

## ARTÍCULOS

### **Distribución Marina y Comportamiento de Aves Jóvenes y Adultas de *Brachyramphus marmoratus* al Suroeste de la Isla Vancouver, British Columbia: Aplicaciones para el Monitoreo**

SARAH N.P. WONG<sup>1,3</sup>, ROBERT A. RONCONI<sup>1</sup>, ALAN E. BURGER<sup>1</sup>, Y BOB HANSEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*University of Victoria, Department of Biology, Victoria, BC, V8W 3N5, Canada*

<sup>2</sup>*Pacific Rim National Park Reserve of Canada, P.O. Box 280, Ucluelet, BC, V0R 3A0, Canada*

Manuscript received 24 April 2007; accepted 28 March 2008.

<sup>3</sup>Present address: Dalhousie University, Department of Biology, 1355 Oxford Street, Halifax, NS, B3H 4J1, Canada. E-mail: [snpwong@dal.ca](mailto:snpwong@dal.ca)

*Resumen.* Examinamos la distribución marina y el comportamiento de individuos jóvenes que recientemente habían emplumado (individuos en su año de eclosión, AE) e individuos adultos (de años posteriores al de eclosión, APE) de la especie *Brachyramphus marmoratus* al suroeste de la isla Vancouver, British Columbia. Nuestro objetivo fue determinar si algunas suposiciones asociadas con la estimación de la productividad se cumplen en esta área. Los estimados de la productividad de *B. marmoratus* emplean proporciones de AE:APE obtenidas a partir de censos marinos, suponiendo que la emigración es limitada y que las aves jóvenes y los adultos se distribuyen de modo similar. Examinamos observaciones realizadas entre junio y agosto de 1994 a 2005. Los datos de comportamiento fueron obtenidos mediante censos realizados desde tierra, empleando muestreos instantáneos de barrido. Las ubicaciones de las aves en el mar fueron mapeadas desde puntos ubicados en las cimas de acantilados, utilizando un teodolito. Luego se utilizaron sistemas de información geográfica (SIG) para comparar las distancias medidas desde la costa a los individuos jóvenes y a los adultos. Los datos obtenidos mediante censos realizados desde botes fueron sometidos a análisis de densidad de *kernel* en un SIG para comparar las distribuciones de los jóvenes y de los adultos en el mar. A escalas finas (1–100 m), los jóvenes estuvieron asociados con los adultos, pero se encontraron significativamente más cerca de la costa que éstos. A escalas más gruesas (1–10 km), las distribuciones de los jóvenes y de los adultos se superpusieron diariamente, pero mostraron menos superposición al evaluar las distribuciones promediadas anualmente. Los jóvenes típicamente forrajearon en solitario, mientras que los adultos lo hicieron en parejas o grupos más grandes. Nuestros resultados indican que monitorear las proporciones de AE:APE utilizando transectos realizados desde botes al suroeste de la isla Vancouver como indicador del éxito reproductivo, no necesita tener en cuenta posibles “áreas de guardería”, aunque la proximidad de las aves jóvenes a la costa significa que las aguas costeras deben ser monitoreadas con regularidad. Las proporciones secuenciales deben ser empleadas para tener en cuenta la emigración de los adultos causada por la dispersión posterior a la reproducción.