



Ponencia Oral

Modelando la distribución potencial actual e histórica de las subespecies de *Ramphocelus flammigerus* en Colombia

MORALES ROZO, ANDREA (Proyecto BioMap, Universidad de Los Andes), DIANA ARZUZA BUELVAS* (Proyecto BioMap) y JUAN CARLOS VERHELST (Proyecto BioMap)

En la distribución de las subespecies *Ramphocelus flammigerus flammigerus* y *Ramphocelus flammigerus icteronotus* existe una zona de hibridación, para confirmar si esta zona surgió como expansión de ambas subespecies y si en el Pleistoceno estuvieron separadas, se realizaron modelos de la distribución a partir de 19 variables bioclimáticas para América usando las condiciones actuales y pasadas. Los modelos se construyeron a partir de 345 registros de *R. f. flammigerus*, 649 de *R. f. icteronotus* y 76 híbridos, provenientes de las colecciones ornitológicas, se modeló la distribución potencial actual e histórica (en el Pleistoceno) de las dos subespecies con MAXENT 2.2 usando Curvas de Respuesta - ROC y Jackknife. Las curvas ROC de los modelos de distribución potencial actual y del Pleistoceno de las dos subespecies presentaron para ambas subespecies un AUC (Área bajo la curva) > a 0.9, por lo tanto, los modelos tienen una buena predicción de las distribuciones y los datos de clima sirven para predecir las distribuciones actuales. Estos modelos podrían extrapolarse para predecir las distribuciones potenciales en el Pleistoceno, suponiendo que los nichos no cambian en el tiempo. Los modelos muestran que la distribución potencial actual de *R. f. icteronotus* se extiende por la vertiente Pacífica, el valle del río Cauca, el alto valle del río Sinú y Nechí, y el valle interandino medio y bajo del río Magdalena, de 0 – 2100 m. Mientras que *R. f. flammigerus* se restringe al valle alto del río Patía y al valle interandino del río Cauca entre 800 – 2000 m. Los modelos indican que las dos subespecies pudieron estar aisladas en el pasado, y que probablemente las diferencias morfológicas y de distribución actual se deben a un evento de vicarianza que mantuvo separadas ambas formas en el pasado. El escenario histórico sugerido por los modelos representa una hipótesis que será confirmada con información genética en el futuro.

Palabras claves: modelamiento, *Ramphocelus flammigerus*, distribución, zona de hibridación, Colombia

a.morales214@uniandes.edu.co, dianaestherarzuza@yahoo.com,
juan.verhelst@kcl.ac.uk

Este trabajo contribuye con el objetivo 1 Desarrollar un sistema de información para el estudio y seguimiento del estado poblacional de las aves, Resultado 1 Bancos de datos sobre las aves colombianas establecidas con una estructura descentralizada, que integre la base de conocimiento histórico y actual sobre la avifauna del país contenidos en la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves.