

## Amazona oratrix

EN (V<sup>9</sup>)

### LORO CABEZA AMARILLA, AMAZONA ROGADORA

CR:

EN:  A1a,c,d

VU:  A2c,d; C1

NT:

*Se conoce a esta amazona, la más popular y buscada para fines comerciales, a través de cuatro áreas distintas y discretas, tres ubicadas en México (tierras bajas del Atlántico, tierras bajas del Pacífico, e Islas Marías) y una en Belice, pero ha sufrido la enorme presión que ejercen el comercio y la pérdida del hábitat a través de su distribución mexicana, y se halla también bajo presión en Belice. Es necesario conducir un seguimiento de las acciones relacionadas con sondeos, estudios, protección y manejo de sitios, así como campañas educativas locales.*

**DISTRIBUCIÓN** *Amazona oratrix* (véase Comentarios 1) se halla confinada a México y Belice, en cuatro poblaciones aparentemente distintas: la raza *tresmariae* que se halla presente en las Islas Marías de México (islas “Tres Marías”), fuera de la costa de Nayarit, una población de la nominal *oratrix* que se encuentra en la ladera del Pacífico, en México, en los estados de Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero y Oaxaca, otra población de la nominal *oratrix* (algunas veces considerada como una raza distinta, *magna*: sin embargo, véase Comentarios 2) que se localiza en la ladera del Atlántico, en México, en los estados de Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco y Chiapas (con registros de afirmaciones hechas respecto de su presencia también en Guanajuato, México, Puebla, Campeche y Yucatán), y la *belizensis* que se halla presente en Belice (en cuanto a los registros provenientes de Guatemala, véase Comentarios 3; con relación a otra información relacionada con las distribuciones del ave, véase Comentarios 4).

■ **MÉXICO** El detalle que sigue se halla organizado, en primer término, por poblaciones discretas (*tresmariae*, *oratrix*, y “*magna*”) y, luego, por estado, de norte a sur y con localidades situadas dentro de cada estado, también de norte a sur o de oeste a este; a menos que se indique lo contrario, las coordenadas provienen de OG (1956a).

*Islas Marías* La raza *tresmariae* se presenta en todas las cuatro islas del grupo - San Juanito, María Madre, María Magdalena y María Cleofas (Stager 1957, Grant y Cowan 1964) - y aunque es nómada dentro y entre islas (v.g., Konrad 1984, 1986) no cuenta con sitios clave claramente identificados o con sitios que hayan sido mencionados en forma repetida en la literatura; sin embargo, en abril de 1983 “literalmente cientos (sino miles)” de aves se congregaron diariamente en el puerto marítimo principal de Balleto, en María Madre, debido a los árboles frutales que se ubican en los alrededores, si bien era difícil encontrarlas en otros lugares (Hansen 1984), lo que indica que pueden haber algunas áreas muy definidas de importancia para la especie.

*Jalisco* Los registros provienen de P. Hubbell, de cerca de Chamela en los años 60, y de K. Rademaker, quien vio a dos adultos 13 km al norte de Barra de Navidad en diciembre de 1991 (ambos *per* S.N.G. Howell *in litt.* 1992).

*Colima* Lawrence (1874) listó al “Río Tupila” y al río Coahuayana como localidades donde J. Xantus, quien, según se informa, colectó a la especie habiendo trabajado sólo en las áreas de Colima y Manzanillo; la última localidad no pudo ser rastreada pero ambas se hallan ubicadas dentro del estado según lo señalado por Ridgway (1916), asentándose la última, a 18°41'N 103°45'O, evidentemente, en la frontera con Michoacán. No obstante, todos los registros de Schaldach (1963) provenían de la base del Cerro del Sacate (con especímenes provenientes del Llano aldeaño de Ga-

rritas, cuyas coordenadas, en ambos casos, de acuerdo con su mapa, marcan casi con exactitud los 19°N 104° O) y de otros macizos montañosos ubicados en el centro del estado, no habiendo la especie sido vista en otras partes.

*Michoacán* Debido a la falta de evidencia, ciertas autoridades, se han resistido a incluir a este estado en la distribución de la especie, a pesar de su ubicación entre Colima y Guerrero (v.g., Ridgway 1916, Friedmann *et al.* 1950, Forshaw 1989), en tanto que Monroe y Howell (1966), yéndose al otro extremo, sombrearon a toda la región costanera del estado como parte de la distribución del ave, y AOU (1983) la involucra por medio de la frase “Colima, al sur de Oaxaca”, a pesar de todo lo cual, parece haber solamente dos registros, ninguno de los cuales ha sido publicado con anterioridad. Se tomó a un macho en La Placita el 8 de julio de 1950 (espécimen en UMMZ); sin embargo, el colector de este espécimen, R.W. Storer (*in litt.* 1992), al indicar que La Placita es una aldea localizada en la ribera oriental del río Maquili, casi a 1 km del mar y aprox. 20 km al sureste del estuario de Coahuayana, también reportó haber encontrado a la especie en los alrededores “bastante comúnmente en cocos y árboles pequeños”, y tiene notas de sus trabajos de campo que sugieren que varios cientos de amazonas que se hallaban en las cercanías de Ostula (casi a 15 km del mar, en el río Ostula, que se encuentra con el Pacífico al sureste de La Placita) pueden haber pertenecido a esta especie. En noviembre de 1987, R. Bowers observó a 25 aves en el Km 100 de la autopista costera principal (S.N.G. Howell *in litt.* 1992).

*Guerrero* La evidencia del listado de este estado (Friedmann *et al.* 1950, Forshaw 1989; y por medio de mapa y por implicación - véase anteriormente - Monroe y Howell 1966 y AOU 1983, respectivamente) parece residir en sólo dos registros, un espécimen proveniente de Papayo (Ridgway 1916) y otro de Cuajinicuilapa (Monroe y Howell 1966). OG (1956a) lista sólo a dos localidades denominadas Papayo, pero ubica a ambas dentro de este estado, a 17°02'N 100°17'O y 17°55'N 100°32'O, siendo quizás la primera la más probable porque está situada, aparentemente, a menor altitud y más cerca de la costa (véase Ecología); Cuajinicuilapa aparece listada a 16°28'N 98°25'O, v.g., cerca de la costa. No existe información verosímil reciente que provenga del estado (S.N.G. Howell *in litt.* 1992).

*Oaxaca* Las aves han sido registradas en dos áreas separadas una de la otra: al suroeste en Llano Grande, Minitán, Río Grande (cerca de Puerto Escondido) y 15 km al oeste del noroeste de San José Estancia Grande; y en el este en “Petapa” (que probablemente corresponde a Santo Domingo Petapa), a 16°49'N 95°09'O, y El Barrio, a 16°48'N 95°08'O (Binford 1989, de donde provienen también las coordenadas). Binford (1989) esperó encontrar a la raza *magna* en el norte del estado, pero parece no existir registros (sin embargo, véase v.g., Playa Vicente, bajo Veracruz).

*Tamaulipas* Los registros provienen del centro del estado hacia el sur, como sigue: Villagrán, siglo diecinueve (espécimen en BMNH marcado “Villa Gran, N. L.” pero se duda que corresponda a la localidad de Tamaulipas, que está cerca de los límites con Nuevo León; véase Comentarios 4); Hidalgo (Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966); Jiménez (Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966); río Cruz (presuntamente río de la Cruz según Ridgway 1916); actualmente río Purificación), a 23°58'N 98°42'O (Phillips 1911); río Pilón, a 23°58'N 98°42'O (Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966); río Corona a 250 m (23°55'N 99°00'O en Gehlbach *et al.* 1976; también Ridgely 1981a), incluyendo las cercanías de Güemez (Sutton y Burleigh 1939, también uno de los sitios donde se lleva a cabo el Conteo Navideño de Aves *Amer. Birds*); (Villa de) Casas, a 23°44'N 98°45'O (Vázquez sin fecha); Soto la Marina y el río del mismo nombre (Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966, Pérez y Eguiarte 1989, Vázquez sin fecha); La Pesca (Baker y Fleming 1962), también una pareja en abril de 1990 (S.N.G. Howell *in litt.* 1992); Ciudad Victoria y sus alrededores, incluyendo 35 km al este (espécimen en UMMZ) y la Sierra Madre Oriental, que queda encima (v.g., hacia el oeste) (Ridgway 1916, Sutton y Burleigh 1939, Monroe y Howell 1966, Vázquez sin fecha); Aldama (Ridgway 1916, Vázquez sin fecha) y el Rancho Los Colorados, al este en el

noreste de Aldama (véase mapa en Pérez y Eguiarte 1989); Gómez Farfías, a 23°03'N 99°09'O, área que incluye al Rancho Rinconada y al distrito del río Frío (Sutton y Burleigh 1939, Sutton y Pettingill 1942; también uno de los sitios donde se conduce el Coteo Navideño de Aves *Amer. Birds*, espécimen en DMNH); 5 km al noroeste de Acuña, a 23°12'N 98°26'O, en la Sierra de Tamaulipas (espécimen en DMNH); Tampico (Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966). Una localidad que no ha sido rastreada en el estado es "S.F. de Presas" (Monroe y Howell 1966), a la que Ridgway (1916) registró como "Santa Fe de Presas".

**San Luis Potosí** Los registros provienen del sector extremo oriental del estado, de: El Naranjo (Las Abritas en el centro de esta área), a 22°30'N 99°24'O (otro sitio donde se lleva a cabo el Coteo Navideño de Aves *Amer. Birds*), denominada también "El Salto", donde una pareja fue vista en abril de 1990 (S.N.G. Howell *in litt.* 1992); Ebano y 15 km al oeste de Ebano; El Bonito (localidad que no ha sido rastreada); Hacienda Limón (localidad que no ha sido rastreada); y 3 km al norte de Tamuín (todas de Monroe y Howell 1966). Una localidad adicional que no ha sido rastreada es "El Banito", donde un espécimen (en FMNH) fue colectado el 27 de junio de 1940.

**Guanajuato** Se ha descartado estos registros por considerarse que corresponden a aves que han escapado de sus jaulas (Friedmann *et al.* 1950), ignorando así el testimonio de (y la única evidencia aparente en la que se basa) Dugès (1899), quien indicó que la presencia de bandadas en los alrededores de Silao (a 20°56'N 101°26'O) era anormal y era ocasionada por la pérdida de alimento debido a las fuertes heladas ocurridas en Veracruz.

**Veracruz** Los registros provienen de todas las planicies costeras bajas (como indica Sumichrast 1869), de: río Tamesí cerca de Rayón (San Antonio Rayón se halla situada a 22°25'N 98°25'O) (Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966), y junto a Paso del Haba (espécimen en DMNH; también Chapman 1914b); Pánuco (Monroe y Howell 1966); Misantla (Ridgway 1916; véase Comentarios 5); Jalapa (Ridgway 1916); río Blanco, 20 km al oeste del noroeste de Piedras Negras (Lowery y Dalquest 1951); Alvarado (Salvin y Godman 1888-1904); cerca de San Andrés Tuxtla (Sclater 1857b); 12 km al norte de Catemaco (otro sitio donde se conduce el Coteo Navideño) que posiblemente corresponde al área precedente; Playa Vicente (Sclater 1859b), a 17°50'N 95°50'O (en Binford 1989, quienes situaron a la localidad más en este estado que en Oaxaca (*contra* Sclater 1859b); Zanja Seca, municipalidad de Playa Vicente en los límites con Oaxaca (espécimen en DMNH); 10 km al suroeste de Jimba, a 17°55'N 95°25'O (Lowery y Dalquest 1951); 20 km al este de Jesús Carranza, a 90 m (Lowery y Dalquest 1951); Paso Nuevo (si corresponde a la "Pasa Nueva" de Ridgway 1916, Monroe y Howell 1966), a 18°01'N 94°27'O. Las localidades que no han sido rastreadas incluyen a Santa Ana (Ferrari-Perez 1886, Ridgway 1916) y a San Juan (Ridgway 1916).

**Chiapas** Ridgely (1981a) listó a la especie en el norte del estado sin indicar evidencia, pero el 3 de marzo de 1987 un adulto solo fue observado por S.N.G. Howell y S. Webb (*in litt.* 1992), a lo largo del camino a El Cuyo, al norte de Catazajá en el extremo noreste, *v.g.*, aprox. a 17°40'N 91°55'O (de acuerdo con información leída por PM 1988), y se ha informado a estos observadores sobre otros registros de hasta cuatro aves provenientes de ésta y de áreas aledañas durante los años 80.

**México** Los registros de este estado (Ridgway 1916, que se presume se basan en Lawrence 1871) han sido descartados en lo que se refiere a aves que han escapado de sus jaulas (Friedmann *et al.* 1950).

**Puebla** Rinconada fue listada por Ridgway (1916) basándose en Lantz (1900), constituyendo la única localidad de esta naturaleza en OG (1956a) que se halla presente en el estado una estación de ferrocarril ubicada a 19°06'N 97°40'O.

**Tabasco** Parece existir dos registros provenientes de 15 km al norte de Reforma (que TAW 1986 y PM 1988 ubican precisamente dentro de Chiapas hacia el límite con Tabasco) (Brodkorb 1943) y de 15 km al norte de Balancán, en el este del estado (Monroe y Howell 1966).

■ **BELICE** Se conoce a la raza, aparentemente endémica, *belizensis* a través de las siguientes localidades (de norte a sur, coordenadas de OG 1956b): aldea St. Ann (C. Pickup *in litt.* 1989), presuntamente Santa Ana, a 17°49'N 88°19'O; cerro de pinos Crooked Tree, a 17°45'N 88°32'O (Russell 1964, espécimen en BMNH), donde una fue vista en marzo de 1991 (S.N.G. Howell *in litt.* 1992); Mussel Creek, a 17°39'N 88°24'O (Miller y Miller 1988); Hill Bank (Russell 1964); Gallon Jug, a 17°33'N 89°01'O (Russell 1964, Monroe y Howell 1966); los tributarios inferiores del río Sibun, a 17°26'N 88°16'O (Russell 1964); junto a la ciudad de Belice (Counsell 1988); Monkey Bay Wildlife Sanctuary, casi 50 km al oeste de la ciudad de Belize, febrero de 1992 (S.N.G. Howell *in litt.* 1992); cerca de Dangriga (C. Pickup *in litt.* 1989); tributarios inferiores del río Sittee, a 16°48'N 88°15'O; All Pines, a 16°47'N 88°18'O (Russell 1964, Monroe y Howell 1966); en los alrededores de Placentia, a 16°31'N 88°22'O (D. Weyer *in litt.* 1989); Laguna Ycaecos, a 16°18'N 88°37'O, y sus alrededores (Russell 1964, Monroe y Howell 1966).

■ **ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA** Poblaciones salvajes de miembros del grupo de *Amazona ochrocephala* se han establecido en varias partes de América del Norte y del Caribe (véase Long 1981, Lever 1987), aunque no siempre se evidencia cual de las razas o especies se halla involucrada, y con la posibilidad, en todo caso, de que varias lo estén, y que se hibridizan (Forshaw 1989). Lever (1987) reportó que *oratrix* es la forma establecida en Puerto Rico y en Miami, aunque en este último sitio se hibridiza con *A. viridigenalis*.

**POBLACIÓN** Esta especie ha experimentado una de las disminuciones de población más dramáticas entre todas las aves de las Américas. El corazón de su territorio, en términos de abundancia y continuidad de sus poblaciones, se hallaba constituido por las tierras bajas del Atlántico, en Tamaulipas y Veracruz, y aunque es posible que las dos poblaciones periféricas ubicadas en las Islas Marías y en Belice se hallen afectadas en menor grado, y que el número que se encuentra presente en la ladera del Pacífico nunca haya sido alto, es en las tierras bajas del Atlántico donde la desaparición del ave ha sido tanto extendida como implacable, aumentando la preocupación respecto de perspectivas a largo plazo para toda la especie. Se condujo estudios en 1976 y 1979 y se estimó a la población total (presuntamente en México) como en no más de 17.000 aves, y la disminución de todas las subpoblaciones (C.Schouten *in litt.* 1986). Edwards (1989) denominó al ave como rara.

*Islas Marías* Aunque las aves eran “muy abundantes” en 1865, solo dos años después “su número había disminuido considerablemente” (Grayson y Lawrence 1871, Lawrence 1874; véase Amenazas). Sin embargo, con excepción de esta oscilación, la población de *tresmariae*, en sí, se ha mantenido aparentemente bien, pues se ha comentado, por ejemplo, que es “común” (Nelson 1899), “muy común” en María Cleofas (Bailey 1906), “común en todas las cuatro islas” (Stager 1957), y presente en “cientos (sino miles)” en María Madre (Hansen 1984). Cortes transversales efectuados en María Madre en 1984 arrojaron un promedio de cuatro loros por cada 8 km de vía y, a través de observaciones que incluyeron un conteo de alrededor de 150 durante los vuelos que realizaban para alimentarse en la mañana, en el tercio noreste de María Magdalena, y de alrededor de 100 que se observó en los huertos de las aldeas de Nayarit y Rehilete, María Madre, la población total de *tresmariae* fue estimada en menos de 800 (Konrad 1984). Las poblaciones se mueven entre islas: el 22 de enero de 1985, se observó entre 170 y 220 que volaban entre María Madre y San Juanito (Konrad 1986); de manera que no es posible calcular un número separado de aves por isla.

*Ladera del Pacífico* (raza *oratrix*) Toda la evidencia señala a la especie como muy localizada, y, en el mejor de los casos, como poco común: “poco común” en Colima (Schaldach 1963), “poco común y local” en Oaxaca (Binford 1989), y conocida a través de un total de tres especímenes y unos cuantos registros en Jalisco, Michoacán y Guerrero (véase Distribución).

*Tierras bajas del Atlántico* (raza “magna”) Era común en Tamaulipas a lo largo del río Corona, en febrero de 1938, aunque menos abundante, cerca de Gómez Farías (Sutton y Burleigh 1939), y en Veracruz era común en los años 1850 y 1940, pues se la veía “literalmente en cientos” volando hacia el refugio (Sclater 1857b, Lowery y Dalquest 1951). Ridgely (1981a), refiriéndose a “una reducción impresionante en su número... a través, de lo que conozco, toda su distribución”, enfatizó la pérdida de aves de esta región en particular (“una pareja o dos donde antes se presentaban grandes bandadas”), citando a un observador con 20 años de experiencia en el sitio. Sin embargo, aún en los años 80, ha continuado una marcada disminución, pues los campesinos reportan que cada año es más difícil encontrar nidos y capturar a las juveniles (Vázquez sin fecha). En 1985 se estimó la presencia de 25 aves en las 600 ha (que ahora son 4.000 ha) del Rancho Los Colorados, revelando una disminución del 90% desde 1976 hasta 1979 y para 1985, hubo una disminución adicional del 18% (Pérez y Eguiarte 1989). Las cuatro localidades donde se ha registrado a la especie durante los Conteos Navideños de Aves Amer. *Birds* han arrojado por lo general un número muy bajo (de una sola cifra o, en ocasiones, de ninguna en El Naranjo, Gómez Farías y Cametaco), aunque cerca de Güemez los conteos dieron cifras de 77 en 1983 y de 114 en 1985.

■ **BELICE** Russell (1964) reportó a la raza *belizensis* como común solo en los alrededores de Hill Bank y Laguna Ycacos y a lo largo de los tributarios inferiores de los ríos Sibun y Sittee, habiendo sido considerada, en otros lugares, como localizada. No obstante, Forshaw (1989) obtuvo un reporte en 1981 respecto de que éste era el único loro que había disminuido dramáticamente en el país en años recientes, punto de vista que fue repetido por C. Schouten *in litt.* (1986) y apoyado por los naturalistas que residían en el área (v.g., D. Weyer), que notaron una disminución en la población a lo largo del Río Sibun (J. Clinton-Eitniew *in litt.* 1992). Sin embargo, en 1986, se reportó a la especie como aún bastante común en el país (D.S. Wood *in litt.* 1986; véase también la última cláusula bajo Comentarios 6), un punto de vista que recibió el respaldo provisional de S.N.G. Howell (*in litt.* 1992) sobre la base de 70-80 refugios localizados en el Santuario de Vida Silvestre Monkey Bay, en febrero de 1992, y observaciones realizadas entre las señalizaciones de millaje 29 y 32 de la Autopista Occidental; sin embargo, véase Amenazas.

**ECOLOGÍA** *Amazona oratrix* ocupa vegetación xerofítica (v.g., bosque de espino denso), sabana, bosque caducifolio alto y tierra boscosa ribereña húmeda, en tierras bajas tropicales (Lowery y Dalquest 1951, Schaldach 1963, Monroe y Howell 1966); en la parte norte de las tierras bajas del Atlántico, el ave tiene preferencia por el bosque de galería en las regiones semi-áridas, en tanto que hacia el sur se halla presente en territorio más húmedo de sabana, que también tiene bosque de galería (Ridgely 1981a). La especie alcanza, ocasionalmente, altitudes tan altas como de 500 m (Ridgely 1981a), en Oaxaca 330 m (Binford 1989). En Belice, ubica sus refugios en riscos de pino y se alimenta en el bosque húmedo aledaño (Russell 1964; véase Comentarios 6). Las aves realizan vuelos entre las áreas de alimentación y de refugio, volando, en ocasiones, muy alto (Grayson y Lawrence 1871, Baker y Fleming 1962); se observó, en un caso, que las aves se alimentaban en “las selvas del sector húmedo” y se refugiaban en la planicie árida costera (Lowery y Dalquest 1951); en otro, se observó que se alimentaban en “las laderas boscosas del interior” (de María Cleofas) y se refugiaban en una plataforma firme de agaves grandes, junto a la costa, estableciéndose para pasar la noche, en realidad, en las hojas espinosas inferiores, ubicadas a menos de 2 m de la superficie del suelo (Stager 1957).

Su alimento consiste de frutos como, por ejemplo, de higos silvestres (Bailey 1906), y de otros árboles tanto silvestres como cultivados, tales como *Psidium guajava*, *Pithecellobium flexicaule*, *P. dulce*, *Acacia milleriana*, *Acacia* sp., *Macuna* sp., *Zuelania guidonia*, *Bumelia laetivirens*, *Solanum* sp., *Zea mays* y palmas, como también de brotes jóvenes de árboles y arbustos (Vázquez y Maldonado Rodríguez 1990; también Nelson 1899, Lowery y Dalquest 1951, Clinton-Eitniew

1990). En algunos casos, podrían por lo mismo ocasionar daño a ciertos cultivos, v.g., de bananos verdes (Lowery y Dalquest 1951) y, en Islas Marías, en los meses de marzo a junio (Konrad 1986); en María Madre, en abril de 1983, se observó a las aves alimentándose de flores de mango y de frutos pequeños (Hansen 1984). Durante el invierno de 1991/1992 el elemento alimenticio principal de una población que se hallaba bajo estudio en Tamaulipas lo constituía el fréjol/la habichuela de *Pithecellobium ebano* (E. Enkerlin *in litt.* 1992; corresponde, se presume, a *P. flexicaule* o *P. dulce*). Las aves que fueron desplazadas de Veracruz en marzo de 1899, debido a que fueron privadas de alimento, se alimentaban de limones dulces, aguacates/paltas y otros frutos cultivados, y devastaron un cultivo de alfalfa (Dugès 1899).

Grant (1966) informó que la reproducción del ave en las Islas Marías tiene lugar más tarde que en el continente e indicó que podría producirse en mayo en lugar de febrero. Sin embargo, esta apreciación parece constituir un error: en las islas, en 1984, se observó a principios de abril a dos nidadas de dos crías, lo que significa que los huevos deben haber sido puestos a mediados de febrero y empollados a mediados de marzo y que el emplume se anticipó hacia mediados de mayo (Konrad 1986); en otros casos, se observó en abril y a mediados de mayo, a juveniles a medio crecer (Hansen 1984) (Nelson 1899). En el continente, se ha colectado a machos en condición reproductiva en Oaxaca, a mediados de febrero (Binford 1989) y en Tamaulipas, a comienzos de abril (Sutton y Pettingill 1942), transcurriendo el ciclo reproductivo, en el último estado, de marzo a junio (Vázquez y Maldonado Rodríguez 1990). Este patrón se repite extensamente en Belice, donde se ha encontrado nidos con huevos en marzo y abril, un nido con juveniles en mayo, y una hembra en febrero y un macho en mayo, ambos en condición reproductiva (Russell 1964). Las aves anidan en huecos de árboles vivos y muertos, a una altura de 6-15 m, cuyas cavidades se encuentran en ocasiones a más de 4 m de profundidad, ponen dos o tres huevos, usualmente a fines de marzo o comienzos de abril, la incubación dura de 30 a 35 días y los polluelos salen del cascarón a principios de mayo y dejan el nido 30 días después, o inclusive más tarde (Vázquez y Maldonado Rodríguez 1990). Seis nidos que fueron encontrados en el Rancho Los Colorados en 1985 se hallaban ubicados a 4-10 m de altura en troncos de *Pithecellobium ebano* (cuatro), *Bumelia laetivirens* y *Ficus involuta* (Pérez y Eguiarte 1989). En las Islas Marías, una vez más, utilizan agujeros ubicados en la parte alta de árboles grandes de bosque (a uno se lo identificó con la denominación local de "palo prieto") (Grayson y Lawrence 1871, Lawrence 1874, Nelson 1899). Los registros provenientes de estas islas se refieren todos a dos huevos o dos crías (Lawrence 1874, Nelson 1899, Konrad 1984). En el río Corona, la densidad de reproducción fue de 1-2 machos por cada 8 ha (Gehlbach *et al.* 1975), y de 0,26 aves por hectárea en la zona costera de Tamaulipas (véase Pérez y Eguiarte 1989). Las aves anidan en pinos en Belice (Russell 1964).

La especie no es migratoria pero la falta de alimento y el fuego ocasionan que deambule ocasionalmente (Dugès 1899; véase Distribución: Guanajuato) y en las Islas Marías se producen movimientos locales, posiblemente estacionales, entre islas (Konrad 1984). Aún dentro de las bandadas, las aves se mantienen en parejas, y por lo general, se posan en la parte superior de los árboles altos (Nelson 1899, Lowery y Dalquest 1951, Edwards 1989). No se ha registrado un comportamiento definido de bandada en Tamaulipas según un estudio sobre la población residente que se condujo sobre aproximadamente 50 aves y que arrojó solamente grupos de 2-5 individuos o de individuos solos (E. Enkerlin *in litt.* 1991).

**AMENAZAS** La disminución masiva del número de la especie es producto de la destrucción del hábitat, en combinación con la explotación intensa e implacable de que es objeto el ave para el comercio de aves de jaula (Ridgely 1981a, C. Schouten *in litt.* 1986); las poblaciones de las tierras bajas del Atlántico (raza "magna") son las que más han sufrido debido a estas causas por encontrarse en el área más devastada por el despeje del bosque, y más cercana a la frontera con los Es-

tados Unidos de América para efectos del tráfico ilegal (Ridgely 1981a). En Belice estos factores pueden, en cierto modo, ejercer menos presión, pero la complicación surge debido a “la presión considerable que ejerce la caza” (D.S. Wood *in litt.* 1986).

**Destrucción del hábitat** La pérdida de los hábitats naturales ha sido extensa en el noreste de México (véase la sección relevante en Amenazas bajo *Amazona viridigenalis*). Vázquez (sin fecha), al mencionar a Tamaulipas en 1986, se refirió a la tala continua y a la quema del bosque, a la extracción maderera, a la contaminación del agua y al empleo de insecticidas. En este estado, la destrucción de los bosques ha llevado a las aves a ocupar un hábitat subóptimo (Pérez y Eguiarte 1989). En otros lugares, dentro de la distribución de la especie, la evidencia es mucho menos evidente respecto del estatus de sus hábitats, con excepción de (a) el caso de Belice, en donde, habiendo los bosques permanecido inalterados durante largo tiempo (D. S. Wood *in litt.* 1986), están siendo en la actualidad víctimas de la conversión, en muchas áreas, para fines de plantación de cítricos (y como consecuencia se está persiguiendo a las aves por considerárselas una plaga) (S.N.G. Howell *in litt.* 1992), y (b) las Islas Marías, donde todavía queda mucho bosque (Konrad 1984, 1986); en general, la alteración del hábitat en la parte sur de la distribución de la especie (al este de Veracruz) ha sido relativamente menor (Ridgely 1981a).

**Comercio** *Amazona oratrix* es, o por lo menos era, “el loro que tenía más demanda entre las amazonas”, habiendo sido en todas sus formas considerado como “el más domesticable y el que mejor hablaban de entre los loros neotropicales” (Ridgely 1981a). Esta habilidad ha sido reconocida por largo tiempo (Chapman 1914b encontró a comerciantes que calificaban al ave a este respecto, como segunda, sólo después de *Psittacus erithacus*), y a fines del siglo pasado, en las Islas Marías se vendía a las aves directamente a los visitantes aunque también eran enviadas a los mercados de los puertos del continente, y se las tomaba en su condición de juveniles, cuando eran máspreciadas por demostrar mayor docilidad (Nelson 1899; también Lawrence 1874). Aunque Low (1972) consideró a *tresmariae* como “rara en la avicultura”, Ridgely (1981a) reportó que “cantidades relativamente grandes” estaban siendo vendidas en los Estados Unidos de América, lo que aceleró el trabajo de Konrad (1984, 1986) quien encontró, sin embargo, que en María Madre se había fijado un límite de 20-30 loros que podía ser tomado anualmente para fines privados dentro de la isla, y se había prohibido completamente su exportación; pero observó que muchas de estas aves capturadas morían por falta de cuidado. Puede haberse dado en esta isla algunas fluctuaciones relacionadas con la persecución pues A.J. Grayson encontró que las aves eran dóciles y sospechaban poco del hombre en 1865, y tímidas y cautelosas en 1867 (Grayson y Lawrence 1871, Lawrence 1874), pero 30 años más tarde, habían vuelto a mostrarse confiadas (Nelson 1899) y eran una vez más “tan salvajes como los loros del continente” en 1955 (Stager 1957).

En el continente, se sospechó como causa de la escasez de la especie, en Colima, la toma persistente de crías para fines del comercio de mascotas, pues existía una “gran demanda” de ellas que provenía de hasta Ciudad de México (Schaldach 1963). En un período de nueve meses, entre octubre de 1979 y junio de 1980, se registró la importación de más de 2.700 aves a los Estados Unidos de América (Roet *et al.* 1981), y muchas más habrían sido objeto de contrabando a través de la frontera: “los campesinos están en todas partes mucho más conscientes del valor de las crías” (Ridgely 1981a). Estudios recientes conducidos en Tamaulipas confirman por entero este último punto, y señalan que aún en la actualidad, la captura de las aves es el factor que actúa en mayor grado en contra de la especie (Vázquez y Maldonado Rodríguez 1990). Aún en un sitio relativamente bien protegido de este estado, como es el Rancho Los Colorados, los nidos de las amazonas (tres especies) sufrieron, en 1985, un 30% de pérdida debido a su captura (Pérez y Eguiarte 1989). Existe actualmente evidencia en Belice de la captura considerable de aves para ser destinadas a los mercados extranjeros (S.N.G. Howell *in litt.* 1992), pues se considera a las aves en cautiverio muy valiosas como mascotas (J. Clinton- Eitniew *in litt.* 1992).

*Causas naturales* En Tamaulipas, las fuertes lluvias pueden inundar las cavidades de los nidos y ahogar a los polluelos; y ciertos reptiles toman a los huevos como presa (Vázquez y Maldonado Rodríguez 1990). En las Islas Marías, los depredadores de los nidos pueden incluir a serpientes, iguanas y mapaches, y se atestiguó que *Polyborus plancus* y *Falco peregrinus* atacaban a los adultos (Konrad 1986).

**MEDIDAS TOMADAS** Se ha alcanzado pocos logros concretos. En 1981, en Belice, se impuso una moratoria de siete años en materia de intercambio comercial de elementos de vida silvestre, y todas las aves, excepción hecha de seis especies, se encuentran protegidas de la caza (Inskipp *et al.* 1988). En México, la exportación comercial de la mayor parte de elementos de vida silvestre ha sido prohibida desde 1982 (Inskipp *et al.* 1988). El estudio realizado sobre la raza *tresmariae*, solicitado por Ridgely (1981a) fue debidamente llevado a cabo (Konrad 1984, 1986), y se encontró que las aves se hallaban “completamente protegidas” en el lugar, a pesar de lo cual se tomó a juveniles de sus nidos para satisfacer intereses locales (Hansen 1984). Estudios recientes conducidos en Tamaulipas (Vázquez sin fecha, Vázquez y Maldonado Rodríguez 1990, y por E. Enkerlin) han empezado a proveer información esencial sobre el estatus de la especie y sobre sus requerimientos dentro del estado.

**MEDIDAS PROPUESTAS** Es evidente que una de las necesidades más importantes es la conducción de un estudio minucioso sobre *Amazona oratrix*, a través de toda su distribución en el continente mexicano, mediante la técnica de realizar entrevistas a la gente de la localidad para usarlas como una fuente importante de evidencia respecto de su presencia pasada o presente; con los conocimientos que se tiene actualmente, la acción debe ser enfocada en el establecimiento de reservas en Colima, Tamaulipas y Veracruz, como sitios para manejo de la especie, siendo los dos últimos sitios que albergan además a la especie amenazada y simpátrica, *Amazona viridigenalis* (véase detalle relevante en cuanto a ciertas posibles localidades); ha comenzado ya a ubicarse cajas anideras en un sitio de las características del Rancho Los Colorados, en Tamaulipas (véase Distribución), con el apoyo de la Sociedad Avicultora de América (Avicultural Society of America); este programa incluirá también la conducción de campañas educativas, a nivel local (véase Medidas Propuestas bajo *Amazona viridigenalis*). Un elemento clave en cualquier estrategia de conservación relativa a las dos amazonas podría ir orientado a obtener el incentivo y el compromiso de los propietarios de tierras, en cuanto a preservar trechos de hábitat y a vigilar a las aves, particularmente cuando anidan, con la ayuda de la gente que trabaja para ellos (E. Enkerlin *in litt.* 1992). Los estudios no deberían pasar por alto a Jalisco, Michoacán o Guerrero en el oeste o este de Veracruz, o a Tabasco en el este, y se requiere llevar a cabo algún esfuerzo a fin de confirmar la presencia del ave y su estatus en el oeste de Campeche (véase Comentarios 4) y en el Istmo de Tehuantepec, y en particular en el oeste de Oaxaca. Se requiere exponer a las autoridades mexicanas la necesidad de continuar la política existente en materia de la no exportación de aves desde las Islas Marías (por lo menos una parte de cuyo territorio se halla destinado a un establecimiento penal: Konrad 1986) y a fin de administrar a las islas de modo que esta pequeña población importante de aves sea atendida en su totalidad. En Belice, sería muy oportuno contar con un estudio sobre el estatus del ave, en apariencia firme pero en mengua, así como sobre su distribución.

*Reproducción en cautiverio* *Amazona oratrix* se ha reproducido en cautiverio de manera bastante extensa y es necesario llevar a cabo esfuerzos para mantener separadas a las subespecies (Bosch 1991). Queda por evaluarse si existe el campo de acción que permita utilizar a las aves confiscadas en un programa tanto de reproducción de aves en cautiverio como de su puesta en libertad (de acuerdo con lo que sugirió Vázquez sin fecha), que se base en varias consideraciones de importancia (como lo delineó Black 1991).



**COMENTARIOS** (1) El conjunto denominado *Amazona ochrocephala* (tratado por Monroe y Howell 1966) parece dividirse en tres especies, *A. oratrix*, *A. auropalliata* y *A. ochrocephala* (Ridgely 1981a, AOU 1983, Binford 1989, Forshaw 1989, Sibley y Monroe 1990); y, aunque en el momento actual este arreglo permanece siendo tentativo, ha sido aceptado en este trabajo.

(2) De las cuatro razas, *belizensis* es ciertamente la más característica (hasta el punto en que su localización en *oratrix* podría ser reconsiderada, especialmente a la luz del segundo párrafo de Comentarios 3), *tresmariae* es ampliamente tolerada aunque las opiniones varían pues algunas de sus características parecen hallarse relacionadas solamente con la edad (Stager 1957 y Monroe y Howell 1966 pensó que podría diferenciársela bien; no así Nelson 1899, Salvadori 1906 y Grant 1965), en tanto que *magna* ha sido vista con considerable escepticismo (v.g., por Ridgely 1981a, Forshaw 1989). Quienes describieron a *magna* (Monroe y Howell 1966) insistieron en que “las poblaciones de las laderas del Pacífico y del Atlántico se hallaban completamente separadas unas de otras en cuanto a su distribución total, con la posible excepción de aquella de la región de Tehuantepec, y tenemos conocimiento de información inequívoca que demuestra la continuidad de las dos poblaciones a través del Istmo”. Sin embargo, la localidad tipo, en cuanto a *oratrix*, está ubicada en el mismo drenaje y en las mismas tierras bajas (a juzgar por TAW 1986 y Binford 1989) que las aves que se encuentran en Veracruz, al este de Jesús Carranza, unos 70 km al norte, y es muy difícil creer que pudiera haber existido jamás una barrera que impidiera el entrecruce de razas de las poblaciones de estas localidades. Es evidente, sin embargo, que la especie *oratrix*, en el Istmo de Tehuantepec, se divide de la especie *auropalliata*, existiendo también una distancia de aprox. 70 km entre la localidad tipo de *oratrix* y el sitio ubicado más al oeste de *auropalliata* (a juzgar, nuevamente, por lo que señalan las fuentes mencionadas anteriormente).

(3) Inskipp *et al.* (1988) puntualizaron que el único registro de “*Amazona ochrocephala*” proveniente del Petén, en el noreste de Guatemala, suministrado (no está claro sobre la base de que evidencia) por Land (1970), puede referirse a *A. oratrix* (presuntamente *belizensis*); la presencia de *oratrix* en cualquier lado del extremo norte de Guatemala constituye un hecho curioso que podría convertirse en una herramienta de observación, a pesar de la apariencia característica de *belizensis*.

Parece existir una población de aves que se asemeja a *belizensis* (pero con menos color amarillo en el rostro, que se concentra más bien en la corona y entre los ojos y la boca; v.g., quizás una intermedia entre *belizensis* y la población de *Amazona ochrocephala* que se encuentra en el valle Sula, en el noroeste de Honduras, véase detalles en Monroe y Howell 1966), en la maleza de la playa y en los manglares del sector norte de Puerto Barrios, en el Golfo de Honduras (J. Bucklin *per* S.N.G. Howell *in litt.* 1992). Se dijo que había aves en cautiverio en Puerto Barrios, que habían sido capturadas localmente, lo que representaría un caso de explotación para fines comerciales, anterior a la documentación formal que aparece en la literatura científica (S.N.G. Howell *in litt.* 1992).

(4) En México, se ha listado a Nuevo León como a una localidad de la especie (Salvadori 1895a; por lo tanto, presuntamente, Friedmann *et al.* 1950, y, por ende, se presume que también Blake 1953, Ridgely 1981a, AOU 1983, Inskipp *et al.* 1988, Forshaw 1989, Sibley y Monroe 1990), pero esta información parece basarse en la existencia de una sola piel que se encuentra en BMNH, marcada “Villa Gran, N.L.”, tratada con anterioridad bajo Tamaulipas (y listada como Villa Grande en Salvin y Godman 1888-1904). Ridgely (1981a) menciona a Campeche como a una localidad donde se halla presente una población, pero nadie más lo hace. En una ocasión se listó a Yucatán (v.g., por Ridgway 1916, Peters 1935, Friedmann *et al.* 1950) pero no parece haber ninguna evidencia que apoye este hecho (Paynter 1955).

(5) Salvin y Godman (1888-1904) y Ridgway (1916) también listan a “Río Rancho Nuevo” en conexión con Veracruz, pero esta información aparece, en realidad, en la misma etiqueta del espécimen (en BMNH) que aparece listado bajo Misantla.

(6) Monroe y Howell (1966) interpretaron esta información como un indicador de que la especie se hallaba “confinada a la sabana de pinos de tierras bajas y áreas aledañas”, lo que puede ser exacto; Wood *et al.* (1986) la listó en relación con dos tipos amplios de hábitat, sabanas costeras (pero incluyendo a áreas de tierras bajas cubiertas de pinos) y bosques norteros durileñosos (incluyendo a los bosques de galería que cruzan a las sabanas), añadiendo que es común en el primero y poco común en el último.