionados, que aún existen de hecho en el sur de Bahía y en otros lugares (Ridgely 1981a). Los pocos parches remanentes de bosque ubicados en la parte norte de la distribución de la especie (sur de Bahía, noreste de Minas Gerais) podrían albergar todavía a poblaciones pequeñas y aún no detectadas, y ameritan ser identificados y buscados. Es de todo punto de vista imperativo que se brinde apoyo a los sitios clave que existen actualmente, y debe urgirse a CVRD para que mantenga la extensión total de la cubierta de bosque en su Reserva Porto Seguro. Es posible que se requiera llevar a cabo investigaciones para probar si la especie sobrevive en algún lugar y si se reproduce con éxito en las plantaciones de cacao, como anhelaban King (1978-1979) y Ridgely (1981a); sin embargo, véase, en cualquier caso, Amenazas. Una propuesta que involucraba a CVRD para reforestar tres millones de hectáreas en los valles de los ríos Doce y Jequitinhonha en Minas Gerais (*Brasil Environment* No.7, agosto de 1991), constituye una oportunidad para integrar la revitalización de la economía regional con la conservación de varias especies de aves de Bosque del Atlántico como ésta y como *Amazona rhodocorytha* (véase detalle relevante).

COMENTARIOS (1) Pinto (1952) mencionó a Pirapora como la fuente de un espécimen, sin comentario, aunque se hallaba tan lejos hacia el oeste, fuera de la región del Bosque del Atlántico, que parecería que existió un error, relacionado, en realidad con la fuente en cuestión. Moojen (1943), simplemente listó a la especie como “Matipó Pirapora” (Moojen fue el colector de los especímenes de Matipó en MZUFV), y la lista muestra tal deficiencia en cuanto a tipografía que, con toda seguridad, se cometió algún error a este respecto. (2) Bokermann (1957) suministró las localidades de las exploraciones de Wied; en este contexto cabe anotarse que Wied viajó aguas arriba del Paraíba sólo hasta São Fidelis. (3) El registro de Araras (von Pelzeln 1868-1871) fue originalmente (y es evidente que, correctamente) atribuido por von Ihering (1898) a Rio de Janeiro pero, posiblemente a través de una confusión que surgió con Areias, situada en el extremo nororiental del estado de São Paulo, la especie fue listada en esa región por (v.g.) Pinto (1935) y, posteriormente, por muchas otras autoridades. Un análisis del itinerario de J. Natterer y las fechas en que se colectaron especímenes (de acuerdo con lo que aparece en von Pelzeln 1868-1871) indica que, en realidad, la verdadera localidad era la Serra das Araras, como aparece bajo Distribución: Rio de Janeiro (J.F. Pacheco verbalmente 1991). (4) La forma nominal de *P. leucotis leucotis* es muy similar en distribución y, aparentemente, también en requerimientos ecológicos, a *Pyrrhura cruentata*, y está también convirtiéndose en rara y necesitada de protección (King 1978-1979, Ridgely 1981a); bajo la ley brasileña, se halla listada como amenazada (Bernardes *et al.* 1990).