

Título: BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE LOS TRICÓPTEROS (INSECTA: TRICHOPTERA) DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y LA MACARONESIA

Nombre: Martín González, Luis

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Escuela de Doctorado Internacional de la Universidad de Santiago de Compostela

Fecha de lectura: 29/09/2017

Programa de doctorado: Programa de Doctorado en Biodiversidad y Conservación del Medio Natural por la Universidad de Santiago de Compostela

Dirección:

> **Director:** Marcos Andrés González González

> **Codirector:** JESÚS MARTÍNEZ MENENDEZ

Tribunal:

> **presidente:** MANUEL A.S. GRAÇA

> **secretario:** José Carlos Otero González

> **vocal:** Josefina Garrido Gonzalez

Descriptores:

> ZOOLOGIA

> TAXONOMIA DE LOS INSECTOS

> ENTOMOLOGIA GENERAL

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

> 361632_1048430.pdf

Localización: BIBLIOTECA XERAL USC

Resumen: El objetivo de este trabajo ha sido mejorar el conocimiento de la biodiversidad ibérica y macaronésica de tricópteros, bajo un enfoque taxonómico, faunístico y biogeográfico. Para ello se estudió una colección de 29.365 ejemplares, principalmente adultos, recolectados principalmente entre 2012 y 2016, en 191 localidades. Los resultados más destacables se resumen a continuación.

Hemos descrito 4 nuevas especies para la Ciencia (*Synagapetus vettonicus*, *Athripsodes alentexanus*, *Potamophylax asturicus* y *Synagapetus laurisilvanicus*), ilustrando sus principales caracteres diagnósticos y analizando sus afinidades dentro de sus respectivos géneros.

Se ha descrito por primera vez la larva del endemismo ibérico *Apatania theischingerorum*. Los estudios genéticos de sus poblaciones confirman la validez de esta especie y nos han permitido conocer su posición dentro del género.

Hemos mejorado sensiblemente el conocimiento faunístico de los tricópteros de algunas áreas peninsulares que habían sido muy poco estudiadas, situadas en la mitad oriental peninsular (La Rioja, Teruel y Albacete). Se

elaboró un Catálogo de los tricópteros riojanos, integrado por 122 especies, 43 de las cuales son nuevas citas provinciales y una de ellas, *Leptocerus tineiformis* es además una nueva cita ibérica. El Catálogo de los tricópteros de Teruel incluyó 71 especies, de las que 32 son nuevas citas para la provincia y 16 son además novedades para la fauna aragonesa. El Catálogo de los tricópteros de Albacete incluyó 74 especies, 59 de las cuales son nuevas citas provinciales.

Estudiamos también la fauna de diversas áreas montañosas del cuadrante noroccidental peninsular. En la sierra del Barbanza constatamos que más de la mitad de su fauna está formada por endemismos ibéricos. En las montañas orientales de Galicia (Ancares, Caurel e Invernadeiro) se realizaron inventarios completos de cada sierra y un análisis biogeográfico comparativo, que puso de manifiesto que sus faunas incluyen un elevado componente endémico (más de la mitad de su fauna), lo que sumado a la elevada riqueza específica (un centenar de especies), las convierte en áreas cuya conservación es prioritaria. Se estudió la fauna de la sierra de La Cabrera, identificando 25 especies, 5 de las cuales son nuevas citas para León, y de la Montaña Palentina, cuyo inventario incluye 50 especies, de las cuales 34 son nuevas citas para Palencia.

Estudiamos una colección de tricópteros macaronésicos y elaboramos un Catálogo de los tricópteros de la Macaronesia que incluye 37 especies y recopila toda la información publicada y nuestros propios resultados. La diversidad de la Macaronesia es baja, pero la tasa de endemismos es excepcionalmente alta (80 %). Se ha analizado la fauna de cada uno de los archipiélagos y se han señalado las especies más vulnerables, discutiendo los principales problemas que dificultan su conservación. Se ha efectuado un estudio taxonómico del conflictivo complejo de especies de *Tinodes* de Madeira, del que concluimos que las tres especies descritas (*T. griseus*, *T. merula* y *T. cinereus*) son válidas y discutimos los caracteres diagnósticos que permiten diferenciarlas.

Se ha elaborado un Catálogo actualizado de los tricópteros iberobaleares que incluye 368 especies, y recopila y actualiza toda la información faunística publicada desde 2011.

Por último, se realizó un estudio genético de diversas poblaciones ibéricas de *D. bolivari*. De él se concluye que existe una gran diversificación de haplotipos, lo que sugiere una expansión de las poblaciones que, tras las glaciaciones, recolonizaron los manantiales de las zonas altas y quedaron aisladas. La estructura genética observada es congruente con la coexistencia de múltiples refugios ibéricos pleistocénicos y sugiere además que la identidad de las especies del «complejo bolivari» es claramente cuestionable.