

ARTÍCULOS

Uso Diferencial de la Convección Térmica por Aves que Realizan Vuelos Planeados Elevados Sobre Israel Central

JUDY SHAMOUN-BARANES,^{1,3} YOSSI LESHEM,¹ YORAM YOM-TOV¹ AND OLIVIER LIECHTI²

^{1,3}*Department of Zoology, George Wise Faculty of Life Sciences, Tel Aviv University, Ramat Aviv 69978, Israel*

²*Analysen and Konzepte, Lindbergstrasse 8d, CH-8404 Winterthur, Switzerland*

Manuscript received 2 May 2002; accepted 18 December 2002

³ E-mail: shamoun@post.tau.ac.il

Resumen. Se midieron las alturas máximas de planeo elevado durante la migración al oeste de Israel central para *Pelecanus onocrotalus*, *Ciconia ciconia*, *Aquila pomarina* y *Pernis apivorus*, y se compararon con el límite superior de la convección y la intensidad térmica predicho por el modelo de convección ALPTHERM. Las predicciones del límite superior de convección del modelo explicaron al menos el 20% de la varianza en alturas máximas de migración para cada especie estudiada. Cada especie utilizó la convección térmica de una forma diferente. *Pelecanus onocrotalus*, la especie con la mayor carga alar, utilizó el 54% de la capa térmica límite, lo que se calculó dividiendo la altura máxima de vuelo por la profundidad térmica modelada. *Ciconia ciconia* y *A. pomarina* usaron el 69% y 65% de la capa térmica límite, respectivamente; *P. apivorus*, la especie con menor carga alar, utilizó el 95%. La tasa promedio de fuerza ascensional de convección tuvo un efecto más marcado en las alturas máximas de vuelo o la proporción de la capa térmica utilizada en *A. pomarina* y *P. apivorus* que en *P. onocrotalus* y *C. ciconia*. *Pernis apivorus*, que combina el aleteo con el vuelo planeado, no estuvo confinada a la capa térmica límite. Los cambios en las alturas de migración dentro de una especie y el uso diferencial de la convección térmica entre especies estuvieron relacionados con una combinación del límite superior de la convección térmica, la tasa promedio de fuerza ascensional, el comportamiento migratorio, la carga alar, la topografía y condiciones meteorológicas locales adicionales.