

*The Condor*  
Volumen 106, No. 2  
Mayo 2004  
Resúmenes

## COMENTARIO

### **Estimando Tendencias Poblacionales con un Modelo Lineal: Comentarios Técnicos**

JOHN R. SAUER<sup>1</sup>, WILLIAM A. LINK AND J. ANDREW ROYLE

*USGS Patuxent Wildlife Research Center and U.S. Fish and Wildlife Service, 12110  
American Holly Drive, Laurel, MD 20708*

Manuscript received 15 August 2003; accepted 20 January 2004.

<sup>1</sup>E-mail: [john\\_r\\_sauer@usgs.gov](mailto:john_r_sauer@usgs.gov)

*Resumen.* A veces ha surgido controversia sobre la necesidad de considerar las limitantes del diseño de muestreo al estimar cambios poblacionales a partir de datos de conteos de aves. Los análisis de muestreos como el Muestreo de Aves Reproductivas de América del Norte (North American Breeding Bird Survey [BBS]) pueden ser bastante complejos; es natural preguntarse si esta complejidad es necesaria, o si los análisis estadísticos son desmedidos. Bart et al. (2003) proponen un análisis muy simple que sólo involucra regresión lineal simple, y contrastan su enfoque con los procedimientos basados en modelos. Nosotros revisamos los supuestos implícitos en el método que ellos proponen y documentamos que estos supuestos no son probablemente válidos para muestreos tales como el BBS. Una limitante fundamental de un enfoque basado exclusivamente en el diseño es la ausencia de controles para factores que influyen la detección de aves en los sitios de muestreo. Mostramos que el hecho de no modelar los efectos del observador en los datos de muestreo lleva a sesgos substanciales en las estimaciones de las tendencias poblacionales de las 20 especies que Bart et al. (2003) usaron como la base de sus simulaciones a partir de datos del BBS. Finalmente, notamos que las simulaciones presentadas en Bart et al. (2003) no brindan una evaluación útil del método que proponen ni tampoco ofrecen una comparación válida para la alternativa de estimación de ecuaciones que ellos consideran.