

LA FAUNA DE LAS GALÁPAGOS



LOS PIQUEROS

Dentro del orden de los pelicaniformes, se encuentra el género de los *Sulidae*, tres de cuyos seis representantes habitan en las Galápagos: el piquero de patas azules (*Sula nebouxii*) –que se distribuye hasta el golfo de California en el Norte y hasta las islas costeras de Perú septentrional en el Sur–, el piquero enmascarado (*Sula dactylatra*) y el piquero de patas rojas (*Sula sula*), que pueblan los trópicos donde hay corrientes marinas frías que favorezcan la proliferación de peces. Es, de hecho, la corriente de Humboldt que alimenta a los piqueros que viven en este archipiélago.

Estas tres especies no endémicas, de cuerpo aerodinámico y de pico largo y puntiagudo, viven en colonias, incuban sus huevos con las patas –que disponen de suficiente irrigación sanguínea para efectuar la termorregulación necesaria– y pescan zambulléndose desde alturas de 30 m o más. En la mayoría de aspectos de su comportamiento, el piquero enmascarado constituye un término medio entre *S. nebouxii* y *S. sula*, aunque es la especie de mayor tamaño. En inglés, los piqueros se llaman *Boobies*, que deriva de *bobo* en castellano. Juntamente con los pingüinos, o pájaros bobo, seguramente

fueron considerados estúpidos por los navegantes que tuvieron contacto con ellos durante el siglo XIX porque, si éstos les daban patadas, aquéllos volvían a por más. Nunca han cultivado la respuesta temerosa adecuada para resolver semejante amenaza, debido al hecho de que la predación terrestre no afecta a la población de adultos en las islas. A pesar de su ingenuidad, los piqueros suelen vivir entre 15 y 20 años.

Hay alrededor de 10.000 **piqueros de patas azules** en las Galápagos, distribuidos ubicuamente en numerosas colonias pequeñas. La hembra es más grande que el macho; 1,80 kg frente a 1,28 kg. Sin embargo, tener un cuerpo de menor tamaño confiere al macho una neta superioridad en la zambullida y en el gobierno subacuático. La cola masculina, de mayor longitud, supone una importante ventaja añadida en este sentido. Otra diferencia clave para la identificación de los sexos es el ojo. En la hembra, la pupila parece más dilatada que el punto negro ubicado en el centro del ojo del macho, ya que el iris de ella está teñido de oscuro. Mientras la hembra emite un sonido parecido al de la oca, él responde con un silbido ensordecedor.

El piquero de patas azules escenifica el más espectacular ritual de cortejo de

página 25

Nido de excrementos del piquero de patas azules

Pierre Constant

CONSTANT, Pierre. (1995):

The Galápagos Islands, pág. 120. Odyssey

Exhibición de cortejo del piquero de patas azules

Pierre Constant

CONSTANT, Pierre. (1995):

The Galápagos Islands, pág. 120. Odyssey





Joven piquero de patas azules

Pierre Constant

CONSTANT, Pierre. (1995):

The Galápagos Islands, pág. 120. Odyssey

las tres especies, aunque las otras dos protagonizan exhibiciones similares. Cuando un galán desea atraer a una doncella, baila, levantando alternadamente sus azules patas palmeadas. Si la joven sucumbe, se unirá a él y bailarán juntos, cara a cara, apuntando al cielo con picos, alas y colas a la vez. La ceremonia puede incluir el ofrecimiento de ramitas o piedrecitas, reminiscencias quizás de una época en la que estas aves construían nidos de verdad. Después del baile (como todos sabemos) viene la cópula.

Esta especie de piquero es de apareamiento oportunista en función de la abundancia de comida. Anida en leves depresiones del suelo llano, cerca de la costa. Cada nido contiene habitualmente dos huevos, excepcionalmente tres, que se ponen con siete días de diferencia. La segunda cría en nacer sólo sobrevivirá si sobran alimentos. Si no, será expulsada del nido por su hermana o hermano mayor, para morir abrasada por el Sol ecuatorial o víctima de una ave de presa como el cucuve de las Galápagos, *Mimus parvulus*. "¡Maravillosa naturaleza!".

El segundo nacimiento constituye una póliza de seguro que ampara contra una posible complicación en el desarrollo del primogénito. Los padres dirigen sus defecaciones hacia los bordes de un círculo, de algo más de un metro y medio de diámetro, para marcar los linderos del rudimentario nido que estará cerca de otros parecidos. Es aconsejable que las crías no salgan del círculo de guano si no quieren acabar ensartadas en los afilados picos de sus vecinos. Ambos padres incuban los huevos durante 40 o 45 días. Los pequeños aprenden a volar alrededor del día 105.

El piquero de patas azules se alimenta cerca de la costa. Su técnica de pesca implica la zambullida en picado desde alturas de hasta 30 m, con un ángulo de 45°. El impacto contra el agua, a la velocidad de una flecha, produce el sonido de un golpe seco. Luego, reaparece el piquero a unos 3 m del lugar de inmersión y después de haber tragado a su presa para evitar que las fragatas se la arrebaten. Los deflectores córneos situados en la base del pico protegen de los chorros de agua a presión que, en el descenso, entrarían por los narinos nasales y podrían dañar el cerebro. Justo antes de llegar a la superficie del agua, la membrana nictitante cubre el globo ocular de orientación frontal. La precisión de este género de aves en la calibración de distancias se debe a su visión binocular.

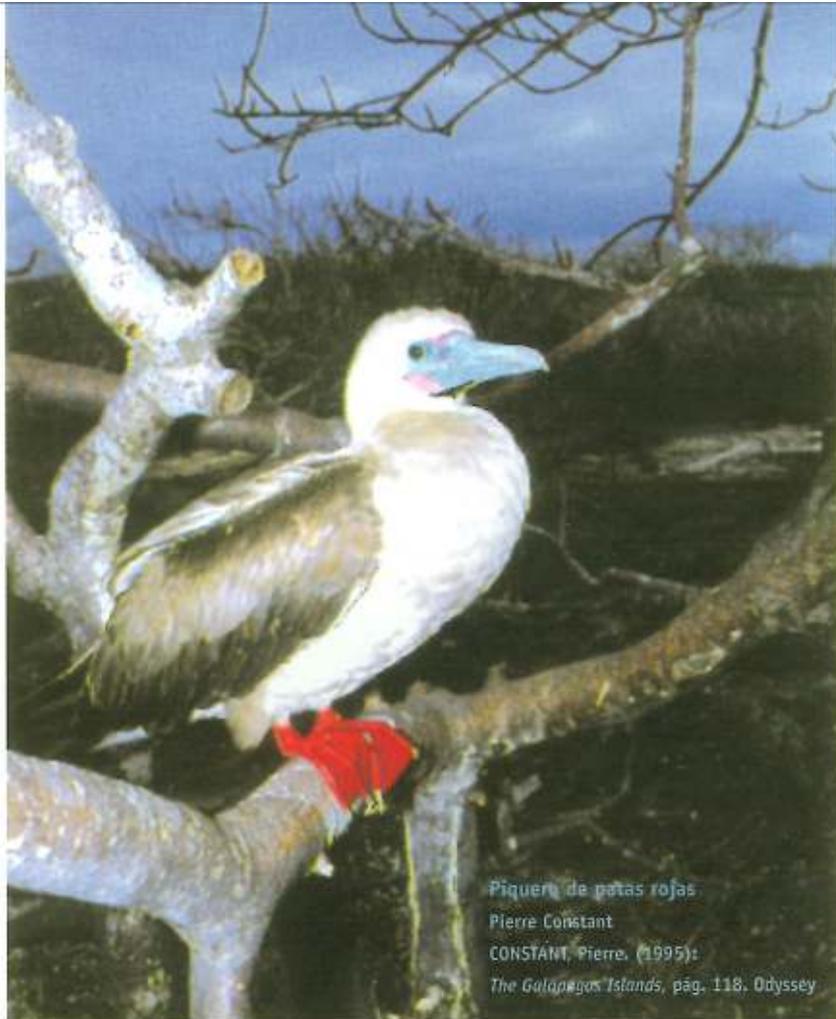
El número de **piqueros enmascarados** residentes en el archipiélago asciende a unos 25.000, que anidan en colonias de tamaño medio y muy repartidas. La hembra pesa unos 1,88 kg, y el macho 1,63 kg, como promedio. Delimitan sus nidos primitivos mediante la colocación de pequeñas piedras alrededor del lugar destinado a la puesta, en suelo plano y cerca de acantilados donde las corrientes termales facilitarán el despegue del piquero más corpulento de las tres especies.



El piquero enmascarado prefiere aparearse entre Septiembre y Noviembre en la isla Genovesa, y entre Noviembre y Febrero en la Española. Los dos huevos, puestos con 5 días de intervalo, conducen ineludiblemente a un fratricidio en cuanto aparece la segunda cría. La incubación dura de 40 a 43 días y el pequeño volará unos 115 jornadas después de salir del huevo.

Esta especie pesca entre las islas y muestra una especial predilección por el pez volador. Como se alimentan en zonas distintas, las especies de piquero no compiten entre sí por las mismas presas.

El **piquero de patas rojas** es la especie de piquero más numerosa de las Galápagos, con 140.000 parejas registradas. Anida en cinco colonias principales en las islas limítrofes, donde no hay gavilanes y la



Piquero de patas rojas
Pierre Constant
CONSTANT, Pierre. (1995):
The Galápagos Islands, pág. 118. Odyssey

proximidad de profundas aguas oceánicas facilita su acceso a la pesca de altura ejercida, a veces, a cientos de kilómetros de la costa.

Pesa alrededor de un kilo y es, por tanto, la especie de menor tamaño de las tres. Hay dos versiones *cromáticas* del piquero de patas rojas: el marrón claro con raya azulada y el *morfo blanco*, que compone menos del 10% de la población. Los consortes no parecen mostrar preferencias y los apareamientos son a menudo mixtos, dando lugar a combinaciones de marrón y blanco en el plumaje de la descendencia.

Es la única especie de piquero en las islas Galápagos que tiene patas prensiles, que pueden aferrarse a ramas y permiten que esta ave anide en árboles bajos, como el palo santo, y en arbustos. La hembra pone un solo huevo, en un nido construido con ramitas, en cualquier época del año según la disponibilidad de la comida. Su ciclo reproductor es de 14 meses. La cría saldrá del huevo después de 45 días de incubación y volará pasados los 130.

Piquero enmascarado

GAL, Gloria. (2002),
Óleo.

BIBLIOGRAFIA

CONSTANT, Pierre (1995):
The Galápagos Islands, Odyssey.

EIBL-EIBESFELDT, Irenäus (1975):
Las Islas Galápagos, Alianza.

GRANT, Peter R. (1986):
Ecology and evolution of Darwin's Finches, Princeton.

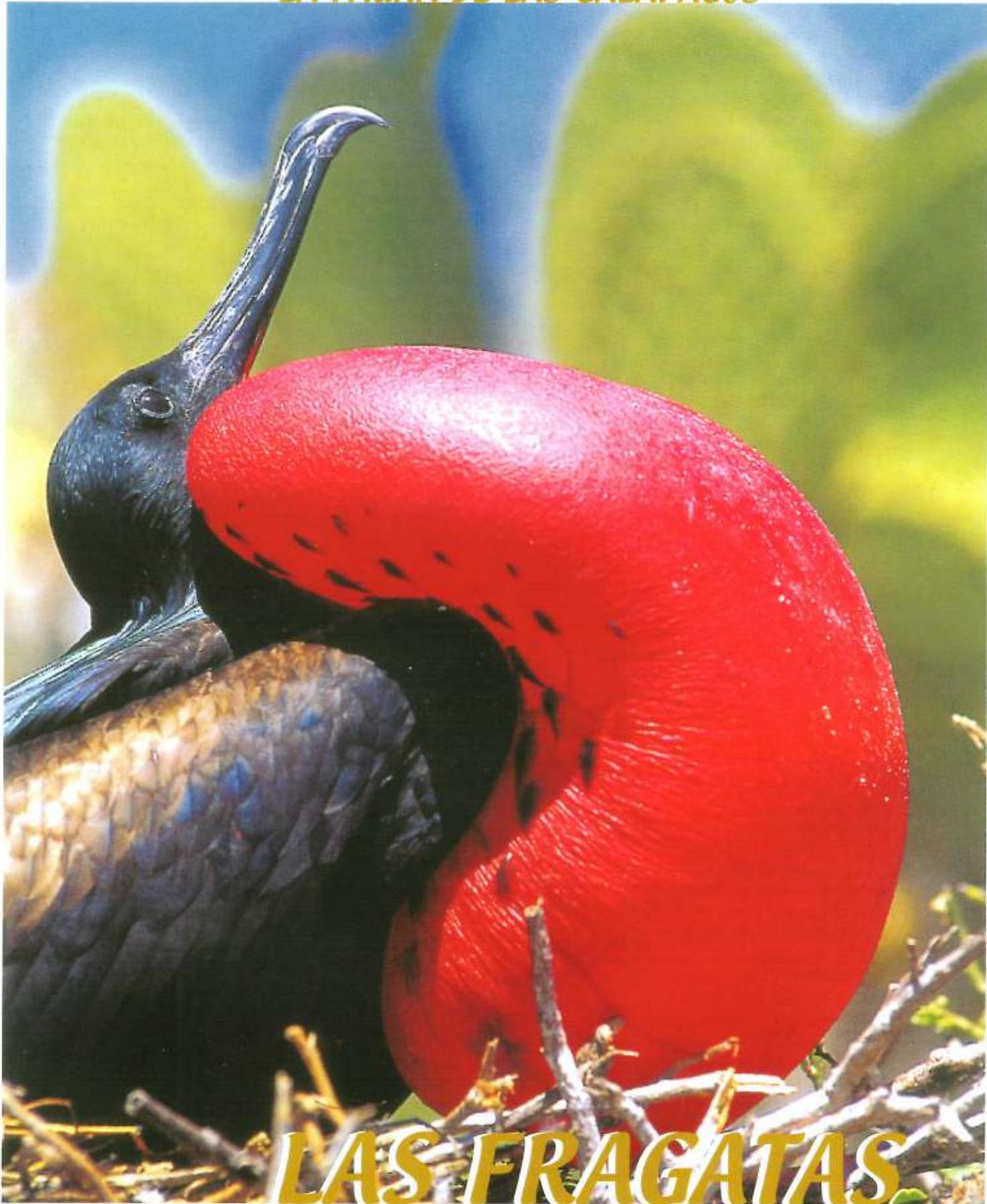
HORWELL, David & OXFORD, Peter (1999): *Galápagos Wildlife*, Bradt.

PEARSON, David L. & BELETSKY, Les (1999): *Ecuador and its Galápagos Islands*, Academic.

STEADMAN, David W. & ZOUSER, Steven (1988):
Galápagos, Smithsonian.

Concepto, texto y selección de imágenes: Ken Sewell

LA FAUNA DE LAS GALÁPAGOS



LAS FRAGATAS

Hay cinco especies de fragata en el mundo, dos de las cuales residen en las Galápagos: *Fregata minor* o gran fragata, cuyo paradójico nombre popular contradice el término *minor* de su nombre científico y, para complicar más la cuestión, su pariente próximo y vecino isleño *Fregata magnificens* o fragata magnífica, que la supera ligeramente en tamaño. *F. minor* está presente en islas oceánicas de todo el pacífico tropical, el océano Índico y, con menor frecuencia, el Atlántico sur. *F. magnificens* se encuentra en el litoral continental e islas costeras del Atlántico subtropical y tropical, el Pacífico oriental y el Caribe.

El archipiélago de las Galápagos es el único lugar donde están juntos, aunque *F. minor* tiende a formar colonias en las islas periféricas mientras que *F. magnificens* prefiere las grandes islas centrales. Se conjetura que esta convivencia es posible gracias a sus respectivos hábitos de pesca distintos; ésta dedicándose a la pesca en el litoral sin molestar a aquella, que se dirige al mar abierto para alimentarse.

Las fragatas pasan mucho tiempo describiendo amplios círculos en el cielo, donde el mayor índice entre envergadura y peso corporal de todas las aves les otorga una maniobrabilidad única. Nunca amerizan porque se ha atrofiado la glándula uropigial, cuya función era producir aceite para impermeabilizar su plumaje. El aspecto y comportamiento de estas dos especies son tan similares que es prácticamente imposible distinguir a los machos de una y otra cuando están volando. No obstante, en reposo se ve en el macho de *F. minor* una iridiscencia verde que, en su pariente, es de color púrpura. Las hembras son

más fáciles de diferenciar debido al anillo ocular, que es de color rojo en *F. minor* y azul en *F. magnificens*. Otra clave para la identificación de la especie en la hembra es el plumaje de la garganta; negra en la primera y blanca en la segunda.

El ciclo de reproducción de las fragatas dura entre una vez y medio y tres veces más que el de los demás miembros del orden de los Pelicaniformes. En épocas



Página 29

Fregata minor con su bolsa roja completamente inflada

Pete Oxford
HORWELL, David & OXFORD, Pete. (1999):
Galápagos Wildlife, pág. 59. Bradt
Publications U. K.

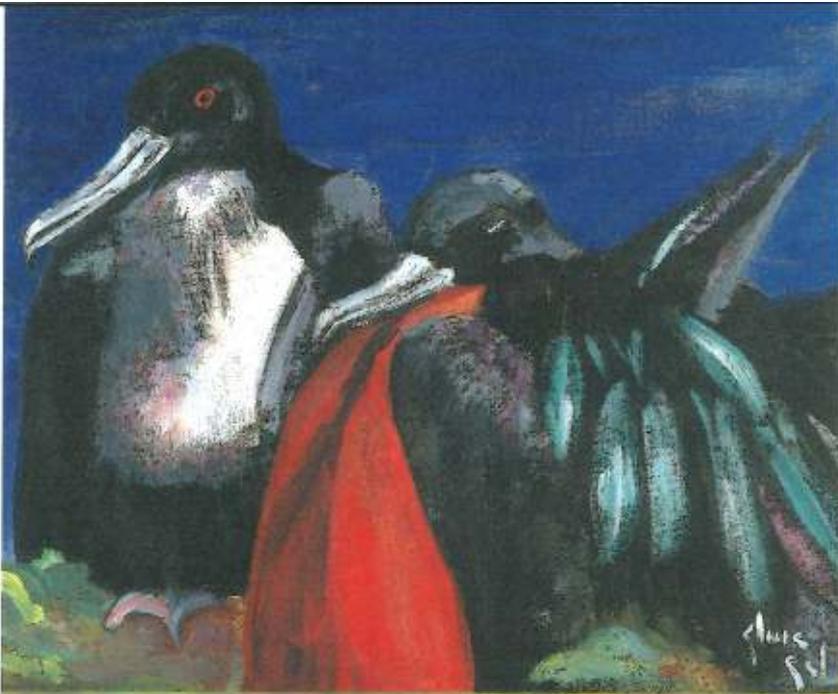
Pareja de Fregata minor

GAL, Gloria. (2002).
Óleo.

que varían de isla en isla, el macho corteja a la hembra durante 10 a 20 días, inflando la inmensa bolsa roja que cubre su garganta mientras espera en el nido que ha construido, en un árbol o arbusto, para recibir a su prometida. En cuanto ve pasar a una hembra de su especie, empieza a sacudir la cabeza y a vibrar descontroladamente. Acompaña esta crisis de amor con un fuerte chillido de registro elevado con el fin de atraer la atención de la candidata. Si tiene éxito, ella se impresionará y

Hembra de Fregata magnificens

Pete Oxford
HORWELL, David & OXFORD, Pete. (1999):
Galápagos Wildlife, pág. 60. Bradt
Publications U. K.



consecución de objetos amorosos equivocados, función que comparte con el resto del ritual de cortejo.

Exhibiciones e interacciones posturales específicas también transmiten mucha información a ambos participantes acerca de la condición física y grado de habilidad general del otro; en otras palabras, sobre su elegibilidad como pareja reproductora. Cuando el macho pertenece a una especie que requiere



Hembra de *Fregata minor* con polluelo
 Piere Constant
 CONSTANT, Pierre. (1995):
The Galápagos Islands, pág. 114. Odyssey

vendrá a posarse a su lado. De este modo, se sella el compromiso.

La llamada de apareamiento en las aves (y muchísimos otros animales) constituye una señal auditiva que anuncia a otro miembro de la misma especie que hay una pareja potencial en los alrededores (¡de nada sirve exhibirte si no te están mirando!). Es, asimismo, de gran utilidad como refuerzo diferenciador de la especie que evita el derroche de energía en la

su colaboración en la crianza de la progenie, como padre en un sentido más amplio, la hembra deberá escoger pareja con mayor cautela, porque la fertilización interna compromete más a ella que a él. En términos de inversión en la empresa conjunta de la descendencia, la única contribución de un macho inadecuado podría ser un espermatozoide.

Después de aparearse, la hembra de fragata pone un solo huevo. Los nidos

son tan frágiles que muchos huevos y hasta polluelos caen a través de su suelo de ramitas y se pierden para siempre (una escena digna de Monty Python). Ambos padres incuban el único huevo, en turnos de unos diez agotadores días bajo un sol de justicia, hasta cumplir los 55 días señalados por el nicho ecológico que ocupan estas aves. El pequeño no logrará aprender a volar hasta que transcurran de 130 a 180 días más.

territoriales hacia sus vecinos de la colonia.

Las fragatas obtienen su comida de dos maneras: mediante el carroñerismo y con la piratería o *cleptoparasitismo*. En el primer caso, la fragata volará bajo y levantará las alas mientras extiende el cuello hacia abajo y recoge pececillos o cualquier carroña que flota en la superficie del mar. En el segundo, observará para averiguar si



Su crecimiento lento y su capacidad para ayunar, que parecen ser adaptaciones a las irregularidades que padece en el suministro de alimentos, obligan a un ciclo reproductor bianual. Los machos siempre vuelven a los mismos lugares para hacer sus nidos y no muestran conductas

una ave, probablemente de la familia de los piqueros, lleva el buche lleno. Si es así, la agarrará por la punta de la cola en pleno vuelo y la sacudirá hasta que expulse el fruto de su esfuerzo. Ágiles acrobacias permitirán que la fragata intercepte el botín antes de que llegue al agua.

Pareja de *Fregata minor*

Peter Oxford

HORWELL, David & OXFORD, Pete. (1999): *Galápagos Wildlife*, pág. 60. Bradt Publications U. K.

BIBLIOGRAFIA

CONSTANT, Pierre (1995): *The Galapagos Islands*, Odyssey.

EIBL-EIBESFELDT, Irenäus (1975): *Las Islas Galápagos*, Alianza.

GRANT, Peter R. (1986): *Ecology and evolution of Darwin's Finches*, Princeton.

HORWELL, David & OXFORD, Peter (1999): *Galápagos Wildlife*, Bradt.

PEARSON, David L. & BELETSKY, Les (1999): *Ecuador and its Galápagos Islands*, Academic.

STEADMAN, David W. & ZOUSER, Steven (1988): *Galápagos*, Smithsonian.

Concepto, texto y selección de imágenes: Ken Sewell