

O-49

**DISTRIBUCIÓN Y ABUNDANCIA DE ALGYROIDES MARCHI. IMPLICACIONES PARA SU CONSERVACIÓN**

Ceacero Herrador, F (1); Carretero, MA (2); Sillero, N (4); García-Muñoz, E (2); Hernández-Sastre, PL (1); Olmedo, MI (1); Rato, C (5); Rubio, JL (3)

*Universidad de Castilla-La Mancha (1); CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genético, Campus Agrário de Vairão (2); Universidad Autónoma de Madrid (3); Centro de Investigação em Ciências Geo-Espaciais (CICGE) da Universidade do Porto.(4); Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, (5)*

Durante 2009 se actualizó la distribución de la lagartija de Valverde (*Algyroides marchi*), endemismo ibérico, en el marco del convenio AHE-MMAMRM y el programa SARE. La revisión bibliográfica y el trabajo de campo realizado arrojaron una base de datos de 592 entradas. La distribución conocida de la especie pasó de 30 a 45 cuadrículas UTM 10x10, con citas en 203 cuadrículas 1x1. Durante el estudio se estimó la abundancia relativa de la especie en 169 localidades, y se relacionó con variables ambientales, morfología del terreno, macrohábitat, cuencas hidrográficas, áreas protegidas y linajes filogenéticos. Altitud ( $R^2=-0.174$ ;  $P=0.025$ ), precipitación ( $R^2=0.292$ ;  $P<0.001$ ) y las temperaturas anuales medias ( $R^2=0.154$ ;  $P=0.046$ ) y mínimas ( $R^2=0.196$ ;  $P=0.011$ ) se correlacionaron con la abundancia estimada. Tras reducir las variables ambientales por Análisis de Componentes Principales, un Modelo General Lineal Univariante mostró que la precipitación es la principal variable ambiental que explica la abundancia estimada. Análisis de comparación de medias (Tukey tests) mostraron que las mayores abundancias ocurren en las subcuencas Guadalquivir (pre- y post- embalse del Tranco) y Mundo (cuenca del Segura); en las zonas de reserva de Parques Naturales, mientras que las menores abundancias aparecen en áreas con prioridad al uso público, incluso menores que en zonas no protegidas; en orientaciones norte; y en zonas con vegetación arbustiva. Con estos resultados y otros obtenidos en el marco del mismo proyecto (filogeografía y modelos predictivos pasados, presentes y futuros), se discuten las principales amenazas encontradas para la especie y las posibles implicaciones para su conservación.

The distribution of the Iberian endemism *Algyroides marchi* was updated during 2009 in the framework of a project by AHE funded by MMAMRM as part of the SARE program. Bibliographic review and field work concluded with a database with 592 items. Known distribution for the species increased from 30 to 45 UTM 10x10 squares, with records in 203 1x1 squares. During the study, relative abundance was estimated in 169 localities, which was analyzed regarding to environmental variables, landscape morphology, macrohabitat, hydrographical basins, protected areas and phylogenetic lineages. Altitude ( $R^2=-0.174$ ;  $P=0.025$ ), rainfall ( $R^2=0.292$ ;  $P<0.001$ ), and mean ( $R^2=0.154$ ;  $P=0.046$ ) and minimum ( $R^2=0.196$ ;  $P=0.011$ ) annual temperatures correlated with the estimated abundance. After reducing the environmental variables by Principal Component Analysis, a Univariant General Linear Model showed that rainfall is the main environmental variable explaining the estimated densities. Mean comparison analysis (Tukey tests) showed that greater abundance occur in Guadalquivir (pre- and post- Tranco Reservoir) and Mundo (Segura basin) sub-basins; in reserve areas of Natural Parks, meanwhile lower abundance appeared in areas with public use priority, even lower than in non-protected areas; in northern aspects; and in areas with bushy vegetation. Taking into account these results and others obtained within the same project (phylogeography, and predictive past, present and future models) the main risks and implications on the conservation of the species are discussed.