

PROTEÍNAS DE ESTRÉS Y NICHOS TERMALES DE REPTILES IBÉRICOS

INVESTIGADORES: Salvador Herrando, David Vieites y Miguel B. Araújo.

Dept. Biogeografía y Cambio Global, Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC

En este proyecto investigamos las proteínas de estrés expresadas por los lacértidos ibéricos en los extremos de su nicho termal, con el objetivo principal de cuantificar la expresión y la capacidad evolutiva de estas proteínas en respuesta al estrés termal. Durante el segundo año del proyecto, en el periodo entre Abril y Septiembre de 2014, realizamos capturas de 26 poblaciones de 13 especies de lacértidos (2 por especie) de España y Portugal, experimentos de fisiología termal en el Ventorrillo, y estamos en estos momentos comenzando los análisis genéticos de muestras de tejido. El trabajo sirvió de apoyo a las prácticas de la estudiante de ciencias ambientales Gloria Gómez-Lobo Moya (Universidad Autónoma de Madrid). Los experimentos termales consistieron en exponer cada tercio de individuos (15 individuos por población) a uno de tres tratamientos: control (temperatura preferencial), calor (temperatura crítica máxima) y frío (temperatura crítica mínima). A continuación de los experimentos, se extrajeron más de 400 muestras de tejido para su análisis genómico y proteómico. Tales análisis están en curso, incluyendo la elaboración de librerías genómicas en el Parque Científico de Madrid, separación de proteínas en el Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva del Museo Nacional de Ciencias Naturales, y secuenciación de proteínas en el Functional Genomics Center Zurich.

