

*Guarouba guarouba*EN (V<sup>9</sup>)**ARATINGA GUARUBA, GUARUBA****CR:** **EN:**  C2b**VU:**  A1c,d; A2c,d; C1**NT:** 

*Este loro, sumamente característico, es endémico de la cuenca Amazónica de Brasil, y se halla presente en el sector norte de Maranhão y Pará (existe un registro único reciente proveniente de Rondônia) donde es víctima tanto de la destrucción de su hábitat de bosque lluvioso como de la depredación que ejercen sobre el ave aquellos que la capturan y la cazan: es necesario que exista una mejor protección en la Reserva Biológica Gurupi, en el Parque Nacional Amazonia y en las áreas interyacentes, protección que debe ir acompañada de la implementación firme de las leyes actuales en materia de comercio/tráfico de aves.*

**DISTRIBUCIÓN** *Guarouba guarouba* (véase Comentarios 1) se halla presente en el norte de Brasil desde el noroeste de Maranhão, por el oeste a través de Pará, hasta el Parque Nacional Tapajós (Amazonia) y a lo largo de la Carretera Trans-Amazónica, existiendo evidencia reciente de una población en Rondônia, en el oeste de Brasil (véase más adelante). Este último descubrimiento debilita los intentos que se han llevado a cabo para estimar a la distribución del ave (“no es probable que se extienda al sur del sector sur de Pará”: Ridgely 1981a), y el hecho de que el hábitat de Rondônia es similar a aquel de Pará sugiere que otras poblaciones se hallan a la espera de ser descubiertas cuando se investiguen las áreas apropiadas. Sugerencias respecto de que la especie podría hallarse quizás presente en una ubicación oriental tan lejana como Ceará (Hellmayr 1929a, Peters 1937), y la aseveración de que se extendía en el pasado sobre todo al noreste de Brasil (Pinto 1946, 1978, Ruschi 1979) hasta Pernambuco y Bahía (Burmeister 1856), se basaban, por lo menos en parte, en la descripción que hiciera del ave Marcgrave (1648), cuyos viajes no lo llevaron, en el oeste, más allá del oeste de Ceará; sin embargo, el espécimen que observó era probablemente el de una ave que había sido objeto de comercio por los indígenas en el este (Oren y Willis 1981, Oren y Novaes 1986a).

*Maranhão* El mapa que aparece en Oren y Novaes (1986a) señala cinco localidades características de la especie ubicadas en el noroeste del estado, rodeadas hacia el norte, el este y el sur por un cinturón (que alcanza una ubicación tan lejana como son los 5°S 45°O) de las que (casi) ha desaparecido la especie (un registro de una ave proveniente del río Gurupi, cerca a la costa, en noviembre de 1985, sugiere que existe una población remanente: P. Roth verbalmente 1986). El extremo norte de las cinco localidades incluidas en el mapa yace dentro de este cinturón, y el registro de este espécimen es el único que existe, por lo que, se presume, proviene de la Serra do Pirocaua (Hellmayr 1912, 1929a). Los otros cuatro registros provienen de dentro o cerca de la Reserva Biológica Gurupi, y el límite oriental parece extenderse dentro del sitio donde drena el río Pinaré, sitio en el que Ridgely (1981a) encontró también a la especie.

*Pará* El mapa que aparece en Oren y Novaes (1986a) señala veinte y cinco localidades características de la especie en la mitad norte del estado (sobre los 5°S), aunque ha desaparecido del área situada al este de Belém y al norte del río Capim (que abarca al drenaje del río Guamá), a través del límite con Maranhão (el río Gurupi). Oren y Novaes (1986a) indicaron que sus fuentes provenían de Sneathlage (1914), Hellmayr (1929a), Pinto (1938), especímenes que se encuentran en MNRJ, MPEG y MZUSP, así como de recientes observaciones confiables, siendo la más notable

la que aparece en Oren y Willis (1981); estas parecen ser casi todas las fuentes de que se dispone, y aunque Oren y Novaes (1986a) no dieron nombre a todas estas localidades o suministraron fechas, el que su mapa sea tan completo constituye una guía lo suficientemente confiable en cuanto a la distribución de la especie; sin embargo, dos localidades que no parecen hallarse representadas en el mapa son Villarinho do Monte, en el río Xingu, y Recreio (casi a 1°42'S 52°12'O) en el río Matari (especímenes en AMNH; coordenadas de Paynter y Traylor 1991).

**Rondônia** La especie fue encontrada recientemente 500 km al suroeste de la antigua distribución de la especie de la que se tiene conocimiento, en el Bosque Nacional Jamari (9°07'S 62°54'O), en la ribera derecha del río Madeira, donde seis aves fueron vistas repetidamente en octubre/noviembre de 1989 (Yamashita y França en imprenta).

**POBLACIÓN** Aunque durante mucho tiempo ha sido considerada como rara, (Descourtilz 1854-1856) o como tornándose rara (Pinto 1946), es posible que los primeros exploradores que seguían los cursos de agua y penetraban poco en las áreas más altas situadas entre ellos, no hayan podido encontrar el hábitat óptimo de la especie (véase Ecología) y adquirieran una visión distorsionada de su abundancia. Ridgely (1981a) acepta que el ave evita la várzea y que se la encuentra, por lo tanto, lejos del Amazonas y de sus tributarios; aún así, él encontró únicamente a una bandada de seis en “más de una semana, en lo que parecía ser el pequeño bosque inalterado ideal, en Maranhão (donde drena el río Pindare)”. Aunque observadores de larga experiencia en la región reportan que donde existe buen bosque remanente (aún como en el caso de ciertos sectores de Maranhão), la especie podría todavía ser observada con regularidad (P. Roth *in litt.* 1985, A.D. Johns *in litt.* 1986), su número total ha sufrido una disminución muy considerable (Ridgely 1981a, P. Roth *in litt.* 1986).

**ECOLOGÍA** *Guarouba guarouba* frecuenta bosque lluvioso tropical, casi exclusivamente bosque de tierra firme, situado, principalmente, en áreas elevadas de colinas, distribuyéndose primordialmente en la bóveda (Oren y Willis 1981, Ridgely 1981a, Oren y Novaes 1986a). Hasta que punto la especie se beneficia de la tala parcial del bosque es un tema que merece ser tratado: una información se refirió a que se aparecía en el área solamente luego de que el bosque había sido convertido en tierra agrícola (Hellmayr 1912; también Müller 1912); en el Xingu, se notó la presencia de la especie en pastizales ribereños, y en los alrededores de Pará, en claros de bosque primario (Sneathlage 1913). Se sabe que utilizan la várzea (bosque inundado estacionalmente) únicamente en los alrededores de Tucuuruí, y las aves se acercan a merodear, por lo regular, desde los bosques aledaños de tierras elevadas que se ubican a lo largo del río Tocantins (Oren y Novaes 1986a; también, según lo implica Sneathlage 1913; véase el último párrafo de esta sección); se presume que Johns (1986) se refirió a la especie como si fuera común en los alrededores de Tucuuruí, en Igapó (bosque permanentemente inundado), confundiéndolo erróneamente con várzea. El uso del bosque alto tiene lugar durante la estación seca (época no reproductiva), de mayo a noviembre, pero cuando se lleva a cabo la reproducción, las aves buscan para anidar áreas de claro de bosque (v.g., campos nuevos que contienen árboles aislados, vivos o muertos) aledaños al bosque (Oren y Novaes 1986a). Los agujeros de los árboles son usados como refugios en la época no reproductiva y éstos se encuentran en árboles que se hallan en áreas con claros de bosque o dentro de él, y las aves cambian a menudo de agujeros en noches sucesivas (Oren y Novaes 1986a).

La especie se alimenta de frutos, bayas, semillas y nueces, que obtienen en las partes más altas de los árboles. Si bien se pensaba que su alimento preferido lo constituían la sapucaia *Lecythis* (Descourtilz 1854-1856) o las nueces de la palma *Euterpe* (Sick 1985), algunas observaciones revelan que el ave gusta de las siguientes especies como alimento: cajú *Anacardium* cf. *spruceanum*, acajú *A. occidentale*, mango *Mangifera indica*, breu *Protium* spp. y *Tetragastris* spp., maíz

*Zea mays*, ananí *Symphonia* sp., lacre *Visnia gujanensis*, ingá *Inga* spp., murucí *Byrsonima crasifolia*, andiroba *Carapa guianensis*, cecropia *Cecropia* spp., y bacaba *Oenocarpus bacaba*, y consume en todos los casos los frutos o pseudo frutos, excepto en el caso del ananí, del que solamente los brotes y las flores le sirven de alimento (Oren y Novaes 1986a). Oren y Willis (1981; véase Comentarios 2), anotaron que las aves se alimentaban también en palma de bacaba, así como en un árbol lauraceous no identificado. Un espécimen colectado contenía una semilla aplastada (Schubart *et al.* 1965) y otras bayas (tomadas en várzea) (especímenes en MNRJ, MPEG; véase Comentarios 3). La especie hace uso de algunos cultivos y la afirmación de Descourtilz (1854-1856) de que pasa la mayor parte del día en plantaciones de maíz ha sido, por lo menos en parte, confirmada por un trabajo reciente que indica que los cultivos de maíz, que desafortunadamente maduran poco antes de que las crías emplumen, son objeto de ataque (Oren y Novaes 1986a).

La estación de reproducción, como se anota anteriormente, transcurre entre diciembre y abril; sin embargo, se encontró un huevo completamente formado en el oviducto de una ave colectada el 13 de octubre de 1912 (Snethlage 1935), y una hembra fue tomada en su nido, en el río Gurupí, el 9 de octubre de 1926 (especímen en ANSP), lo que sugiere que se producen algunas variantes, quizás en respuesta a las condiciones climáticas. Parece que la crianza se lleva a cabo en forma comunal y que varias hembras contribuyen a una nidada; en un grupo en cautiverio compuesto por tres machos y tres hembras, las seis aves cuidaron de los 14 polluelos que produjeron, y, en condición silvestre, los cazadores han reportado hasta nueve aves (a menudo en diferentes etapas de desarrollo) en nidos que contaban con múltiples aves que los atendían, pero solamente 2-3 en nidos de parejas solas; no obstante, es quizás tan solo posible que una sola hembra ponga huevos en un nido, adecuado el tamaño de su nidada al número de aves disponibles para atenderla (Oren y Novaes 1986a). El sitio donde se ubica el nido constituye una cavidad, en la parte más alta de un árbol aislado de 15-30 m de altura, en el tronco principal o en una rama gruesa; del estudio conducido sobre cuatro nidos ubicados en árboles, uno era un árbol vivo de taxí *Sclerolobium* sp. (Leguminosae), en tanto que los otros no pudieron ser identificados debido a que eran árboles muertos, y todos se hallaban a unos pocos cientos de metros de bosque intacto (Oren y Novaes 1986a). Se ha indicado que es a fines de enero cuando por lo regular se saca a los polluelos de los nidos (Forshaw 1989). En el caso de las aves en cautiverio, la incubación tiene una duración de alrededor de 30 días y el ave alcanza su madurez sexual en aproximadamente tres años (Oren y Novaes 1986a). Son gregarias en cuanto a sus refugios pues hasta nueve aves comparten el "dormitorio" ubicado en el agujero de un árbol, y se mueven en bandadas de hasta 30 entre los sitios de refugio y las áreas de alimentación (Oren y Novaes 1986a).

Johns (1986) citó a Sick (1985) afirmando que la especie se reproducía exclusivamente en la región altamente alterada del sureste del estado de Pará y en el estado de Maranhão pero que migraba fuera de estas áreas durante la época no reproductiva llegando a una ubicación tan lejana como el río Tapajós (nada de lo cual parece hallarse en lo que dice Sick 1985); sobre la base de este hecho, Johns (1986) consideró que los bosques del área de Tucuuruí podrían conformar puntos importantes donde hace escala el ave "durante la migración que tiene lugar en febrero-abril". Queda por establecerse si se producen movimientos estacionales predecibles pero ciertamente parecería que el ave tiene la capacidad de deambular por extensas áreas y que no puede ser encontrada de forma predecible en una área y en una época dadas (TAP).

**AMENAZAS** La amenaza principal de la que es víctima la especie es la destrucción del hábitat, habiéndose fraccionado su distribución oriental debido a la construcción de vías, la subsiguiente construcción de complejos de desarrollo y sitios de colonización y la tala extensa del bosque que acompaña a estas actividades: en la actualidad, la autopista Belém-Brasília, de 30-40 km de amplio despeje de ringla de mies segada, divide en dos a la distribución de *Guarouba guarouba*, de

norte a sur, en tanto que la autopista Transamazónica, construida más recientemente, la atraviesa de este a oeste, habiendo estas vías y la red de obras que implican estimulado la tala de una gran extensión de bosque nuevo accesible (Ridgely 1981a, P. Roth *in litt.* 1985). El sitio de Tucuruí (véase Ecología) se halla actualmente inundado en parte por el proyecto hidroeléctrico (Oren y Willis 1981) cuya notoriedad fue establecida en Caufield (1985). Tucuruí se encuentra en los Tocantins, y toda el área oriental del río hasta el límite del Maranhão se halla sujeta a desarrollo en grandes proporciones, lo que involucra operaciones madereras, actividades de minería de oro, ranchos ganaderos y la construcción y operación de una obra masiva de ferrocarriles que conecta a la Serra dos Carajás con el puerto de São Luís (Caufield 1985, Oren y Novaes 1986a).

*Guarouba guarouba* es una de las aves de aviario más deseadas del mundo (Low 1972), siendo los precios que exigen por ella extremadamente altos (US\$ 10.000-15.000 alrededor de 1980); a pesar de la prohibición de las exportaciones comerciales, sin embargo, un número muy pequeño de aves seguía siendo objeto de contrabando fuera de Brasil alrededor de 1980 (Ridgely 1981a) y, ciertamente, el contrabando internacional ha continuado durante los años 80 (Silva 1989a). El comercio interno de mascotas, a pesar de ser también ilegal, es mucho menos controlado (Oren y Novaes 1986a) y, en vista de que el trabajador promedio de Pará puede vender a una de estas aves por el precio equivalente a cinco salarios mensuales (Keller 1987), muchas crías son todavía tomadas de sus nidos en ciertas cantidades (P. Roth *in litt.* 1985, Oren y Novaes 1986a). Hace un siglo la especie era atrapada en gran volumen y domesticada por los indios que iban en pos de sus plumas (Goeldi 1894), una práctica que, en ciertas áreas podría haberse actualmente convertido en nociva. Cuando no es perseguida para ser capturada viva, es cazada para fines alimenticios, particularmente en vista de que se ha dado ya término a las presas de mayor tamaño, y se dispara también a las aves, tanto en represalia porque atacan los cultivos de maíz, como por deporte, en el Parque Nacional Tapajós (Amazonia), por lo menos alrededor de 1980, actividad de la que son víctimas por parte de los cazadores de fines de semana y de días feriados (Oren y Willis 1981, Oren y Novaes 1986a).

Sus depredadores naturales son *Ramphastos tucanus* y *R. vitellinus*, que toman los huevos y pichones de los nidos en los claros de los bosques, y los monos tayra *Eira barbara* y las culebras que infligen pérdidas en el bosque (Oren y Novaes 1986a).

**MEDIDAS TOMADAS** La especie se halla protegida bajo la ley brasileña (Bernardes *et al.* 1991) y por lo tanto la exportación comercial fuera de Brasil se halla prohibida (Ridgely 1981a); la especie aparece en el Apéndice I de CITES (King 1978-1979). Sin embargo, el que la ley destacara a la especie podría en realidad haber contribuido a la presión de la que es objeto pues, a los ojos de los comerciantes, ha sido identificada como una ave de un valor especial (Oren y Novaes 1986a). Una población se encuentra relativamente bien protegida en el Parque Nacional Tapajós (Amazonia) que cubre 994.000 ha (IBAMA 1989), en la región del río Tapajós, y constituye la única reserva de naturaleza intangible dentro de la distribución de la especie en Pará; se esperaba que disminuyeran las actividades de caza en el área, provenientes tanto de los agricultores, para fines de subsistencia, como de los intrusos que aparecen durante los fines de semana y en días feriados, en vista de que la capacitación de nuevos guardianes por parte de IBDF (actual IBAMA) mejoró la protección del sitio (Oren y Willis 1981).

**MEDIDAS PROPUESTAS** La primera candidata en llenar los requisitos del llamado que hiciera Ridgely (1981a) respecto de la conservación de un trecho extenso de bosque para la especie, es, evidentemente, la Reserva Biológica Gurupi de 341.000 ha, reserva que fue creada por decreto en enero de 1988 pero que debe ser demarcada y vigilada con urgencia a fin de proteger a ésta y a varias otras especies importantes (v.g., la casi amenazada *Conopophaga roberti*) del oeste de Maran-

hão (Oren 1988). Debe, igualmente, mantenerse la integridad del Parque Nacional Tapajós (Amazonia), en su extremo occidental, donde se conoce se distribuye la especie en Pará, así como de las áreas interyacentes, protegidas y mantenidas, a fin de que las poblaciones puedan sobrevivir e inter-reproducirse. Debe conducirse un cierto volumen de trabajo de campo con el fin de establecer los límites occidental y sur en Pará, aclarar los requisitos del hábitat, y descubrir el tamaño y la distribución de la población en Rondônia, con el objetivo final de averiguar en que otros sitios podría aún hallarse el ave. Debe así mismo, implementarse medidas para controlar la explotación de *Guarouba guarouba* para fines de comercio interno (Oren y Novaes 1986a). Debido a sus colores amarillo y verde, como la bandera nacional, *Guarouba guarouba* ha sido propuesta como el ave nacional de Brasil (Sick 1985, 1987); es tiempo ya de que se tome esta medida que redundaría, quizás, en una mayor vigilancia de la que es objeto la especie actualmente.

**COMENTARIOS** (1) La especie se diferencia tanto de otros loros *Aratinga* que amerita tener su propio género, *Guarouba* (Sick 1985, 1990). (2) Oren y Willis (1981) se refirieron a una bandada que se hallaba posada en un árbol de nuez de Brasil *Bertholletia excelsa*, que Forshaw (1989) confundió con un registro de aves que se hallaban alimentándose. (3) Forshaw (1978), quien aparentemente realizó un examen de la piel relevante ubicada en MPEG, reportó que las bayas eran cultivadas, lo que constituye un error.