

COMUNICACIONES BREVES

**Variación en las Proporciones de Isótopos Estables de Hidrógeno entre Adultos y Polluelos de *Accipiter cooperii***

TIMOTHY D. MEEHAN<sup>1,8</sup>, ROBERT N. ROSENFELD<sup>2</sup>, VIOREL N. ATUDOREI<sup>3</sup>, JOHN BIELEFELDT<sup>4</sup>, LAURA J. ROSENFELD<sup>5</sup>, ANDREW C. STEWART<sup>6</sup>, WILLIAM E. STOUT<sup>7</sup> AND MICHAEL A. BOZEK<sup>5</sup>

<sup>1</sup>*Department of Biology, University of New Mexico, Albuquerque, NM 87131, and HawkWatch International, 1800 South West Temple, Suite 226, Salt Lake City, UT 84115*

<sup>2</sup>*Department of Biology, University of Wisconsin, Stevens Point, WI 54481*

<sup>3</sup>*Department of Earth and Planetary Sciences, University of New Mexico, Albuquerque, NM 87131*

<sup>4</sup>*Park Planning, Racine County Public Works Division, Sturtevant, WI 53177*

<sup>5</sup>*Wisconsin Cooperative Fishery Unit, University of Wisconsin, Stevens Point, WI 54481*

<sup>6</sup>*British Columbia Conservation Data Centre, Terrestrial Information Branch, Ministry of Sustainable Resource Management, P.O. Box 9993, STN PROV GOVT, Victoria, BC V8W9R7, Canada*

<sup>7</sup>*Gaylord Nelson Institute for Environmental Studies, University of Wisconsin, Madison, WI 53706*

Manuscript received 20 January 2003; accepted 19 March 2003.

<sup>8</sup>E-mail: [tdmeehan@unm.edu](mailto:tdmeehan@unm.edu)

*Resumen.* El análisis de isótopos estables de hidrógeno en las plumas es un método cada vez más popular para determinar el origen de aves migratorias e invernantes. El uso de esta técnica requiere que el investigador conozca qué plumas crecen en los lugares de nidificación y cómo las proporciones de isótopos estables de hidrógeno de las plumas ( $\delta D_f$ ) se relacionan con aquellas de la precipitación local ( $\delta D_p$ ). En este estudio, medimos las  $\delta D_f$  en adultos (primarias 1, 3 y 10) y en polluelos de *Accipiter cooperii* en Wisconsin, North Dakota y British Columbia, Canadá. Como se ha mostrado previamente, las  $\delta D_f$  de plumas de polluelos se encontraban relacionadas con las  $\delta D_p$ . Por el contrario, las  $\delta D_f$  de plumas de adultos que crecieron en los lugares de nidificación fueron substancialmente mayores que aquellas de sus polluelos, y variaron significativamente entre plumas primarias y áreas de estudio. Nuestros resultados sugieren que no es posible utilizar el análisis de isótopos estables de hidrógeno de plumas para determinar el origen de adultos migratorios de *A. cooperii* (o de adultos de otras especies de aves con tamaños corporales grandes y con períodos de muda extendidos) hasta que los mecanismos ecológicos y fisiológicos que subyacen a estas discrepancias isotópicas sean mejor entendidos.