

THE CONDOR
Vol. 103 Número 3
Agosto 2001
RESUMENES

ARTÍCULOS

Predicción de Áreas de Distribución de Especies con Pase en Modelaje de Nichos Ecológicos

A. TOWNSEND PETERSON¹

Natural History Museum, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 66045

Manuscript received 20 January 2000; accepted 26 February 2001.

¹E-mail: town@ukans.edu

Resumen. Avances recientes en los sistemas de información geográfica y su aplicación en la biología de conservación presentan la posibilidad de análisis nuevos y sintéticos. La exploración de estas posibilidades, de todas formas, se limita por la calidad de información disponible: la gran mayoría de datos respecto a la diversidad biológica son incompletos y sesgados. Por eso, procedimientos de inferencia que proveen predicciones robustas y confiables de distribuciones de especies se hacen importantes para los análisis de la biodiversidad. En esta contribución, se desarrollan modelos de los nichos ecológicos por medio de un algoritmo de inteligencia artificial, y los proyectamos en la geografía para predecir las distribuciones geográficas de especies. Para probar el método, se usan los datos del North American Breeding Bird Survey, con tamaños de muestra grande. Se construyeron modelos con base en 30 estados unidenses seleccionados al azar, y se probaron los modelos con base en los 20 estados restantes. De las 34 especies que se analizaron, todos mostraron un alto grado de significancia estadística (todos $P < 0.001$), lo cual indica un alto grado de predictividad. Esta capacidad de inferencia abre la puerta a varios análisis sintéticos con base en puntos conocidos de ocurrencia de especies.