

## Primer reporte de colonias del Martín Peruano *Progne murphyi* en Perú

Katya Balta Abadie, José Pérez Z. y Mariano Valverde

Cotinga 24 (2005): 99–101

Peruvian Martin *Progne murphyi* is a little-known hirundine endemic to the Peruvian coast, with few sight records. We report the first colonies of *P. murphyi*, on the islands of Chao and Corcovado on the central Peruvian coast. On these islands, *P. murphyi* utilises stonewalls for nesting. The number of individuals during censuses varied from 14 to 48. The proximity of these islands to the mainland and preliminary data concerning the species' diet suggest that *P. murphyi* feeds on the continental coast. Chao and Corcovado are protected by PROABONOS, thus reducing human disturbance. Additionally, the islands lack predators such as foxes or raptors, making them potentially suitable breeding areas for the species. We consider it important to continue such studies, and to determine the whereabouts of other colonies, in order to assess the state of the species' population.

La información sobre la historia natural de las especies de golondrinas del género *Progne* presentes en la costa peruana es escasa, contándose en la actualidad con sólo reportes de presencia para algunas especies. Este es el caso de *Progne murphyi*<sup>5</sup>, ave poco común, con una distribución casi totalmente restringida a la costa peruana<sup>4,10</sup>, con algunos registros en la costa norte de Chile<sup>1</sup>. No se conocen datos básicos de la historia natural de *P. murphyi*, ni se ha registrado la ubicación de colonias a lo largo de su distribución.

Los machos adultos de *P. murphyi* son de color azul oscuro uniforme con tonalidades metálicas de apariencia tornasolada, la hembra de *P. murphyi* es gris parda, de alas y cola oscura y con marcas negras en dorso, espalda y lados de la cabeza<sup>4,5,10</sup>. Como en muchas especies de aves, las hembras de *P. murphyi* presentan un plumaje semejante a los juveniles. La coloración azul metálica del macho del martín peruano es semejante al macho de *P. subis* 'martín purpúreo', y ambas especies cuentan con registros en la costa peruana<sup>4,8–10</sup>. Esto puede haber ocasionado algunos registros errados de *P. murphyi*, al ser confundido con *P. subis*.

El escaso número de registros, la semejanza en plumaje con una especie congénérica, y el vacío de información de su historia natural hace que la situación del conocimiento actual sobre *P. murphyi* sea muy precario. Esta evaluación es el primer reporte de colonias del *P. murphyi*, proporcionando la descripción de estas colonias y además datos morfométricos de los individuos capturados.

### Área de estudio

Evaluamos las islas Chao (08°46'S 78°47'O) y Corcovado (08°56'S 78°42'O), ubicadas en el dpto. La Libertad, en la costa central peruana. Estas islas presentan una escasa vegetación, un sustrato de arena, salitre y rocas, y un relieve agreste con acantilados. Estas dos islas son parte del sistema

de islas y puntas guaneras del litoral peruano, actualmente bajo la administración PROABONOS (Proyecto Especial de Promoción del Aprovechamiento de Abonos Proveniente de Aves Marinas). Las islas y puntas guaneras se caracterizan por la presencia de las aves guaneras, cuyo excremento llamado 'guano' es utilizado como fertilizante natural. El guano se acumula en grandes cantidades en estas áreas, y es extraído y comercializado por PROABONOS. Por tanto, las aves guaneras tienen un interés comercial, que propicia su protección, especialmente en lugares donde existen grandes colonias de estas aves. Son consideradas aves guaneras *Phalacrocorax bougainvillii*, *Sula variegata* y *Pelecanus thagus*<sup>7</sup>.

En las islas Chao y Corcovado, estas tres especies de aves guaneras están presentes, pero su número es relativamente pequeño, y sufre una variación importante durante el año

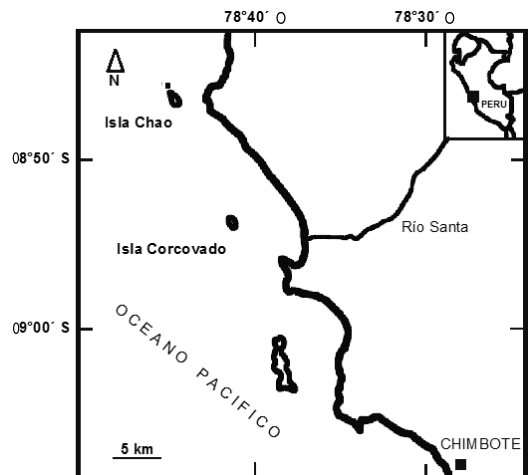


Figura 1. Ubicación del área de evaluación, islas Chao y Corcovado, dpto. La Libertad, Perú.

(PROABONOS, datos no publicados). Otras aves presentes en estas islas son *Phalacrocorax gaimardi*, *P. brasilianus*, *Larosterna inca* y *Larus dominicanus*<sup>12</sup>. Además existe un reporte reciente de colonias reproductivas de *Oceanodroma tethys kelsalli* en estas islas<sup>2</sup>.

### Metodología

Realizamos dos evaluaciones a las islas Chao y Corcovado, la primera evaluación entre el 12–15 de marzo del 2003, y la segunda entre el 9–12 de abril del 2003. En la primera evaluación, recorrimos las islas en búsqueda de probables áreas refugios de *P. murphyi*, como cercos de piedra, acantilados rocosos y sustratos de salitre con cavidades, hábitats característicos para refugios de las especies de golondrinas de mar<sup>8,10</sup>. En la segunda evaluación, realizamos censos visuales mediante conteo de puntos<sup>3</sup> en las áreas identificadas en la primera evaluación. Realizamos los censos entre las 16h00–18h00, horas en las cuales llegaban las golondrinas a las islas. Adicionalmente, revisamos los refugios, determinando si estos eran utilizados (activos) en la época de la evaluación, y registramos medidas del ancho de la entrada y profundidad (en los casos que fue posible) de los dormideros o refugios.

Para cada individuo capturado registramos datos de peso (balanza de campo Pesola® con precisión de 1 g), longitud de tarso y medida de culmen (calibrador vernier con precisión de 0,1 mm), ala y cola (regla con precisión de 1 mm). Taxidermizamos a cada individuo colectado, analizando por separado contenido estomacal y gónadas (lo que permitió determinar el sexo de los ejemplares juveniles).

Los especímenes fueron depositados en la colección del Departamento de Ornitología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú (MUSM 26272, 26273, 26274 y 26275).

### Resultados

Obtuvimos pesos y medidas morfométricas de todos los individuos capturados en ambas islas (N=6) (Tabla 1). Colectamos cuatro individuos, para obtener vouchers de *P. murphyi*.

#### Isla Chao

El tiempo de permanencia en esta isla fue de sólo dos días, debido a las malas condiciones climáticas y a la difícil accesibilidad al lugar. Realizamos un censo el día 9 de abril del 2003 entre las 16h30 y las 17h30, en donde registramos 14 individuos de *P. murphyi*. En este censo no pudimos diferenciar machos de hembras y/o juveniles, debido a las malas condiciones climáticas, que imposibilitaron tener una buena visibilidad.

La mayoría de refugios identificados se ubican en los muros de piedras, también llamados 'pircas', que son construidos para evitar la caída del guano al mar. También registramos algunos nidos en sustrato de salitre. En el interior de algunos de estos refugios observamos a individuos adultos solos o en parejas. No pudimos realizar un conteo de los mismos, ni mediciones debido a las malas condiciones climáticas y al poco tiempo de permanencia en el lugar. En el área ocupada por los refugios de *P. murphyi* también se observaron nidos activos de *Oceanodroma tethys kelsalli*. Colectamos dos machos juveniles y una hembra adulta de *P. murphyi* en esta isla.

#### Isla Corcovado

Visitamos esta isla entre los 10 al 12 de abril del 2003. Realizamos dos censos, uno por día, el 11 y 12 de abril, registrando 14 y 48 individuos de *P. murphyi* respectivamente. Sólo el 12 de abril las condiciones climáticas fueron buenas (despejado y sin lluvia), permitiendo diferenciar 11 machos adultos durante el censo. Al igual que en la Isla Chao, los refugios de *P. murphyi* estaban ubicados principalmente en pircas, y también en sustrato salitroso. Mediante la revisión de los refugios, determinamos que algunos estaban ocupados por parejas de *P. murphyi*, y en algunos casos por hembras solas o probablemente individuos juveniles. No realizamos un censo de los refugios ocupados debido a lo extenso de la isla y al poco tiempo de permanencia en el lugar. Estos refugios se caracterizan por presentar una alta variabilidad en la profundidad ( $34,8 \pm 8,6$ ; N=4; ancho:  $7,4 \pm 2,4$ ; N=6). Al igual que en la isla Chao, observamos nidos activos de *Oceanodroma tethys kelsalli* en las cercanías de los refugios de *P. murphyi*. Colectamos un macho adulto de *P. murphyi* en esta isla.

### Discusión

La variación en el número de individuos en los censos estuvo aparentemente relacionada con el clima. Las malas condiciones climáticas durante la mayor parte de los días de evaluación disminuyó la visibilidad. El censo donde se obtuvieron el mayor número de registros, fue realizado el día con buenas condiciones climáticas.

**Tabla 1.** Datos morfométricos de machos y hembras de *Progne murphyi* en las islas Chao y Corcovado, dpto. La Libertad, Perú.

Sexo	Peso (g)	Pico (mm)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)
Hembras	36	8,5	125	12,7	56
	37	10,6	135	12,9	64
Machos	34	9,5	126	12,5	55
	35	9,4	131	12,5	65
	30	11,0	157	13,0	68
	36	10,7	133	13,0	62

Las islas Chao y Corcovado están cerca al continente, a una distancia de 2,5 y 5 km respectivamente. *P. murphyi* podría estar usando estas islas como área de descanso, que visitaría después de alimentarse y realizar otras actividades en el continente. Esta afirmación es respaldada por los datos obtenidos de la dieta de los individuos colectados, donde se registraron presas terrestres y no marinas (C. Mendoza *et al.* datos no publicados). Cabe mencionar, que *P. murphyi* también ha sido registrado en islas más alejadas del continente como Mazorca<sup>6</sup>, ubicada a 15 km de la costa. Por tanto, pensamos que es posible obtener registros adicionales de esta especie en otras islas de la costa peruana.

Por otro lado, a juzgar por la presencia de juveniles o parejas de adultos dentro de los refugios revisados, pensamos que las islas Chao y Corcovado podrían también ser usadas como zonas de reproducción de *P. murphyi*. Esta presunción también esta basada en informaciones proporcionadas por los guardianes, que viven en estas islas durante todo el año, y afirman que esta ave se reproduce una o dos veces por año. Cabe mencionar, que la elección de las islas evaluadas estuvo basada en información de estos mismos guardianes, quienes reportaban la presencia de 'pájaros negros' en las islas Chao y Corcovado.

La elección de las islas como áreas de construcción de refugios y/o lugares de reproducción por *P. murphyi*, puede explicarse por la menor presión de depredación en estas islas, ya que en ellas no habitan mamíferos silvestres (por ejemplo zorros), y sólo eventualmente se observan rapaces. Sumado a esto, las islas se encontrarían alejadas de disturbios producto de las actividades humanas, que son comunes en el litoral cercano.

Estas mismas ventajas que ofrecen las islas o puntas protegidas, condicionan que las aves guaneras se reproduzcan solamente en este tipo de áreas<sup>12</sup>. Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que existen colonias de *P. murphyi* en las islas Chao y Corcovado, que utilizan estas áreas como zonas de descanso, y posiblemente también como zonas de reproducción. Esta última afirmación sólo puede ser corroborada con posteriores evaluaciones, que permitan además establecer si existe una fluctuación de la población durante el año, y determinar el estado de conservación de las poblaciones de esta especie, que por su distribución restringida es más vulnerable a perturbaciones en el medio ambiente.

#### Agradecimientos

A Tom Schulenberg, Thomas Valqui, John O'Neill y Dan Lane por su ayuda en la elaboración de este reporte y el acceso a la bibliografía pertinente. A los biólogos Liliana Ayala, Carlos Mendoza y Mari García por la ayuda en el trabajo de campo. A PROABONOS

por el permiso de entrada, y las facilidades brindadas durante nuestra estadía en las islas. A la Dra Irma Franke, Curadora de la Colección de Ornitología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

#### Referencias

1. Araya, B. & Millie, G. (1992) *Guía de campo de las aves de Chile*. Santiago: Ed. Universitaria.
2. Ayala, L., Mendoza, C. & Pérez, J. (2003) Registro de colonias reproductivas de la "golondrina de mar peruana" *Oceanodroma tethys kelsalli* en las islas Chao y Corcovado (La Libertad, Perú). *Libro de Resúmenes del VII Congr. Orn. Neotrop.* Puyehue.
3. Bibby, C. J., Burgess, N. D. & Hill, D. A. (1993) *Bird census techniques*. London, UK: Academic Press.
4. Clements, J. & Shany, N. (2001) *A field guide to the birds of Peru*. Vista, CA: Ibis Publishing.
5. Chapman, F. M. (1925) Descriptions of new birds from Ecuador and Peru. *Amer. Mus. Nat. Hist. Novit.* 187.
6. Duffy, D. (1982) Land-birds of a guano island off the coast of Peru. *Bull. Brit. Orn. Club* 102: 87-88.
7. Duffy, D., Hays, C. & Plenge, M. (1984) The conservation status of Peruvian seabirds. In: Croxall, J. P., Evans, P. G. H. & Schreiber, R. W. (eds.) *Status and conservation of the world's seabirds*. Cambridge, UK: International Council for Bird Preservation (Tech. Publ. 2).
8. Fjeldså, J. & Krabbe, N. (1990) *Birds of the high Andes*. Copenhagen: Zool. Mus., Univ. of Copenhagen & Svendborg: Apollo Books.
9. González, O., Torres, L., Tello, A. & Schulenberg, T. S. (2001) First records of Purple Martin *Progne subis* in coastal Peru. *Cotinga* 15: 65-66.
10. Koepcke, M. (1964) *Las aves del departamento de Lima*. Lima: Gráfica Morson.
11. Pulido, V. (1998) *Vocabulario de los nombres comunes de la fauna silvestre del Perú*. Lima: Imp. Perú.
12. Tovar, H. (1968) Áreas de reproducción y distribución de las aves marinas en el litoral peruano. *Bol. Instituto Mar del Perú (IMARPE)* 1: 525-547.

#### Katya Balta Abadie

Departamento de Ornitología, Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. E-mail: katya\_balta@yahoo.com.

#### José Pérez Z.

Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. E-mail: perez\_jm@yahoo.com.br.

#### Mariano Valverde

Proyecto Especial de Promoción del Aprovechamiento de Abonos Proveniente de Aves Marinas (PROABONOS), Lima, Perú.