



**Biología y conservación de los psitácidos de Venezuela**

**BIOLOGIA Y CONSERVACION DE  
LOS PSITACIDOS DE VENEZUELA**

EDITORES:           GONZALO MORALES  
                          ISABEL NOVO  
                          DEBORAH BIGIO  
                          ALEJANDRO LUY  
                          FRANKLIN ROJAS-SUAREZ

---

La portada ilustra a una guacamaya, representante conocida de la Familia Psittacidae, uno de los grupos de aves más amenazados de extinción.

Detalle de la obra GUACAMAYA, de Ernesto León.

Biología y Conservación de  
los Psitácidos de Venezuela

ISBN 980-07-1717-X

Caracas, 1994

Diseño Gráfico: Doble Clic Computación c.a.

Impreso en Venezuela por Gráficas Giavimar

Fotolito: La Galera de las Artes Gráficas

El contenido de esta publicación se puede reproducir.

En tal caso, agradecemos citar la fuente.

---

**ESTACIONALIDAD DE LOS PSITACIDOS EN EL USO DEL PASO  
DE PORTACHUELO, PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER,  
EDO. ARAGUA, VENEZUELA**  
**USE OF PORTACHUELO PASS BY PSITTACIDS IN HENRI PITTIER  
NATIONAL PARK, ARAGUA STATE, VENEZUELA**

Miguel Lentino y Carola Portas.

Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela.  
Aptdo. 80450. Caracas. 1080-A. Venezuela.

**RESUMEN**

Durante los dos años que se ha monitoreado regularmente el Paso de Portachuelo, hemos encontrado que algunas especies utilizan dicho paso en forma regular todo el año, mientras que otras son bastante estacionales en el uso del mismo. El método empleado ha sido la observación directa y captura en redes.

De las especies *Aratinga pertinax* y *Pionus menstruus* solo tenemos un registro lo que nos indica el uso muy esporádico de dicho paso por parte de estas aves tierras calientes. Mientras que *Pyrrhura hoematotis* es un usuario diario de dicho paso. *A. wagleri* lo usa intensamente entre los meses de enero a junio y después prácticamente desaparece del Parque, su aparición en las cercanías de Caracas entre agosto-diciembre, hace suponer que esta especie migra localmente. *Pionus sordidus* es una especie presente durante todo el año en las zonas bajas del Parque, cruzando regularmente el Paso en pequeños números. Entre los meses de octubre y noviembre sube en grandes números a las selvas nubladas en busca de alimento. *Touit batavica* es un usuario activo del paso entre agosto y noviembre.

Los Psitácidos prefieren desplazarse a través del Paso cuando las condiciones climáticas son buenas, en días claros con intensidad de viento moderado.

**Palabras claves :** Psittacidae, migración, clima, Venezuela, Parque Nacional Henri Pittier

**ABSTRACT**

During the two years of monitoring the Portachuelo Pass we have found that some species use the Pass regularly all year long while other species are seasonal. Methods used are direct observations and capture-and-release with mist nets.

We have only one record of *Aratinga pertinax* and *Pionus menstruus*, which would indicate a very sporadic use of the Pass by these birds of lower elevations. On the other hand, *Pyrrhura hoematotis* fly through the pass daily. *A. wagleri* habitually fly through the Pass from January to June, but practically disappear from the Park during the ensuing months. Their appearance around Caracas from August to December leads us to believe that this species migrates locally. The species *Pionus sordidus* is found all year in the lower altitudes of the Park, regularly passing Portachuelo in small groups. Between the months of October and November large flocks are found in the cloud forest in their search for food. *Touit batavica* actively uses the Pass between August and November.

Psittacids prefer to move through the Pass when the climatic conditions are good, on clear days with moderate winds.

**Key words:** Psittacidae, migration, weather, Venezuela, Henri Pittier National Park

## INTRODUCCION

El Parque Nacional Henri Pittier, es una de las áreas del país con el mayor número de especies de aves, hasta el presente se han registrado 567 especies, lo que significa que en esta región es posible observar casi un 42.5 % de todas las aves que habitan en Venezuela. Esta gran diversidad está constituida tanto por especies residentes como migratorias de corta y larga distancia.

El Abra de Portachuelo viene a ser el punto más notorio como ruta migratoria para las aves del parque, porque sirve de paso no solo para las especies migrantes del Norte, sino también para las especies migrantes de las regiones australes, así como para las especies residentes del país, las cuales, presentan tanto movimientos estacionales, como diarios entre una y otra vertiente del Parque (Beebe 1947, 1949, Schäfer 1954, Schäfer & Phelps 1954, Wetmore 1939, Schwartz 1980). Hasta el presente se han señalado unas 250 especies de aves que utilizan de diversas maneras este paso (Lentino & Portas 1991). Además, el Paso también es importante para las migraciones diarias o estacionales que efectúan las mariposas (Beebe & Crane 1947, Beebe 1949) y los murciélagos (Ochoa 1980).

Para el Parque Nacional Henri Pittier se han señalado 14 especies de Psitácidos (Fernández-Badillo & Ulloa en este volumen, Schäfer & Phelps 1954), de las cuales solo 6 usan en forma regular u ocasional el Paso de Portachuelo, estas especies son el perico cara sucia (*Aratinga pertinax*), chacaraco (*A. wagleri*), cotorra cabeciazul (*Pionus menstruus*), perico pico rojo (*P. sordidus*), perico cola roja (*Pyrrhura hoematotis*) y el perico siete colores (*Touit batavica*).

Es bien conocido que los psitácidos efectúan largos viajes diarios en busca de alimento (Forshaw 1978, Rojas-Suárez 1991, Snyder *et al.* 1987, Yépcz 1964). Durante los dos años que se ha monitoreado regularmente el Paso de Portachuelo hemos encontrado que algunas especies utilizan dicho paso en forma regular todo el año, mientras que otras son bastante estacionales en el uso del mismo.

El principal objetivo de este estudio es el mantener un programa de monitoreo de las aves del Parque y a su vez, cuantificar la intensidad de uso del Paso de Portachuelo.

## MATERIALES Y METODOS

La Estación Biológica de Rancho Grande está localizada en la región nor-central de Venezuela (10° 21' N, 67° 41' W ), enmarcada dentro del Parque Nacional Henri Pittier, que ocupa una extensión aproximada de 107.800 Ha. Abarca desde el nivel del mar hasta los 2.400 m en las simas más altas y de ahí descendiendo hasta la antigua orilla del Lago de Valencia, a los 450 m.

El paso de Portachuelo se encuentra a 1.136 m.s.n.m., a una distancia de unos 300 m de la Estación Biológica, siendo este paso el punto más bajo de la Cordillera de La Costa en su tramo central. A cada lado del paso se elevan las escarpadas crestas de los picos Paraiso de 1.814 m.s.n.m. al Oeste, y Guacamayo con 1.900 m.s.n.m. al Este.

El clima es biestacional, con una estación seca de diciembre a marzo y una lluviosa de abril a noviembre. La vertiente norte es más húmeda y con una menor superficie de radiación, en dirección al mar disminuye la humedad y la frecuencia e las precipitaciones, llegándose a encontrar en las cercanías de esta una zona semiárida. La precipitación en el Lago de Valencia y la faja sub-costanera es de 600 a 900 mm, mientras que en la Cordillera Central y la vertiente norte se encuentran entre 1.500 - 1.800 mm (Beebe 1947 & 1949, Beebe & Crane 1947, Schäfer & Phelps 1954, Huber 1986).

Debido a lo reducido del Paso Portachuelo, es posible mantener un programa de monitoreo de las aves ya sea con captura en mallas o por observación directa. En el caso de los psitácidos la observación directa es la que ha dado los mejores resultados y son los datos tratados en el presente trabajo.

El esfuerzo de captura y observación directa se estandarizó a 100 horas de muestreo. Se registraron datos sobre las condiciones climáticas prevalecientes en la zona mientras duró el período de muestreo, tales como nubosidad y velocidad del viento. La velocidad del viento se registró con un anemómetro manual. El período aquí analizado comprende dos años, desde enero de 1991 hasta noviembre 1992.

Los resultados fueron analizados usando la pruebas de  $\chi^2$  Tablas de Contingencia (Conover 1980).

## RESULTADOS Y DISCUSION

### MOVIMIENTOS

De las especies *A. pertinax* y *P. menstruus* solo tenemos un registro, el 30 octubre 91 y el 5 marzo 92. De *A. pertinax* se registró una bandada de 22 ejemplares y para *P. menstruus* un pequeño grupo de 4 individuos. En ambos casos las aves se dirigían hacia el valle del Río Limón.

En la Figura 1 se puede apreciar la distribución estacional de las cuatro especies más comunes de Psitácidos que utilizan el Paso de Portachuelo.

*P. hoematotis* es un usuario diario de dicho paso, todo el año.

*A. wagleri* lo usa intensamente entre los meses de enero a junio y después prácticamente desaparece del Parque.

*P. sordidus* es una especie presente durante todo el año en las zonas bajas del Parque, cruzando regularmente el Paso en pequeños números, pero entre los meses de octubre y noviembre esta especie sube en grandes números a las selvas nubladas en busca de alimento.

*T. batavica* es un usuario activo del paso entre agosto y noviembre, cuyas bandadas oscilan entre 15-50 individuos desplazándose a gran altura sobre el Paso. No tenemos información hacia donde se desplazan el resto del año.

En cuanto al Patrón diario de uso del Paso, este se ajusta a los patrones normales de actividad de las aves, en que la mayor actividad de movimientos es en las primeras y últimas horas del día (Fig. 2).

### CONDICIONES CLIMATICAS

Los factores climáticos pueden ser determinantes en los movimientos migratorios de muchas especies (Richardson 1978). En el caso de los Psitácidos, estos prefieren desplazarse a través del Paso cuando las condiciones climáticas son bastante buenas, es decir, días claros con intensidad de viento moderado (Tabla 1). Existe cierta preferencia en cruzar el Paso en dirección Noreste-Sureste que a la inversa, y en general el mayor número de aves se registra al comienzo de la época de lluvia, abril-mayo (Fig. 1), lo cual parece coincidir con el final de la época reproductiva (Schäfer & Phelps 1954).

El comportamiento que presentan los Psitácidos ante la dirección del viento es variable; cada especie presenta un patrón particular. *A. wagleri* cruza el paso cuando tiene el viento en contra ( $\chi^2$ , 1 gl = 178.10

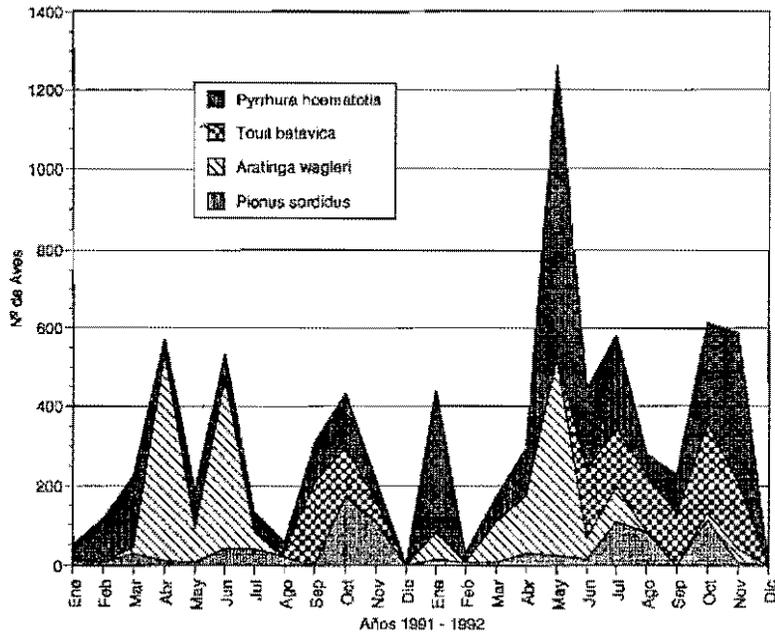


Figura 1. Estacionalidad de los Psitácidos en el cruce del Paso de Portachuelo. Parque Nacional Henri Pittier.

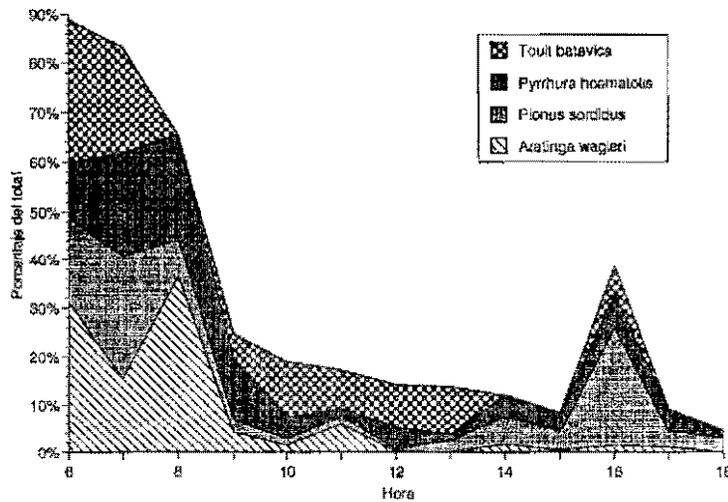


Figura 2. Patrón de actividad diaria de los Psitácidos al cruzar el Paso de Portachuelo. Parque Nacional Henri Pittier.

$P < 0.0001$ ); mientras que, *P. sordidus* cruza cuando tiene el viento de cola ( $\chi^2$ , 1 gl = 13.80  $P < 0.0002$ ). *P. hoematotis* y *T. batavica* cruzan el Paso independientemente de la dirección del viento.

Los Psitácidos prefieren cruzar el Paso cuando la intensidad de viento es baja a moderada, entre 1-16 Km/h., pero ocasionalmente cruzan con vientos de 17 -24 Km/h (Tabla 2).

*P. sordidus* es la única especie de Loro que cruza el Paso sólo cuando el viento es inferior a las 16 Km/h, ( $\chi^2$ , 2 gl = 8.44  $P < 0.05$ ). Probablemente, esto se deba a que esta especie no es tan buena voladora como las otras especies, y necesite para cruzar el Paso un viento de cola no muy fuerte, para así poder controlar su vuelo. *P. sordidus* es una ave bastante pesada con alas redondeadas y cola corta, que se desplaza a corta distancia sobre el dosel del bosque, y que cuando llega a las cercanías del Paso de Portachuelo, empieza a zigzaguear entre las copas de los árboles más altos antes de dar el empujón final para cruzar el Paso. En cambio, *A. wagleri* y *T. batavica* son poderosas voladoras con alas y cola puntiagudas lo que les permite desplazarse grandes distancias, y aún remontar bastante altura, especialmente *T. batavica*. La capacidad de desplazamiento de *A. wagleri* probablemente sea bastante grande, dado a que se han registrado bandadas en la cercanía del Cerro Platillón, Edo. Guárico, a unos de la Cordillera de la Costa, y que además se desplace a lo largo de la Cordillera de la Costa en busca de mejores áreas de alimentación y/o reproducción, debido a su aparición en las cercanías de Caracas entre los meses de Agosto-Diciembre, esto nos hace suponer que esta especie migra localmente

Tabla 1. Registro de Psitácidos cruzando el Paso de Portachuelo, P.N. Henri Pittier vs condiciones climáticas durante el período 1991-1992.

|                  | Dirección de la observación |     | $\chi^2$ | P <    |
|------------------|-----------------------------|-----|----------|--------|
|                  | N*                          | S   |          |        |
| Estado del Clima |                             |     |          |        |
| Claro            | 980                         | 437 | 77.93    | 0.0001 |
| Nublado          | 600                         | 279 |          |        |
| Niebla           | 417                         | 392 |          |        |
| Lluvia           | 0                           | 0   |          |        |

\* N= Dirección Noreste; S= Dirección Suroeste

Tabla 2. Registro de Psitácidos cruzando el Paso de Portachuelo, P.N. Henri Pittier vs la dirección e intensidad del viento, durante el período 1991-1992.

|                            | Dirección de la observación |     | x <sup>2</sup> | P <    |
|----------------------------|-----------------------------|-----|----------------|--------|
|                            | N*                          | S   |                |        |
| Dirección del viento       |                             |     |                |        |
| N                          | 643                         | 479 | 31.52          | 0.0001 |
| S                          | 1301                        | 628 |                |        |
| 0                          | 309                         | 154 | 63.94          | 0.0001 |
| 1                          | 1048                        | 718 |                |        |
| Intensidad**<br>del Viento | 2                           | 580 | 233            |        |
|                            | 3                           | 4   | 0              | 0      |

\* N= Dirección Noreste; S= Dirección Suroeste

\*\* Intensidad de Viento:

0 no hay viento; 1= 1-8 Km/h; 2= 9-16 Km/h; 3= 17-24 Km/h; 4= > 25 Km/h

### AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado en parte por NYZS The Wildlife Conservation Society (WCS), Wild Wings Foundation, la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela y ha contado con el apoyo de INPARQUES, PROFAUNA-Maracay, la Estación Biológica "Dr. Alberto Fernández Yépez" y la Sociedad Científica Amigos del Parque Nacional Henri Pittier. También queremos expresar nuestro agradecimiento a Mary Lou Goodwin, Clemencia Rodner, Almira Hoogesteijn, Ramón Rivero entre las numerosas personas que han colaborado con nosotros durante el trabajo de campo.

## LITERATURA CITADA

- Beebe W. 1947. Avian migration at Rancho Grande in North-Central Venezuela. *Zoologica* 32(1):153-168.
- Beebe W. 1949. High Jungle. Duell, Sloan and Pearce. New York.
- Beebe W. and J. Cranc. 1947. Ecology of Rancho Grande, a subtropical cloud forest in northern Venezuela. *Zoologica* 32(1): 43-60.
- Conover, W.J. 1980. Practical Nonparametric Statistics. 2nd. ed. John Wiley & Sons, Inc. New York. 493 p.
- Fernández, A. E. Fernández y G. Ulloa. 1993. Psitácidos del Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela. I Simposio sobre la Biología y Conservación de los Psitácidos Venezolanos. (En este volumen).
- Forshaw, J.M. 1978. Parrots of the world. 2nd. ed. Lansdowne Ed., McIlhorne. 616 p.
- Huber, O. 1986. El Clima. p: 17-29. In: O. Huber (ed.). La selva nublada de Rancho Grande, Parque Nacional Henri Pittier. Fondo Editorial Acta Cient. Venezolana. Caracas.
- Lentino, M. y C. Portas. 1991. Migración de aves a través del Paso Portachuelo, Parque Nacional Henri Pittier, Estado Aragua, Venezuela. I Congreso Venezolano de Ecología. Caracas. Abril 1991.
- Ochoa, J. 1980. Lista y comentarios ecológicos de las especies de murciélagos en la ciudad de Maracay y el P.N. Henri Pittier (Rancho Grande), Aragua. Venezuela. Tesis de Grado. Fac. Agronomía. Universidad Central de Venezuela. Maracay. Venezuela.
- Richardson, W.J. 1978. Timing and amount of bird migration in relation to weather: a review. *Oikos* 30: 224-272.
- Rojas, F. 1991. Biología reproductiva de la Cotorra Amazona barbadensis en la Península de Macanao, Edo. Nueva Esparta. Tesis de grado. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.
- Schäfer, E. 1954. Apuntes sobre la migración de las aves en el P.N. Henri Pittier. *Revista Fac. Agricultura* 1(3): 1-16.
- Schäfer, E. y W.H. Phelps. 1954. Las Aves del P.N. Henri Pittier (Rancho Grande) y sus funciones ecológicas. *Boletín Soc. Ven. Cienc. Nat.* 16(83): 3-167.
- Schwartz, P. 1983. Some considerations on migratory birds. p: 31-34. In: A. Keast & E.S. Morton, eds. Migrant birds in the neotropics: Ecology behavior, distribution, and conservation. Washington: Smit. Inst. Press.
- Snyder, N.F.R., J. Wiley and C.B. Kepler. 1987. The parrots of Luquillo: natural history and conservation of the Puerto Rican parrot. The Western Foundation of Verteb. Zool. Los Angeles. CA. 384 p.
- Wetmore, A. 1939. Observations on the birds of northern Venezuela. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 87: 173-260.
- Yepez, G. 1964. Ornitología de las Islas Margarita, Coche y Cubagua (Continuación). *Memoria Soc. Cienc. Nat. La Salle* 24:5-39