

## NOTAS SOBRE LOS SITIOS DE ANIDACIÓN DEL CUCARACHERO DE PANTANO (*CISTOTHORUS APOLINARI*)

**Andrea Morales-Rozo**

Departamento de Biología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.  
[amoralesrozol@yahoo.com.mx](mailto:amoralesrozol@yahoo.com.mx)

### Resumen

Dentro del estudio: “Caracterización y uso de hábitat del Cucarachero de Pantano *Cistothorus apolinari* (Troglodytidae) en humedales de la Cordillera Oriental de Colombia” se encontraron diferencias en el hábitat utilizado para sitios de anidación en los lugares estudiados. Estos resultados son importantes en la recopilación de información de esta especie, y básicos para realizar planes de conservación de la especie y su hábitat.

**Palabras clave:** Colombia, Cucarachero de Pantano, *Cistothorus apolinari*, conservación, nidos, uso de hábitat.

### Abstract

Within the study “Characterization and use of the habitat of Apolinar’s wren *Cistothorus apolinari* (Troglodytidae) in wetlands of the Eastern Andes of Colombia”, some differences in the habitat used for sites of nesting in the studied sites were found. These results are important for the compilation of basic information for his species and for making conservation plans for the species and its habitat.

**Key words:** Colombia, Apolinar’s wren, *Cistothorus apolinari*, conservation, habitat use, nests.

### Introducción

El Cucarachero de Pantano (*Cistothorus apolinari*) pertenece a la familia Troglodytidae del orden Passeriformes; es una especie endémica del altiplano cundidoyascense, y aunque según Borrero (1953) era una

“ave común” en las orillas o bordes de lagos, y lagunas desde los 2500 a los 4000 m, actualmente es una especie considerada en peligro de extinción (Caycedo y Renjifo 2002, Renjifo 1998). Esta especie ha disminuido su densidad poblacional por la disminución de los pantanos en la

cordillera Oriental de Colombia, los cuales son amenazados por el drenaje y las influencias de la agricultura (Collar *et al.* 1992). También han disminuido sus poblaciones por agricultura y ganadería en los páramos del Cocuy y Sumapaz, donde están mejor conservadas, sin embargo, podrían verse amenazadas por cambios climáticos mundiales (Caycedo y Renjifo 2002, Stiles y Caycedo 2002).

El Cucarachero de Pantano forrajea a través de pequeños saltos entre las cañas del juncal (*Scirpus californicus*), por momentos puede reunirse en pequeñas colonias pero usualmente se les encuentra en pareja. En el páramo de Sumapaz y en la Laguna de Fúquene es más frecuente encontrarlo en grupos entre 6 a 10 individuos (Morales-Rozo y De la Zerda 2004). Se alimenta de arañas y pequeños insectos que captura en el suelo y las cañas caídas del pantano (Varty 1986). La época reproductiva generalmente va de febrero a octubre. Se han visto huevos en junio y juveniles desde julio hasta octubre (Collar *et al.* 1992).

El hábitat utilizado por *Cistothorus apolinari* en la Sabana de Bogotá es muy diferente al utilizado en el páramo de Sumapaz, aunque en ambos esta especie frecuenta lugares húmedos. En la Sabana de Bogotá la especie vive únicamente en los humedales, sobre todo aquellos don-

de predomina el junco (*Scirpus californicus*) y la enea (*Typha latifolia*). Mientras que en los páramos en donde ha sido reportado habita en vegetación pantanosa dominada por arbustos de *Diplostegium revolutum*, *Gynoxis hirsuta* y *Hypericum myricariifolium*; y por el bambú enano *Chusquea tessellata* (Morales-Rozo y De la Zerda 2004). Las poblaciones de los páramos fueron recientemente separadas taxonómicamente de las de los humedales del altiplano como la subespecie *C. a. hernandezi* por Stiles y Caycedo (2002).

Para esta especie no existen estudios detallados sobre el tipo de hábitat que utiliza, sólo se han realizado dos estudios con información general como el de Borrero (1953) y el de Varty (1982), actualmente existe alguna información recopilada en la guía de Aves de la Sabana de Bogotá (Asociación Bogotana de Ornitología 2000).

## Métodos

Aunque no se hicieron búsquedas sistemáticas de nidos dentro del estudio de caracterización y uso de hábitat de *Cistothorus apolinari* para la Sabana de Bogotá se encontró un nido en la laguna de Fúquene (05° 27'; 073° 46'W) que se localiza en el valle de Ubaté, uno de los últimos relictos de una gran cadena de lagunas en el altiplano

cundiboyacence (CAR y JICA 2000). En el páramo de Sumapaz en el sector de Chisacá (04° 16' ; 073° 12' W) , en las lagunas La Virginia o del Rebosadero y la laguna Larga se encontraron un total de 16 nidos de *Cistothorus apolinari hernandezi*.

Para cada nido encontrado se tomaron datos de densidad de vegetación (porcentaje de densidad de vegetación) en rangos de 0-1, 1-2 metros del suelo; esta información fue medida con una tabla de perfil de vegetación o comparador de plástico transparente de 3 m de largo, dividido en tres cuadros (1m x 1m) con el fin de conocer el porcentaje de cobertura de la vegetación (Hays *et al.*1981). Otras variables que se tomaron en cuenta fueron la distancia del nido al cuerpo de agua más cercano, altura desde el suelo y especie de planta donde se encontró el nido.

## Resultados

Todos los nidos tenían forma ovalada y una sola entrada lateral, generalmente en zonas inundables (Fig. 1 y 2, Tabla 1). En la laguna de

Fúquene el nido estaba sobre *Scirpus californicus* y todos los del páramo de Sumapaz en *Chusquea tesellata* (Tabla 2). El nido de Fúquene estaba construido con *Scirpus californicus* amarillo, hierba de agua *Myriophyllum elatinoides* y paja. En el Sumapaz, los nidos presentaron diferentes tipos de paja en la parte externa e internamente partes de la flor de *Senecio* sp. y *Gynopsis* sp. y vellos de las hojas de frailejón.

## Discusión

Los nidos de *Cistothorus apolinari*, se encontraron siempre donde había un alto porcentaje de densidad de cobertura vegetal en el rango de 0-1 m de altura del suelo y en sitios muy húmedos, similar a la estrategia de selección de hábitat de reproducción que realiza *Cistothorus palustris* para protegerse de los depredadores o inundaciones (Leonard y Picman 1987), probablemente *C. apolinari* prefiere hacer los nidos donde la densidad de cobertura sea alta lo cual puede ofrecer condiciones de protección contra depredadores o inundaciones.



**Figura 1.** Nidos de *Cistothorus apolinari* encontrados en la laguna de Fúquene y el páramo del Sumapaz (fotos: Andrea Morales).



**Figura 2.** Nidos de la Colección del Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional (fotos: Andrea Morales).

Nido	Alto cm	Ancho cm	Profundidad cm	Entrada cm
No. 142	16	26,6	15,5	7 x 6,5
No. 156	12,3	18,3	18,9	5,9 x 4,5
No.159	25,1	17,8	17,5	5 x 4,5

**Tabla 1.** Mediciones de nidos de la colección del ICN

Sitio	# nidos	Planta en la cual se encontró el nido	% densidad vegetación*		Altura del suelo m		Distancia de la orilla m	
			Max	Min	Max	Min	Max	Min
Fúquene	1	<i>Scirpus californicus</i>	70%		1,50		100	
Chisacá	1	<i>Chusquea tesellata</i>	80 %		20		20	
Virginia	7	<i>Chusquea tesellata</i>	60 %	80%	80	1.50	20	50
Charca temporal cercana a la Virginia	3	<i>Chusquea tesellata</i>	60 %	80%	1	1.50	1**	
Laguna Larga	5	<i>Chusquea tesellata</i>	60%	60 %	1	1.30	5 **	

**Tabla 2.** Descripción de los nidos de *Cistothorus apolinari* en la laguna de Fúquene y el páramo de Sumapaz. \*Para los rangos de 0-1 y de 1-2 m del suelo; \*\*Todos se encuentran a la misma distancia.

*C. palustris* es migratoria (distribuido desde el este de la costa Atlántica a Nebraska y al norte desde el sureste de Illinois al noreste), usa una variedad de hábitats húmedos que van desde pantanos salobres hasta sitios de agua dulce. La vegetación dominante en este tipo de hábitat es enea o espadaña y diferentes tipos de junco; el hábitat del rango de invierno es similar al de apareamiento (Kroodsma y Varner 1997). Esto difiere de la preferencia de hábitat de *C. apolinari* el cual es más específico al escoger sus sitios de

anidación: la subespecie de la Sabana de Bogotá *C. a. apolnari* prefiere parches de junco *S. californicus*, con alturas mayores o iguales a dos metros y muy densos, acorde con lo que encontró Borrero (1953), donde algunas poblaciones de *C. a. apolinari* de la Sabana de Bogotá prefieren sitios con *Alnus acuminata*, *Scirpus sp.* hasta la periferia de pantanos de páramo, de igual forma, se ha observado en las turberas de *Escallonia myrtilloides*, *Alnus acuminata* y *Diplostephium revolutum* en la periferia de los pantanos en los páramos (Instituto de

Ecología 2000). En el páramo de Sumapaz la subespecie *C. a. hernandezii* prefiere parches de Romero de Páramo *Diplostephium revolutum* y *Chusquea tesellata* con alturas mayores o iguales a dos metros, las dos subespecies presentan similitudes en cuanto a que prefieren lugares con altas densidad de vegetación *S. californicus* o *C. tesellata*, lo cual les permite camuflar en cierta forma los nidos.

Esta estrategia de ubicar los nidos en sitios densos es similar a la de *C. platensis*, esta especie ubica los nidos en la base de macollas de gramíneas, muy bien camuflados y en algunas ocasiones son difíciles de encontrar (F.G Stiles, com. pers.), lo cual es un punto a favor si se trata de evitar ciertos depredadores que forrajean sobre este nivel, sin embargo podría ser una desventaja hacia depredadores rastrosos. Sobre *C. meridae* hay muy poca información sobre sus sitios de anidación, aunque al igual que *C. apolinari hernandezii* habita en páramo, es probable que esta *C. meridae* fabrique sus nidos en sitios densos al igual que las otras especies de este género.

Teniendo en cuenta que los grupos observados de *C. apolinari* permanecieron en un mismo lugar tanto en la Sabana de Bogotá como en

el Sumapaz, se puede decir que *C. apolinari* es un cucarachero sedentario al igual que *C. palustris* y *C. platensis* (P. Caycedo com. pers.). Esto en términos de la conservación de la especie es muy importante y permite definir que para los humedales de la Sabana de Bogotá donde la población de *C. a. apolinari* está más amenazada, los planes para protección de su hábitat deben ir dirigidos al mantenimiento de los parches de junco *Scirpus californicus* (y a los humedales que los sostienen) y al manejo de aguas negras, basuras y de rellenos para mejorar la calidad de agua. En el páramo de Sumapaz, la conservación de *C. a. hernandezii* depende de la protección de su hábitat contra fuego y pastoreo.

### **Agradecimientos**

Al Programa de Becas de Biodiversidad de la Fundación FES – Instituto Alexander von Humboldt y Wildlife Conservation Society hicieron posible realizar este proyecto. A Susy de la Zerda y a Sergio Córdoba por su constante asesoría y ayuda durante todo el proyecto, al director del Parque Nacional Natural Sumapaz Edgar Segura y a todos los funcionarios del parque, a Paula Caycedo y toda la gente que me colaboro en campo.

## Literatura citada

- Asociación Bogotana de Ornitología. 2000. Aves de la Sabana de Bogotá, guía de campo. Primera edición. Bogotá; ABO, CAR. Bogotá, Colombia.
- Borrero, J. I. 1953. Estatus actual de *Zenaida auriculata* y *Leptotila plumbeiceps* en el departamento de Caldas y *Cistothorus apolinari* en la región de Bogotá. Lozania (Acta Zoologica Colombiana) 6: 1-6.
- Caycedo, P. y L. M. Renjifo. 2002. *Cistothorus apolinari*. Pag. 379 -382. En: Renjifo, L. M., A. M. Franco, B. López Lanús, G. Kattan, J.D. Amaya, y M. F. Gómez. (eds.). "Libro Rojo de especies de aves amenazadas de Colombia". Serie de Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá - Colombia.
- CAR y JICA. 2000. El estudio sobre el plan de Manejo Ambiental Regional para la Cuenca de la Laguna de Fúquene. Informe Final. Vol.1. Marzo. CTI ENGINEERING INTERNATIONAL CO, LTD.
- Collar, N. J., L. P. Gonzaga, N. Krabbe, A. Madroño Nieto. L. G. Naranjo, T. A. Parker III y D. C. Wege. 1992. Threatened birds of the Americas. ICBP. Cambridge, UK.
- Hays, R., Summers, C. y W. Seitz. 1981. Estimating wildlife habitat variables. U.S.D.I. Fish and Wildlife Service. FWS/OBS-81/47.111pp.
- Instituto de Ecología. 2000. La diversidad Biológica Iberoamericana. Centros de endemismo en Colombia. Hernández, J., A. Hurtado, R. Ortiz, T. Walshuburger.  
<http://www.ecologia.edu.mx/pubs/biodiv/bdcolend.htm>
- Kroodsma, D.E., y J. Verner. 1997. *Marsh Wren (Cistothorus platensis)*. Pp. In A. Poole y F. Gill, eds, The Birds of North America, No. 308. The Academy of Natural Sciences and The American Ornithologist' Union, Philadelphia, PA and Washington, D.C.
- Leonard, M. L. & J. Picman. 1987. Nesting Mortality and Habitat Selection by Marsh Wren. The Auk 104: 491-425.

- Morales-Rozo, A. y S. De la Zerda. 2004. Caracterización y uso de hábitat del Cucarachero de Pantano *Cistothorus apolinari* (Troglodytidae) en humedales de la Cordillera Oriental de Colombia. *Ornitología Colombiana* No. 2 (2004): 4-18.
- Renjifo L, M. 1998. Especies de aves amenazadas y casi en peligro de extinción en Colombia. Pp416-426. En: Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad 1997-Colombia (Voll).
- Stiles, F. G. y P. Caycedo. 2002. A new subspecies of Apolinar's wren (*Cistothorus apolinari*, Aves: Troglodytidae), an endangered Colombian endemic. *Caldasia* 24:191-199.
- Chávez, M. E., y N. Arango (Eds.). 1998. Informe nacional sobre el estado de la diversidad. Colombia. 1997. Instituto de investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, 3 volúmenes, Bogotá. D. C., Colombia.
- Varty, N., J. Adams, P. Espin, y C. Hambler (Eds.) 1986. An ornithological survey of Lake Tota, Colombia, 1982. Study Report No. 12. ICBP, Cambridge.