

## BARRERAS GEOGRÁFICAS COMO FACTORES EXPLICATIVOS EN LOS MODELOS DE DISTRIBUCIÓN. EL CASO DE LOS PRIMATES EN LA CUENCA DEL CONGO (ÁFRICA CENTRAL) Y EN LA REGIÓN SAN MARTÍN (PERÚ)

Alisa Aliaga-Samanez<sup>1</sup>, Jesús Olivero<sup>1</sup> & Raimundo Real<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Biogeografía, Diversidad y Conservación, Departamento de Biología Animal, Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias, Málaga, España.

Email: [alisa.aliaga@gmail.com](mailto:alisa.aliaga@gmail.com)

En Biogeografía, las barreras geográficas conforman, con frecuencia, límites naturales para la distribución de las especies. En África Central, el río Congo pone límite a primates, como el chimpancé (*Pan troglodytes*) y el bonobo (*Pan paniscus*); y en Perú, el río Huallaga también representaría una barrera geográfica para la distribución de algunas especies de mono tocón (*Plecturocebus oenanthe* y *Plecturocebus discolor*). La modelación de la distribución de especies es una herramienta importante porque nos aproxima a entender las relaciones entre las especies y su entorno, pero hasta ahora los modelos no incluyen la presencia de barreras geográficas como un factor explicativo a considerar. El objetivo de este trabajo ha sido comparar diferentes métodos para tener en cuenta las barreras. Se han puesto a prueba variables que describen la estructura espacial de las distribuciones para considerar posibles causas históricas ("trend surface" análisis, basado en la latitud y la longitud), y variables específicamente diseñadas para incluir en los modelos el efecto de las barreras geográficas. Estas variables específicas pueden describir la barrera como límite físico (por ejemplo, un río o una cordillera difícil de atravesar), o bien como límite ecológico (por ejemplo, a través de la competencia con otras especies). El análisis de la estructura espacial ha sido capaz de reflejar en los mapas resultantes la presencia de una barrera geográfica. En todos los casos de estudio ha sido positivo incluir también el efecto de una barrera geográfica a través de una variable diseñada para su descripción. En estos casos, el modelo mejor valorado fue el que describió la barrera como un límite físico para la distribución. En Perú, si bien podría existir competencia entre especies, el río tiene un papel importante como barrera física porque estaría amortiguando la dispersión, y por tanto dificultando el contacto entre especies potencialmente competidoras. Este estudio brinda un enfoque en el cual la función de favorabilidad permite integrar variables para poder describir y entender el papel de las barreras geográficas.

**Palabras claves:** Barrera geográfica, *P. oenanthe*, *P. discolor*, *P. troglodytes*, *P. paniscus*