

BIOLOGIA REPRODUCTIVA DEL PETREL DE WILSON *Oceanites oceanicus* (AVES, Hydrobatidae) EN LA ISLA 25 DE MAYO, ANTARTIDA.

ARCHUBY DIEGO IGNACIO^{1,2}

1-Cátedra de Ecología de Poblaciones de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

2-Becario Doctoral Tipo I, Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET-IAA). Rivadavia 1917, Buenos Aires.

INTRODUCCION

El Petrel de Wilson o de las tormentas común *Oceanites oceanicus* es una de las aves pelágicas más características y ampliamente distribuidas no sólo en Antártida sino en el océano Atlántico Sur y otras regiones marinas, comprendiendo su área de nidificación las islas subantárticas, costas de Antártida e islas de los océanos Atlántico e Índico Sur, migrando en el invierno austral hacia el Pacífico y Atlántico norte (Warham 1990).

Nidifica en cuevas formadas entre rocas; en la mayoría de los casos los nidos no son visibles; constan de una o más entradas y pueden estar ubicados hasta un metro de profundidad. Estas características, sumadas al hecho de que presentan intensa actividad nocturna, han supuesto diferentes problemas metodológicos al momento de su estudio, por lo que los conocimientos adquiridos acerca de esta especie son escasos (Carboneras 1992). Algunos de ellos fueron realizados en el continente antártico (Roberts 1940, Lacan 1971), otros en las Islas Shetland (Wasilewski 1986) y otros en las islas Orcadas del Sur (Beck & Brown 1972). Este hidrobátido al igual que otros, presenta una alta sensibilidad al disturbio humano, principalmente durante en período de incubación del huevo (Beck & Brown 1972). El principal predador que posee esta especie es el Skua Pardo (Montalti 2005). Los adultos llevan alimento a sus pichones en la noche luego de retornar al nido desde el mar (Croxall *et al.* 1988).

La dieta de este petrel ha sido analizada en pocas localidades dentro de su amplia distribución (Wasilewski 1986, Croxall & North 1988, Ridoux & Offredo 1989, Quillfeldt 2002). Esta especie es principalmente consumidora de crustáceos planctónicos, aunque también incluye un amplio rango de otros items en su dieta (Montalti *et al.* 1996), observándose variaciones a lo largo del periodo reproductivo.

En la actualidad la captura de krill se concentra en unas pocas regiones que coinciden con las áreas de forrajeo de colonias de depredadores en su período reproductivo, entre ellos el Petrel de Wilson por lo tanto para evaluar el grado de impacto de esta actividad sobre las colonias de esta especie se requiere información sobre la biología, distribución, abundancia, dinámica y dieta de esta especie.

Se ha demostrado, que las aves marinas son importantes consumidoras de recursos marinos antárticos (Furness 1978), ocupan nichos tróficos diversos y en muchos casos consumen presas que por su disponibilidad, son a la vez objeto de las pesquerías, o son presas de peces explotados comercialmente por el hombre.

OBJETIVO GENERAL

Estudiar la biología reproductiva del Petrel de Wilson *Oceanites oceanicus* en la Isla 25 de Mayo (Islas Shetland del Sur, Antártida).

Objetivos específicos

- a) Analizar la cronología reproductiva determinando la fecha del pico de eclosión de los huevos y la cantidad de pichones al emplume.
- b) Registrar los turnos de incubación del Petrel de Wilson durante el período reproductivo.
- c) Estudiar el crecimiento de los pichones.

METODOLOGIA

El área de estudio de este plan de trabajo comprenderá la Península Potter, Zona Antártica Especialmente Protegida 132 (Z.A.E.P), Isla 25 de Mayo, islas Shetland del Sur, Antártida. La selección de este área se ha realizado teniendo en cuenta que en la península Potter se encuentra una colonia reproductiva de *Oceanites oceanicus* (Aguirre 1995) y la Base Científica Jubany. Además en la región de las islas Shetland del Sur se realiza pesca comercial (Área de Pesca FAO 48.1) y su riqueza potencial la convierte en una zona de enorme importancia económica.

Cronología reproductiva: los nidos serán identificados con estacas de madera numeradas y visitados cada 3 días para registrar la eclosión de los huevos. Se registrará luego la cantidad de pichones al emplume realizando visitas a los nidos cada 3-5 días. Con los datos obtenidos, se calculará el éxito reproductivo.

Turnos de incubación: Los turnos de incubación serán determinados al registrar en el nido por observación directa, la presencia de los individuos marcados previamente. Uno de los miembros de cada una de las parejas seleccionadas para este muestreo, serán marcados en la cabeza y rabadilla mediante la utilización de un colorante artificial no tóxico para su rápida identificación (ácido pícrico). La frecuencia de visita a los nidos será cada 4 horas, período apropiado según datos preliminares propios recogidos en la estación reproductiva precedente. Esta metodología fue seleccionada con el fin de disminuir al máximo el grado de disturbio sobre los nidos en estudio.

Crecimiento del pichón: se realizarán curvas de crecimiento tomando cada 3 días medidas de culmen, alto y ancho del pico, longitud de la cabeza, tarso y cuerda del ala (calibre metálico, precisión 0,005 mm) y peso corporal (dinamómetro, precisión 0,5 g) de los pichones. Con los valores obtenidos se calculará el ajuste a las curvas de crecimiento sigmoidea, logística o Von Bertalanffy.

El análisis de los datos se realizará en el Campus Universitario de la Universidad Nacional de La Plata. Av. Calchaquí km. 23.500 de Florencio Varela.

Los contenidos de este plan de trabajo son parte del **Plan de Tesis Doctoral** que estoy llevando a cabo en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la U.N.L.P desde el año 2006.

Las recolecciones de datos las realizo en verano, durante las Campañas Antárticas en las que participo y que tienen una duración aproximada de 4 meses.

Referencias bibliográficas

- Aguirre C.A. 1995. Distribution and abundance of birds at Potter peninsula, 25 de Mayo (King George) Island, South Shetland Islands, Antarctica. *Marine Ornithology* 23:23-31.
- Beck J.R & D.W Brown. 1972. The Biology of Wilson' s Storm Petrel, *Oceanites oceanicus* (Kulh), at Signey Island , South Orkney Islands. *British Antarctic Survey Rep.* 69, 1-54.

- Carboneras C. 1992. Family Hydrobatidae. En: del Hoyo, J, A. Elliot & J. Sargatal (eds.). Handbook of the Birds of the World. Vol. I. Ostrich to ducks. Lynx Edicions, Barcelona.
- Furness R.W. 1978. Energy requirements of seabird communities: a bioenergetics model. *J. Anim. Ecol.* 47:39-53.
- Koslov A.N. 1995. A review of the trophic role of mesopelagic fish of the family Myctophidae in the Southern Ocean ecosystem. *CCAMLR Science* 2:71-77.
- Lacan F. 1971. Observations ecologiques sur le petrel de Wilson (*Oceanites oceanicus*) en Terre Adelie. *L'Oiseau*, 41: 65-89.
- Montalti D. 2005. Morfologia y Biología Reproductiva de las especies del genero *Cataracta* (Aves, Stercorariidae) de la Antartida. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Nsturales y Museo, U.N.L.P.
- Montalti D., G.E. Soave & N.R. Coria. 1996. Validation of the technique for obtaining stomach contents from the Wilson Storm Petrel. Southern Hemisphere Ornithological Congress, Resúmenes página 84, Albany, Australia.
- Quillfeldt P. 2002. Seasonal and annual variation in the diet of breeding and non-breeding Wilson's storm-petrels on King George Island, South Shetland Islands. *Polar Biology* 25:216-221.
- Ridoux V. & C. Offredo 1989. The diets of five summer breeding seabirds in Adelie land, Antarctica. *Polar Biology* 9:137-146.
- Roberts B. 1940. The life cycle of Wilson's petrel *Oceanites oceanicus* (Kuhl). *Scientific Reports of the British Graham Land Expedition*, 1:141-194
- Warham J. 1990. The petrels. Their ecology and breeding systems. Academic Press, Londres.
- Wasilewski A. 1986. Ecological aspects of the breeding cycle in the Wilson's storm petre, *Oceanites oceanicus* (Kuhl), at King George Island (South Shetland Islands, Antarctica). *Pol. Polar Res.* 7:173-216.