# Tesis de licenciatura

# Coleópteros acuáticos y áreas prioritarias de conservación en la Región de Murcia.

Para la determinación de las áreas prioritarias de conservación, cara a su gestión, es de gran utilidad la identificación de espacios particularmente ricos en especies, especies raras, endémicas, vulnerables o alguna combinación de estos atributos, de manera que se hacen necesarios los estudios de recopilación y procesado de información taxonómica, que permitan obtener inventarios de calidad.

En este trabajo se pretende identificar las áreas de máxima biodiversidad de sistemas acuáticos de la Región de Murcia, utilizando los coleópteros acuáticos como indicadores y aplicando un algoritmo iterativo basado en el principio de complementariedad. Además se completa el conocimiento taxonómico, faunístico y ecológico de los coleópteros acuáticos y semiacuáticos de la Región, y se evalúa el grado de vulnerabilidad de los mismos. Por último, se analiza la coincidencia de las áreas de máxima biodiversidad con la actual y futura red de espacios protegidos de la Región de Murcia.

### Tesis de licenciatura

#### **Autor:**

David Sánchez Fernández

#### **Directores:**

Andrés Millán Sánchez y Josefa Velasco García

#### Centro:

Universidad de Murcia

## Fecha de lectura:

14 de Febrero de 2003

Se han catalogado 158 especies de coleópteros acuáticos y semiacuáticos en la Región de Murcia (**Tabla 1**), 13 de las cuales son endémicas (25 y 10 % de las presentes en la Península Ibérica). Las especies con mayor vulnerabilidad a escala regional, ordenadas según su valor de vulnerabilidad son *Oulimnius tuberculatus perezi, Hydraena exasperata, Nebrioporus bucheti cazorlensis, Ochthebius montesi, Elmis aenea, Helophorus brevipalpis, Hydrochus ibericus, H. nooreinus, Hydrochara flavipes, Helophorus alternans y Limnius opacus*, por lo que se propone su inclusión en el futuro Catálogo de Fauna Invertebrada Amenazada de la Región de Murcia.

**Tabla 1**: Número de géneros, especies, especies endémicas y porcentaje de las mismas, de las familias de coleópteros acuáticos y semiacuáticos de la Región de Murcia. Las cifras entre paréntesis corresponden a especies cuya presencia necesita confirmación, ya incluidas en el número total.

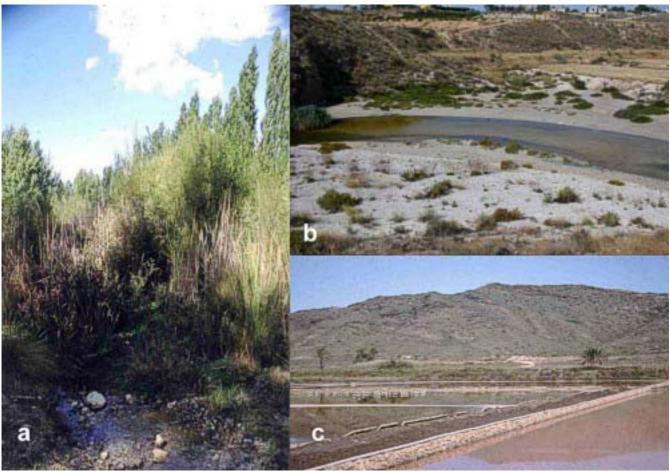
Suborden	Familia	Género	Especie	Endemismos	% End
Adephaga	Gyrinidae	3	6		
	Haliplidae	2	3		
	Noteridae	1	1		
	Dytiscidae	23	50	4	30,77
Polyphaga	Helophoridae	1	7(1)	1	7,69
	Georissidae	1	1		
	Hydrochidae	1	4	2	15,38
	Hydrophilidae	11	32 (3)		
	Hydraenidae	4	31(2)	5	38,46
	Scirtidae	2	2		
	Elmidae	8	14	1	7,69
	Dryopidae	2	3		
	Limnichidae	1	1		
	Heteroceridae	2	2		
	Curculionidae	1	1		
TOTAL	15	63	158 (6)	13	100,00

Las especies con mayor vulnerabilidad a escala nacional e internacional (**Tabla 2**) son *Ochthebius glaber y O. montesi*, por lo que se propone se inclusión en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, así como en la Lista Roja de la IUCN, en la categoría de "vulnerable" de acuerdo al criterio B1 y a los subcriterios a y b(iii). Así mismo, ambas especies deben incluirse en el futuro Catálogo de Fauna Invertebrada Amenazada de la Región de Murcia.

**Tabla 2**: Especies de coleópteros acuáticos de la Región de Murcia con mayor vulnerabilidad a escala regional, nacional e internacional.

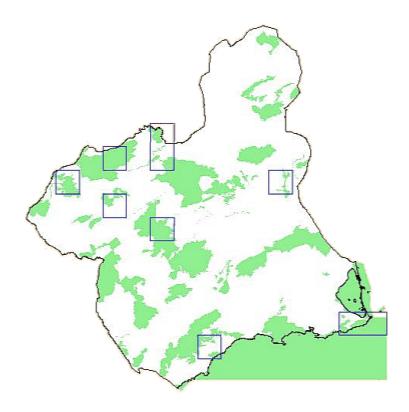
	Especies propuestas	
Catálogo de Fauna Invertebrada Amenazada de la Región de Murcia	Oulimnius tuberculatus perezi Hydraena exasperata Nebrioporus bucheti cazorlensis Ochthebius montesi Elmis aenea Helophorus brevipalpis Hydrochus ibericus Hydrochus nooreinus Hydrochara flavipes Helophorus alternans Limnius opacus Ochthebius glaber	
Catálogo Nacional de Especies Amenazadas	Ochthebius. glaber Ochthebius montesi	
Lista Roja de la UICN	Ochthebius glaber Ochthebius montesi	

Las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos de la Región de Murcia se localizan en el Noroeste de la misma (WH7.2, WH9.1, WH9.3, XH1.0) y en puntos aislados del Este (XH6.2), Sur (XG3.5) y Sureste (WH9.6, YG0.6). Los principales sistemas acuáticos que incluyen son los arroyos de cabecera y vega media de los ríos Alhárabe (Foto 1), Benamor, Argos, Quípar y Mula; tramo alto del río Segura; Ajauque y Rambla Salada (foto 1); sistemas asociados al medio marino en Calblanque y Cabo de Palos (Foto 1); y por último, las ramblas litorales de Mazarrón-Aguilas.



**Foto 1. a:** Arroyo de cabecera. Arroyo de agua dulce del río Alhárabe, localizado en el Noroeste de la Región de Murcia. Presenta los mayores valores de riqueza, endemicidad y vulnerabilidad de especies. **b:** Arroyo hipersalino. Rambla Salada de Fortuna. Puede alcanzar valores de salinidad superiores a los 100 g/l. **c:** Salinas de Calblanque. Localizadas en la costa murciana. Reúne un complejo de ecosistemas leníticos hipersalinos de gran interés.

La actual Red de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia, deja sin figura de protección, la mayoría de las áreas prioritarias de conservación. Sin embargo, la futura Red Natura 2000 para la Región de Murcia (integrada por LICs y ZEPAs) (**Figura 1**) supondrá la protección, al menos en parte, de las 10 áreas de mayor biodiversidad de los ecosistemas acuáticos de Murcia.



**Figura 1**: Coincidencia de las cuadrículas de máxima biodiversidad con la futura Red de Espacios Protegidos (Natura 2000) de la Región de Murcia.

Los coleópteros acuáticos han resultado ser una herramienta sencilla y económica para la determinación de áreas prioritarias de conservación, pudiendo ser utilizados como indicadores de biodiversidad.