

ARTÍCULOS

La Energética de Pichones Altriciales en Climas Fríos: Lecciones de *Zonotrichia leucophrys oriantha*

WESLEY W. WEATHERS^{1,3}, CHARISSE L. DAVIDSON¹ AND MARTIN L. MORTON²

¹*Department of Animal Science, University of California, Davis, CA 95616*

²*Biology Department, Occidental College, Los Angeles, CA 90041*

Manuscript received 13 July 2003; accepted 21 July 2003.

³E-mail: wwweathers@ucdavis.edu

Resumen. Determinamos el presupuesto energético de pichones de *Zonotrichia leucophrys oriantha* en un sitio subalpino a 2900 m de altitud combinando datos de crecimiento y de tasa metabólica en el campo (medida con la técnica de agua doblemente marcada) y tasa metabólica en reposo en pichones de diferentes edades. Los pichones crecen rápidamente (sus tasas de crecimiento logístico son el 129% de las tasas alométricas) y empluman a los 9 días de edad, pesando 20.6 g (75% de su peso adulto). El crecimiento relativamente rápido en un ambiente de montaña fresco (temperatura diaria promedio = $16.5 \pm 1.4^\circ\text{C}$) está asociado con altas exigencias energéticas diarias y totales. Durante los 9 días entre la eclosión y el emplumamiento, cada pichón metabolizó un total de 443 kJ de energía, un valor 25% más alto del esperado para un ave pasarina de nido abierto. El costo relativo de producir un volantón de *Zonotrichia leucophrys oriantha* (21.5 kJ por g de peso corporal) es más alto que el de otras tres especies de passerinos de nido abierto que se han estudiado con la técnica de agua doblemente marcada (rango 16.5 a 19.3 kJ g⁻¹). La energía que los pichones acumularon como tejido nuevo (115 kJ) representó el 26% de su metabolismo total, un valor sustancialmente menor que el 37% asignado a la actividad y a la termorregulación combinadas. Los pichones de *Z. leucophrys oriantha* asignaron más energía a la actividad y a la termorregulación que los pichones de la mayoría de las demás especies alimentadas por los padres, pero menos que los pichones precoces de aves playeras (50 a 53%).