VIERAEA	Vol. 29	103-109	Santa Cruz de Tenerife, diciembre 2001	ISSN 0210-945X

Adiciones a la avifauna nidificante de la isla de Porto Santo (archipiélago de Madeira)[1]

RUBÉN BARONE *& GUILLERMO DELGADO **

**C/. Eduardo Zamacois, 13-3°A, E-38005 Santa Cruz de Tenerife, islas Canarias*

*** Museo de la Naturaleza y el Hombre (Ciencias Naturales). C/. Fuente Morales s/n., E-38003 Santa Cruz de Tenerife, islas Canarias*

BARONE, R. & G. DELGADO (2001). Additions to the breeding avifauna of Porto Santo Island (Madeiran Archipelago). *VIERAEA* 29: 103-109.

ABSTRACT: First breeding data of four bird species (*Erithacus rubecula*, *Sylvia conspicillata*, *Sylvia atricapilla* and *Regulus ignicapillus*) on Porto Santo Island are reported. Furthermore, information on distribution and abundance of these species are presented, and some historical and biogeographical questions are discussed.
Key words: new breeding birds, Porto Santo Island, Madeiran archipelago, breeding data, distribution, abundance.

RESUMEN: Se cita por primera vez la nidificación de cuatro paseriformes en la isla de Porto Santo (archipiélago de Madeira): Petirrojo (*Erithacus rubecula*), Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata*), Curruca Capirotada (*Sylvia atricapilla*) y Reyezuelo Listado (*Regulus ignicapillus*). Al propio tiempo, se ofrecen datos sobre la distribución y el grado de abundancia de estas especies en dicha isla y se discuten de forma preliminar algunas cuestiones de tipo biogeográfico e histórico.
Palabras clave: nuevas aves nidificantes, isla de Porto Santo, archipiélago de Madeira, datos de nidificación, distribución, abundancia.

INTRODUCCIÓN

La avifauna de la pequeña isla de Porto Santo ha sido poco estudiada a lo largo de la historia, debido probablemente a la mayor atracción ejercida por la isla mayor (Madeira) y a las dificultades existentes durante el pasado para acceder a ella. A pesar de esto, son varios los autores que la visitaron, publicando una serie de trabajos que constituyen un referente importante de cara a los estudios actuales (Noronha & Schmitz, 1902, 1904;

[1] Este trabajo forma parte de los resultados del Proyecto TFMC Macaronesia 2000.

Bernström, 1951; Sturhan, 1969; Zino, 1969; Buxton, 1980; Pieper, 1985; Zonfrillo *et al.*, 1986; Swash, 1986; Jepson & Zonfrillo, 1988; Zino & Biscoito, 1994; Zino *et al.*, 1995; entre otros), además de obras generales que han tratado de recopilar y/o resumir cuanto se sabía sobre la ornitología madeirense, incluyendo Porto Santo (Bannerman & Bannerman, 1965; Câmara, 1997; Oliveira, 1999).

Teniendo en cuenta los referentes anteriores, se visitó la isla entre los días 2 y 11 de julio de 2000 y del 9 al 16 de diciembre de 2000, comprobándose por primera vez la nidificación de cuatro especies de paseriformes.

ÁREA DE ESTUDIO

Porto Santo pertenece al archipiélago portugués de Madeira y se encuentra al nordeste de la isla principal (Madeira). Tiene una superficie de 42,2 km^2 y su antigüedad geológica es de 14-13,5 m.a., constituyendo la isla más vieja de este conjunto (Sziemer, 2000), con una superficie actual de 1/5 con respecto a la original (Fontinha & Jardim, 1999). Una serie de islotes y roques la flanquean: al norte, Ilhéu da Fonte da Areia; al nordeste, Ilhéu de Fora, Ilhéu do Meio e Ilhéu das Cenouras; al sureste, Ilhéu de Cima o do Farol; al suroeste, Ilhéu de Baixo o da Cal; y al oeste, Ilhéu de Ferro. Desde las grandes llanuras y lomas de pendiente suave que caracterizan la geomorfología insular se elevan algunos picos que superan los 300 m de altitud, tales como Pico do Concelho (324 m), Pico do Castelo (437 m), Pico Branco (450 m) y Pico do Facho que, con sus 517 m, constituye la cota máxima. Como contraste, a lo largo del arco meridional existe una playa arenosa de unos 9 km de largo.

El clima es de tipo mediterráneo - semiárido, con características muy similares al de la vertiente sur de Madeira: temperaturas medias de 15-20º C y precipitaciones medias de 338 mm (Press & Short, 1994).

La vegetación de Porto Santo ha sido muy alterada desde la época de su colonización, de forma que hoy en día dominan los pastizales áridos con gramíneas, *Mesembryanthemum* spp., *Atriplex halimus* L., etc., junto a algunos tabaibales muy empobrecidos de *Euphorbia piscatoria* Aiton y plantaciones de *Tamarix gallica* L., siendo en las zonas más altas y en algunos roques costeros donde se refugia la mayor parte de la flora endémica (Press & Short, op. cit.; Jardim *et al.*, 1998; Fontinha & Jardim, 1999). Por otra parte, en la mayoría de los picos y en algunas laderas orientadas a barlovento se han efectuado plantaciones de *Cupressus macrocarpa* Hartw., *Pinus halepensis* Miller, *Quercus* spp. y otros árboles foráneos (*v.* Campos Andrada, 1990), que en ocasiones alternan con formaciones de porte arbustivo de *Erica scoparia* L. ssp. *maderinicola* D.C. McClint. Esto ha producido un cambio importante en la vegetación potencial, que debía estar caracterizada en las zonas más favorecidas por la presencia de *Juniperus phoenicea* L., *Dracaena draco* (L.) L., *Apollonias barbujana* (Cav.) Bornm. y otros elementos de tipo termófilo y del monteverde (Press & Short, *op. cit.*).

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos que se ofrecen en este trabajo proceden de dos muestreos, llevados a cabo en julio y diciembre de 2000. El primero tuvo por objeto revisar la situación y distri-

bución de la avifauna nidificante en general, mientras que en el segundo viaje se efectuó un censo de las especies migratorias invernantes y se investigó la distribución de las aves sedentarias durante la época invernal (Barone & Delgado, en prep.).

La metodología empleada durante el trabajo de campo consistió en la prospección sistemática del conjunto de la isla, tanto por carretera (la totalidad de pistas y carreteras asfaltadas insulares) como a pie, visitándose las zonas más representativas para la avifauna. Para las rapaces diurnas y procelarifomes se llevaron a cabo algunos puntos de observación fijos de duración variable (15-120 min.) al pie de acantilados costeros, frente a los islotes y en lo alto de los picos más destacados, y para los estrigiformes se establecieron transectos y puntos fijos de escucha nocturnos. Además, en julio de 2000 se desembarcó en uno de los islotes (Ilhéu de Cima) durante 2 horas, y se bordearon completamente en barco el Ilhéu de Baixo y el Ilhéu de Ferro (Barone & Delgado, en prep.).

En el estatus taxonómico de las especies tratadas se ha seguido a Snow & Perrins (1998 a y b), así como a Oliveira (1999).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Cuatro nuevas especies nidificantes han sido localizadas en Porto Santo; se trata del Petirrojo (*Erithacus rubecula*) (Linnaeus, 1758), la Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata* Temminck, 1820), la Curruca Capirotada (*Sylvia atricapilla*) (Linnaeus, 1758) y el Reyezuelo Listado (*Regulus ignicapillus*) (Temminck, 1820). A continuación se resumen los datos obtenidos, así como los antecedentes sobre la presencia de las diferentes especies en dicha isla.

1. Petirrojo (*Erithacus rubecula rubecula*)

El 8 de julio de 2000, se observaron 2 pollos colicortos (recién volados) en la cima del Pico do Castelo, que estaban siendo alimentados por los adultos. Es muy probable que el nido estuviera ubicado en alguna de las oquedades de los muros existentes en la zona, que se encuentra cubierta por una plantación relativamente extensa de *Pinus* spp. y *Cupressus macrocarpa*. Además, se obtuvieron otros datos durante el muestreo estival: el 10 de julio de 2000, un ejemplar reclamando en la cima del Pico Branco, en área con *C. macrocarpa* y algunos pinos; y otros dos en la misma fecha en la parte alta del Pico do Facho, en idéntico hábitat.

En cuanto al muestreo invernal, se detectó un ejemplar el 10 de diciembre de 2000 en Serra de Dentro, en una pequeña plantación de *Tamarix gallica*, y otros dos fueron oidos el 13 de diciembre de 2000 en la cara norte del Pico do Facho, concretamente en la zona cubierta por *C. macrocarpa*.

No ha podido encontrarse cita bibliográfica alguna sobre la presencia del Petirrojo en Porto Santo, y de hecho Câmara (1997) y Sziemer (2000) la consideran dudosa. Recientemente ha sido visto algún ejemplar en invierno (D.B. Câmara, com. pers.), pero no existía indicio alguno de su reproducción en la isla.

2. Curruca Tomillera (*Sylvia conspicillata orbitalis*)

El 9 de julio de 2000, se vio un macho cebando un pollo volandero bastante desarrollado en el valle interior de Serra de Fora, en una zona de vegetación arbustiva dominada por *Erica scoparia* ssp. *maderinicola* junto a plantaciones de *Cupressus macrocarpa* y *Eucalyptus* sp.; otro ejemplar reclamaba más arriba. Al día siguiente, una pareja cebaba varios pollos volanderos en un hábitat muy similar de la cara norte del Pico do Facho. Otros ejemplares registrados durante el muestreo estival fueron: un ave reclamando en una zona de tarajales con pastizal de Serra de Fora el 6 de julio de 2000, y otro individuo en formación arbustiva de *E. scoparia* junto a *Cupressus* entre Pico do Facho y Pico da Gandaia el 10 de julio de 2000.

En la segunda visita se obtuvieron dos contactos: el 10 de diciembre de 2000, un ejemplar reclamando en un matorral junto a la carretera entre Cabeço da Ponta y Vila Baleira, y el 15 de diciembre de 2000, un ave oida en la zona de Tanque (afueras de Vila Baleira).

Aunque algunos autores llegaron a dudar de la existencia de la Curruca Tomillera en Porto Santo (p. ej. Câmara, 1997 y Oliveira, 1999), existen citas bibliográficas recientes (Pena & Cabral, 1997; Fernández del Castillo *et al.*, 1999; Sziemer, 2000) y observaciones inéditas, incluso de hallazgo de nidos vacíos (D. Trujillo, com. pers.). Por nuestra parte habíamos observado la especie en Porto Santo en septiembre de 1996, concretamente en las proximidades de Fonte da Areia y en Campo de Cima. Más recientemente, Nunes *et al.* (2001) señalan su presencia en época de cría en tres áreas (situadas entre Pico do Castelo y Vila Baleira), así como observaciones en otras tres zonas (cerca de Campo de Baixo, Calheta y Pico das Flores), indicando además que han confirmado su nidificación, pero sin dar más detalles. Por último, P. Oliveira *et al.* (*in litt.*) la detectaron en mayo de 2000 en distintas localidades y vieron un ave con material para la construcción del nido.

3. Curruca Capirotada (*Sylvia atricapilla* ssp.)

El 10 de julio de 2000, se halló un nido abandonado de ese mismo año (con un huevo huero) en una rama lateral de *Cupressus macrocarpa* de porte arbóreo, a 2,30 m de altura del suelo, en las plantaciones de árboles foráneos del Pico do Facho. Por otro lado, entre los días 2 y 11 de julio de 2000, esta especie fue detectada diariamente en numerosas zonas de la isla (Cabeço da Ponta, Vila Baleira, Serra de Fora, Pico do Castelo, Pico do Facho, Pico da Gandaia, proximidades del aeropuerto, Terra Chã, etc.), contactándose con un total de 31 ejemplares (excluyendo las probables repeticiones). Destaca la observación de un ave algo más oscura de lo normal (supuesto ejemplar melánico) en la "ribeira" de Calhâu da Serra de Dentro, que se halla flanqueada por tarajales (*Tamarix gallica*).

Ya en invierno, se detectaron un total de 15 aves distintas en localidades como Vila Baleira, Cabeço da Ponta, Pico do Facho, Pico da Gandaia y Serra de Fora, con lo que se puede afirmar que la especie se encuentra tanto en invierno como en plena época de cría.

Aunque diversos autores habían citado la presencia de la Curruca Capirotada en Porto Santo (p. ej. Noronha & Schmitz, 1902, 1904; Sturhan, 1969; Oliveira, 1999;

Fernández del Castillo *et al.*, 1999; Sziemer, 2000), incluso como ave nidificante (Bernström, 1951), no existía dato alguno que avalara su reproducción en la isla, si excluimos las recientes prospecciones de P. Oliveira *et al.* (*in litt.*), quienes vieron en mayo de 2000 dos individuos defendiendo territorio y un ejemplar portando material para el nido. Queda por determinar el estatus subespecífico de la población insular, que si bien cabría adscribirla a *heineken*, existen serias dudas ya que podría tratarse de aves de procedencia europea (ssp. típica) -tal y como refleja Oliveira (1999)- o incluso de poblaciones mixtas.

4. Reyezuelo Listado (*Regulus ignicapillus madeirensis*)

El 8 de julio de 2000, se detectaron al menos 2 aves adultas en la cima del Pico do Castelo, así como reclamos de pollos (¿en nido?) que eran cebados por las mismas. En la zona en cuestión hay *Cupressus* y *Pinus* en buena densidad y de cierta altura (hasta 8-12 m). Al día siguiente, se escuchó un adulto y se observaron de cerca 2 pollos volanderos (no colicortos pero con el típico plumaje de inmaduro aún) en el valle interior de Serra de Fora, concretamente en una zona con buena densidad de arbolado (pinos y cupresos) junto a pequeñas extensiones de *Erica scoparia* ssp. *maderinicola* y *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Por otra parte, se obtuvo un registro en la cara norte del Pico da Gandaia, donde se escuchó un ejemplar el 10 de julio de 2000.

El muestreo invernal aportó la escucha positiva de un total de 6 ejemplares en la parte superior del Pico do Castelo el 13 de diciembre de 2000, en una zona densamente cubierta por *Pinus* spp., *Cupressus macrocarpa*, *Quercus* spp. y otras especies alóctonas.

Estos datos suponen los primeros registros seguros de presencia y nidificación de *R. ignicapillus* para la isla de Porto Santo, a pesar de que existe una mención de Schmitz recogida por Câmara (1997) que cita la aparición esporádica de grandes bandos de esta especie procedentes de Madeira. Es muy posible que la nidificación de la especie en esta pequeña isla no sea un hecho reciente, ya que ha podido pasar desapercibida a otros ornitólogos. Debido a que los ejemplares observados por nosotros presentaban características de la subespecie *madeirensis*, y a la proximidad geográfica de la isla de Madeira, es por lo que éstos se asignan a la misma.

Por último, cabe hacer unas consideraciones de tipo paleobiogeográfico e histórico sobre la confirmación de la reproducción en Porto Santo de dos de las especies tratadas, en concreto de *Erithacus rubecula* y *Regulus ignicapillus*. Ambas son netamente forestales, con una alta querencia en Madeira por las formaciones de monteverde o, en el mejor de los casos, por plantaciones de especies exóticas como cupresáceas y pináceas (*v.* Oliveira, 1999). Su presencia y nidificación actuales en la referida isla plantean una duda: ¿estaban antes de las masivas plantaciones de cupresos, pinos y otros árboles foráneos llevadas a cabo hace varias décadas? Posiblemente sí, ya que han aparecido restos subfósiles de *Columba trocaz* Heineken, 1829, endemismo madeirense muy ligado al monteverde (Pieper, 1985), pero esto debió ocurrir cuando la cobertura arbórea que cubría las zonas más altas de la isla aún no había desaparecido, antes de la colonización europea (*v.* Press & Short, 1994). Por tanto, pudieron haberse extinguido temporalmente, hasta que las plantaciones realizadas en los picos y sus inmediaciones alcanzaron la altura y cobertura adecuadas para cubrir los requerimientos de estas especies.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Juan José Bacallado Aránega, director y *alma mater* del proyecto "MACARONESIA 2000", por sus gestiones para que los viajes al archipiélago de Madeira fuesen posibles, así como a nuestros compañeros de ambas expediciones, en especial a Lázaro Sánchez-Pinto, por acompañarnos durante el trabajo de campo desarrollado en diciembre de 2000.

Al Dr. António Domingos Abreu, por sus atenciones y estrecha colaboración con el referido proyecto. A Paulo Oliveira, por la información facilitada sobre las aves nidificantes de Porto Santo. A Felipe Siverio, por revisar una versión inicial del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

BANNERMAN, D.A. & W.M. BANNERMAN (1965): *Birds of the Atlantic Islands. Vol. 2. A History of the Birds of Madeira, the Desertas, and the Porto Santo Islands*. Oliver & Boyd. Edinburgh & London. 207 pp.

BERNSTRÖM, J. (1951): Check-list of the Breeding Birds of the Archipelago of Madeira. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 5: 64-82.

BUXTON, E.J.M. (1980): Further notes on birds seen in Madeira and Porto Santo. *Bocagiana* 48: 1-2.

CÂMARA, D. (1997): *Guia de campo das aves do Parque Ecológico do Funchal e do Arquipélago da Madeira*. Associação dos Amigos do Parque Ecológico. Funchal. 132 pp.

CAMPOS ANDRADA, E. de (1990): *Repovoamento florestal no arquipélago da Madeira (1952-1975)*. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação, Secretaria de Estado da Agricultura, Direcção-Geral das Florestas. Lisboa. 227 pp. + addenda.

FERNÁNDEZ del CASTILLO, M., G. GARCÍA & R. BARONE (1999): La isla de Porto Santo. *Makaronesia (Bol. Asoc. Am. Mus. Cienc. Nat. Tfe.)*, Nº 1 (Diciembre 1999): 43-49.

FONTINHA, S. & R. JARDIM (1999): Notes on vascular flora of Porto Santo's islets. *Portug. Acta Biol., Sér. B*, 18: 169-177.

JARDIM, R., S. FONTINHA & F. FERNANDES (1998): Pico Branco: a peculiar floristic site on Porto Santo Island. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 50: 43-57.

JEPSON, P.R. & B. ZONFRILLO (1988): Bird notes from Madeira, summer 1986. *Bocagiana* 117: 1-10.

NORONHA, A. de & E. SCHMITZ (1902): Aus dem Vogelleben der Insel Porto Santo. *Orn. Jahrb.*, 13: 130-135.

NORONHA, A. de & E. SCHMITZ (1904): Aus dem Vogelleben der Insel Porto Santo. *Orn. Jahrb.*, 15: 124-145.

NUNES, J., P. OLIVEIRA & I. SILVA (2001): Recent data on the distribution and conservation status of the Madeiran Spectacled Warbler, *Sylvia conspicillata orbitallis* [sic]. (Summary). I Symposium "Island Ecosystems" (5-9 March 2001, Funchal, Madeira).

OLIVEIRA, P. (1999): *A Conservação e Gestão das Aves do Arquipélago da Madeira*. Parque Natural da Madeira. Funchal. 106 pp.

PENA, A. & J. CABRAL (1997): *Roteiros da Natureza. Madeira*. Temas e Debates. Portugal. 142 pp.

PIEPER, H. (1985): The fossil land birds of Madeira and Porto Santo. *Bocagiana* 88: 1-6.

PRESS, J.R. & M.J. SHORT (eds.) (1994): *Flora of Madeira*. The Natural History Museum. London. XVII + 574 pp.

SNOW, D.W. & C.M. PERRINS (eds.) (1998 a): *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Volume 1: Non-Passerines*. Oxford University Press, Oxford / New York. XXXII + 1.008 pp. + indexes (43 pp.).

SNOW, D.W. & C.M. PERRINS (eds.) (1998 b): *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Volume 2: Passerines*. Oxford University Press, Oxford / New York. XVI + 689 pp. + indexes (43 pp.).

STURHAN, D. (1969): Beitrag zur avifauna des Madeira-Archipels. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 23: 36-45.

SWASH, A.R.H. (1986): Observations of birds in the Madeiran Archipelago, summer 1981. *Bocagiana* 94: 1-13.

SZIEMER, P. (2000): *Madeira's Natural History in a Nutshell*. 1st Edition. Francisco Ribeiro & Filhos, Lda. Funchal. 288 pp.

ZINO, F. & M. BISCOITO (1994): Breeding seabirds in the Madeira archipelago, pp. 172-185 (*in*): D.N. Nettleship, J. Burger & M. Gochfeld (eds.), *Seabirds on Islands: Threats, Case Studies and Action Plans*. BirdLife Conservation Series No. 1. Cambridge.

ZINO, F., M. J. BISCOITO & P. A. ZINO (1995): Birds of the archipelago of Madeira and the Selvagens. New records and checklist. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 47: 63-100.

ZINO, P.A. (1969): Observations on the breeding of the Greenfinch and the Hoopoe in the archipelago of Madeira. *Bocagiana* 21: 1-5+ fotogr.

ZONFRILLO, B., M.J. JONES & L.A. LACE (1986): Notes on birds observed on the Porto Santo Islands in September, 1984. *Bocagiana* 91: 1-4.

Fecha de recepción: 28 de junio 2001 Fecha de aceptación: 20 de septiembre 2001