Genómica poblacional del agama cabeza de sapo multicolor *Phrynocephalus versicolor* y su adaptación a la arena colorida del desierto de Gobi

**Resumen**

El agama cabeza de sapo multicolor, *Phrynocephalus versicolor*, vive en el paisaje árido del desierto de Gobi. Analizamos las poblaciones de tres regiones diferentes que varían en el color del sustrato y la altitud: Heishankou (HSK), el condado de Guazhou (GZ) y Ejina (EJN). El color del sustrato es amarillo claro (GZ-y), amarillo (EJN-y) o negro (HSK-b); los colores de las poblaciones de las lagartijas en cada región coinciden en gran medida con su sustrato en grado de melanismo. Ensamblamos el genoma de *P. versicolor* y secuenciamos más de 90 individuos de las tres poblaciones. La divergencia genética entre las poblaciones corresponde con su distribución geográfica. Inferimos las relaciones genéticas entre estas poblaciones. Utilizamos escaneos de selección y expresión diferencial para identificar genes con signos de selección. *Slc2a11* y *akap12*, entre otros genes, están altamente diferenciados y pueden ser responsables de la adaptación del pigmento de la piel en *P. versicolor* al color del sustrato.

Palabras clave: pigmentación, melanismo, lagartija, genética