

*The Condor*  
Volumen 104, Número 3  
Agosto 2002  
Resúmenes

## ARTÍCULOS

### **Canto de Aves y Transmisión de Sonido: Beneficios de las Reverberaciones**

HANS SLABBEKOORN<sup>1,4</sup>, JACINTHA ELLERS<sup>2</sup> AND THOMAS B. SMITH<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>*Center for Tropical Research, Department of Biology, San Francisco State University, San Francisco, CA 94132*

<sup>2</sup>*Center for Conservation Biology, Department of Biological Sciences, Stanford, CA 94305*

<sup>3</sup>*Center for Population Biology, University of California, Davis, CA 95616*

Manuscript received 25 June 2001; accepted 26 April 2002.

<sup>4</sup>Present address: Institute of Evolutionary and Ecological Sciences, Behavioural Biology, P.O. Box 9516, 2300 RA Leiden, The Netherlands. E-mail: [slabbekoorn@rulsfb.leidenuniv.nl](mailto:slabbekoorn@rulsfb.leidenuniv.nl)

*Resumen.* Las vocalizaciones utilizadas por animales para la comunicación a larga distancia están condicionadas por las propiedades acústicas del entorno. Los estudios sobre la relación entre el diseño de las señales y la transmisión del sonido suelen centrarse en los límites impuestos por el hábitat debido a la atenuación y degradación de la señal. Sin embargo, es posible que el diseño de la señal no esté regido exclusivamente por las limitaciones del hábitat, sino por las consecuencias beneficiosas de las reverberaciones. Las notas de frecuencia de banda estrecha (notas NFB) son notas puras que cambian poco de frecuencia y son típicas de varias especies que habitan bosques tropicales densos. Al contrario que en las notas de frecuencia modulada, mostramos que las reverberaciones alargan y aumentan la señal de las notas NFB. Asimismo, experimentos de playback con machos territoriales de un paseriforme africano indican que las notas más largas provocan una mayor respuesta. Estos resultados sugieren que las reverberaciones pueden mejorar la eficiencia de la señal, dependiendo del diseño de la misma, y añaden un nuevo componente a nuestro conocimiento sobre las presiones selectivas impuestas por el entorno sobre las señales acústicas.