

PROYECTO LIFE 11

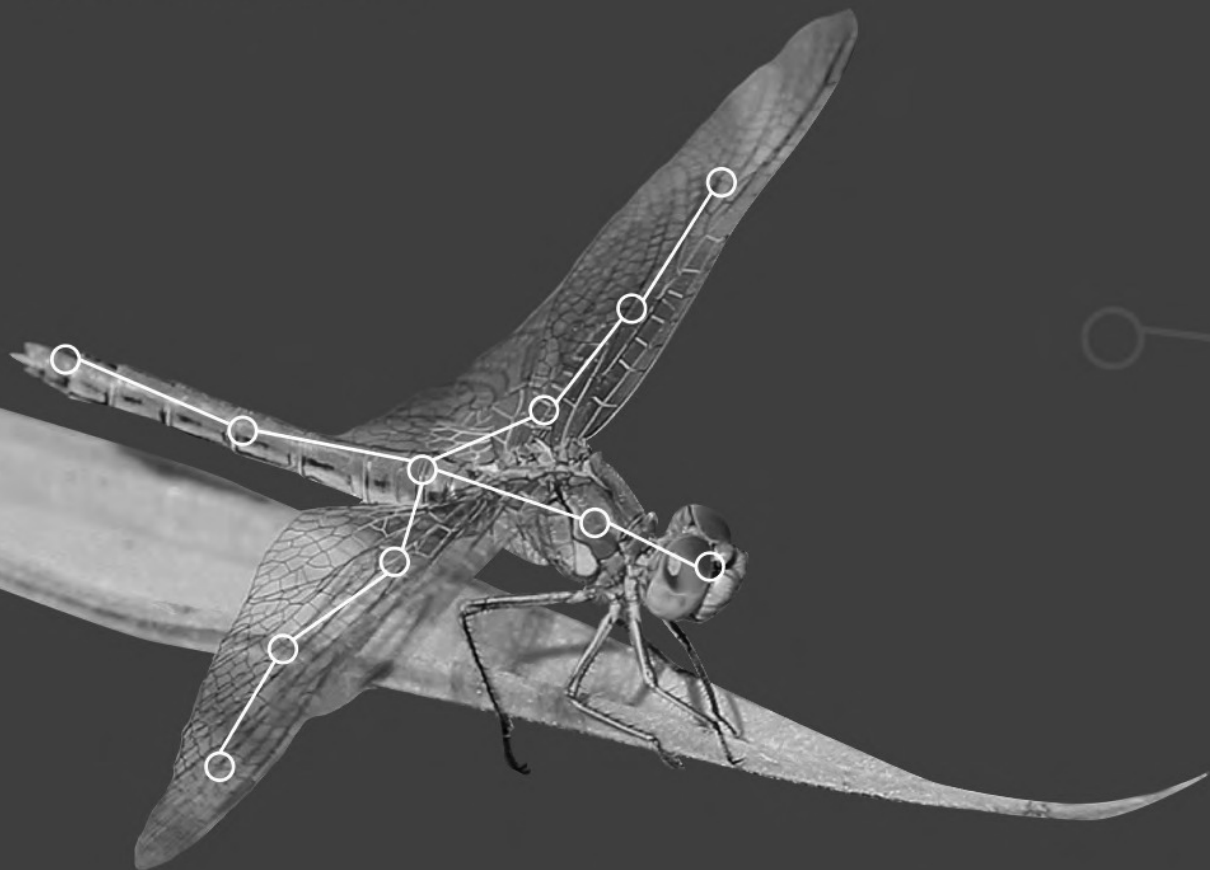
NAT/ES/699 MEDWETRIVERS

PROGRAMA DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS ZONAS HÚMEDAS Y RIBERAS MEDITERRÁNEAS INCLUIDAS EN LA RED NATURA 2000 EN CASTILLA Y LEÓN

MEMORIA

EXPTE. CSM/2014/04

Estudio de la situación poblacional de los odonatos dentro del ámbito del proyecto LIFE11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS



ACCIÓN A3

Inventario de especies de interés comunitario de LIC/ZEPA Fluviales y Humedales Mediterráneos en Castilla y León





PROYECTO LIFE 11 NAT/ES/699 MEDWETRIVERS

PROGRAMA DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS ZONAS HÚMEDAS Y RIBERAS MEDITERRÁNEAS INCLUIDAS EN LA RED NATURA 2000 EN CASTILLA Y LEÓN

**ACCIÓN A3: Inventario de especies de Interés comunitario de LIC/ZEPA Fluviales y
Humedales Mediterráneos en Castilla y León**

EX.PTE. CSM/2014/04

**ESTUDIO DE LA SITUACIÓN POBLACIONAL DE LOS ODONATOS DENTRO DEL ÁMBITO DEL
PROYECTO LIFE 11 NAT ES/699 MEDWETRIVERS**

MEMORIA

Febrero 2015

BENEFICIARIO COORDINADOR:



BENEFICIARIOS ASOCIADOS:



**Junta de
Castilla y León**



El Programa de Gestión y Seguimiento de Zonas Húmedas y Riberas Mediterráneas en Natura 2000 (Proyecto LIFE+ 11 NAT/ES/099 MEDWETRIVERS), financiada por el instrumento financiero de la Unión Europea para el medio ambiente LIFE+, tiene por objeto contribuir a la conservación de estas zonas de gran valor natural, mediante la elaboración de las herramientas que permitan una gestión sostenible de las mismas y un seguimiento de sus valores naturales.

El ámbito geográfico del Proyecto incluye las ZEC (Zonas Especiales de Conservación) y ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves) que representan a las zonas fluviales y húmedas mediterráneas en Castilla y León.

Dentro de las líneas de trabajo previstas en el Proyecto se encuentra la acción A3 "Inventario de especies de interés comunitario de ZEC/ZEPA Fluviales y Húmedas Mediterráneas en Castilla y León" que, entre sus objetivos, incluye el estudio de ciertos grupos taxonómicos indicadores de la calidad de los ecosistemas fluviales y húmedos de los que, o bien hay un escaso conocimiento de las mismas a nivel de Castilla y León o bien, pese a contar con registros históricos de información, es necesario proceder a su actualización.

Contenido:

Este documento ha sido elaborado para la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León S.A (SOMACYL) por parte de Victor Salvador Vilarriño.

Colaboradores:

La realización de las muestras de campo ha contado con la colaboración de Inmaculada Raja Bañas y Manuel Fabio Flechosa del Cuelo, habiendo contribuido además con sus comentarios a mejorar la versión previa de este manuscrito.

Referencia bibliográfica recomendada:

Salvador Vilarriño, V. 2015. *Estudio de la situación poblacional de los donatos dentro del ámbito del proyecto LIFE11 NAT ES/698 MedWe rRivers*. Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León S.A (SOMACYL).

©Texto: Victor Salvador Vilarriño

©Fotografías: Todas las fotografías son autorías de Victor Salvador Vilarriño, excepto las atribuidas a los siguientes autores:

Adalía Candera Rivera: Páginas 34 y 100

Alfonso Rodrigo García: Página 105

Cristian Osorio Huerga: Página 82

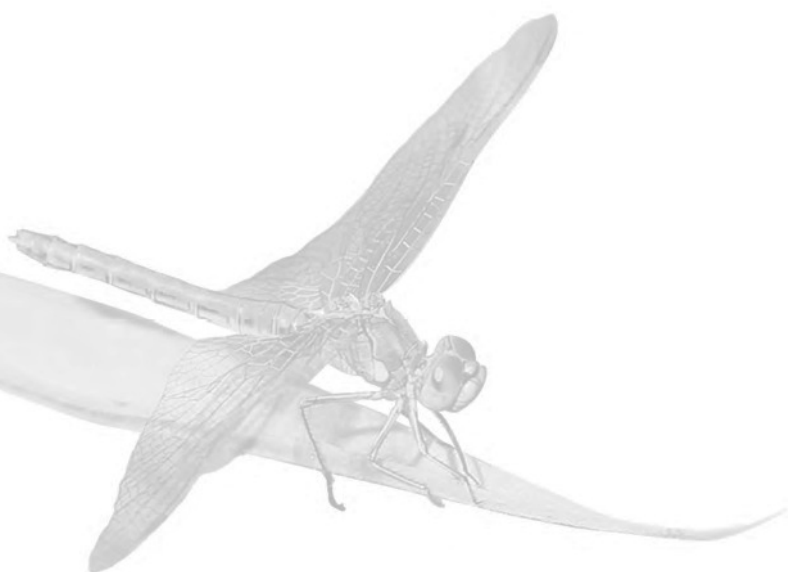
Hipólita Hernández Martín: Páginas 84 y 97

Inmaculada Raja Bañas: Página 15

Manuel Fabio Flechosa del Cuelo: Páginas 53, 55 y 90

ÍNDICE

1. Resumen	5
2. Introducción y antecedentes	7
2.1. Objeto del estudio	7
2.2. Los odonatos como bioindicadores	7
2.3. Información previa	9
2.4. Catálogo de los odonatos de Castilla y León	10
2.5. Composición biogeográfica de los odonatos de Castilla y León	13
3. Metodología de muestreo	15
4. Resultados y discusión	21
4.1. Resultados generales	21
4.2. Índice del estado de conservación de los odonatos en medios lóticos de Castilla y León	27
4.3. Áreas de especial interés para los odonatos en Castilla y León	30
4.4. Estado de conservación de las especies de interés comunitario	33
5. Presiones, amenazas y medidas de gestión	38
6. Mejora del conocimiento de las poblaciones de odonatos en Castilla y León	50
7. Anexo I. Resultados por especies	54
8. Anexo II. Resultados por lugares de interés comunitario	111
9. Anexo III. Relación de documentación adjunta	156
10. Bibliografía	157



1. RESUMEN

- Se ha elaborado un catálogo de las especies de odonatos presentes en Castilla y León, ascendiendo éstas a un total de 55 especies, lo que representa, aproximadamente, un 70 % de las 79 especies citadas actualmente en la península Ibérica. De las 55 especies presentes en la región, 23 corresponden a zigópteros, un 85 % de las 27 especies citadas en la península Ibérica, mientras que las especies de anisópteros presentes en la región ascienden a 32, un 61 % de las 52 especies citadas en la península Ibérica.
- En términos biogeográficos la odonatofauna castellano leonesa se encuentra compuesta por un 16 % de especies nórdicas, un 73 % de especies mediterráneas, destacando dentro de éstas los elementos iberomagrebis con un 25 % del total, y por un 11 % de especies de origen etíópico. Teniendo en cuenta únicamente a las especies mediterráneas, en Castilla y León podemos encontrar la totalidad de elementos del mediterráneo occidental presentes en la península Ibérica y gran parte de las especies de los elementos holo mediterráneos e iberomagrebis. La proporción sólo resulta significativamente menor en los elementos pónico-orientales debido, probablemente, a la mayor distancia de la región con el centro de su área de distribución típica y a la mayor continentalidad del clima.
- Durante los meses de mayo, junio, julio y agosto de 2014 se muestrearon un total de 21 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de ámbito fluvial en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en los que se realizaron muestreos en un total de 31 ríos pertenecientes a la cuenca del Duero [25], Ebro [4] y Tago [2]. En cada LIC se seleccionaron, habitualmente, cinco puntos de muestreo, realizándose un total de 194 visitas a puntos de muestreo.
- Durante los muestreos de adultos llevados a cabo dentro del proyecto LIFE MedWetRivers se obtuvieron un total de 798 registros de localizaciones de odonatos. Los muestreos intensivos de exuvias permitieron complementar las prospecciones de anisópteros, añadiéndose 104 registros, lo que equivale al 11 % del total. De esta manera los registros ascienden a un total de 902, correspondientes a 42 especies detectadas.
- Se han obtenido las primeras citas de *M. splendens* para los ríos Alberche y Tormes, de *O. curtisii* en los ríos Tormes, Manzanares, Negro y Alagón; de *G. graellsii* en los ríos Alberche y Alagón; de *G. similis* en los ríos Esla, Duero, Tormes y Alberche y de *G. vulgarissimus* en el río Duero. Resulta altamente destacable la localización de poblaciones de *M. splendens* situadas a una mayor altitud de lo considerado previamente para la especie, habiéndose hallado evidencias de reproducción hasta una altitud máxima de 1.167 msnm en el río Alberche, lo que supone la mayor altitud conocida en la que se ha registrado la reproducción de la especie.



- De las 42 especies detectadas durante los muestreos, la especie con mayor frecuencia de aparición y la que se encontró en un mayor número de LIC fue *Colopteryx xanthostoma*, que fue encontrada en el 64 % de los puntos de muestreo realizados y en 20 de los 21 LIC muestreados. La siguiente especie que apareció en un mayor número de LIC fue *Platynemis lotipes*, en 19 LIC, si bien la frecuencia de aparición se sitúa en un valor notablemente inferior al de *C. xanthostoma*, en torno al 40 %. Por encima del 20 % de frecuencia de aparición se encuentran otras cuatro especies de zigópteros: *Ischnura graellsii*, *Erythromma lindeni*, *Ischnura elegans* y *Platynemis acutipennis*.

- Entre los anisópteros, se han encontrado varias especies con frecuencias de aparición en torno al 20 %: *Anychogomphus uncatus*, *Boyerla irene*, *Anax imperator*, *Anychogomphus forcipatus*, *Gomphus pulchellus* y *Cordulegaster boltonii*, presentando el resto de especies de anisópteros frecuencias inferiores al 10 %.

- Teniendo en cuenta únicamente a las especies objetivo, la especie más ampliamente distribuida fue *C. mercuriale*, localizada en 11 LIC; seguida de *D. curtisii*, en 5 LIC; *G. similimus* y *M. splendens*, en 4 LIC; *G. grossii* en 3 LIC; *G. vulgarissimus* en 2 LIC y *C. caerulescens*, en un único LIC. No obstante, la especie con mayor frecuencia de aparición fue *D. curtisii* con un 9,3 %, mientras que *C. mercuriale* sólo apareció en el 7,7 % de los puntos de muestreo visitados, lo que indica que en la mayoría de los LIC en los que se encontró esta especie, solamente se hizo en un punto de muestreo. *D. curtisii*, en cambio, se encontró en un menor número de LIC, pero de una manera más abundante y repartida en diferentes puntos de muestreo. El resto de especies objetivo aparecieron en menos del 5 % de los puntos de muestreo visitados.
- En relación con los LIC visitados, destacaron por el alto número de especies encontradas los LIC "Riberas del río Duero y afluentes", "Riberas del río Manzanas y afluentes", "Riberas del río Tera y afluentes" y "Riberas del río Alagón y afluentes", todos ellos con 20 o más especies localizadas. En cuanto al número de registros obtenido, destacan, sobremanera, los LIC de las "Riberas del río Manzanas y afluentes" y de las "Riberas del río Tera y afluentes", con más de 100 registros obtenidos en cada uno, alcanzando, también, los mayores valores promedio de registros de especies obtenidos por punto de muestreo visitado, 11 y 10,4 respectivamente. Con valores promedios altos (>7) se encuentran también los LIC de "Riberas del río Tormes y afluentes", "Riberas del río Alberche y afluentes" y "Riberas del río Órbigo y afluentes".
- Los valores promedio obtenidos han resultado de 13,5 especies y 43 registros por cada LIC visitado, con una media de 4,4 registros de especies por cada punto de muestreo visitado.
- Se ha elaborado un índice del Estado de Conservación de los Odonatos (IECO) para los medios lóticos de Castilla y León. Teniendo en cuenta los resultados de la aplicación de este índice, los LIC con mayor importancia para el mantenimiento y mejora del estado de conservación de las poblaciones de odonatos en hábitats fluviales de Castilla y León han resultado ser "Riberas del río Tera y afluentes" con 57 puntos, "Riberas del río Alberche y afluentes" con 55 puntos, "Riberas del río Alagón y afluentes" con 50 puntos, "Riberas del río Tormes y afluentes" con 46 puntos y "Riberas del río Manzanas y afluentes" con 40 puntos. Todos ellos han obtenido una calificación del IECO de "Muy alto".
- Se han definido los criterios para la selección de áreas de especial interés o "hotspots" para los odonatos en medios lóticos de Castilla y León, identificándose un total de 16 tramos fluviales como de especial interés para los odonatos en Castilla y León que cumplieron con los criterios definidos.
- Se ha llevado a cabo una evaluación del estado de conservación de las especies de interés comunitario presentes en Castilla y León, tanto a escala regional como a escala local, en los LIC muestreados donde han sido localizadas. A escala regional, el estado de conservación de *M. splendens* y *G. grossii* ha sido evaluado como "Desfavorable malo", mientras que en *D. curtisii* y *C. mercuriale* ha sido evaluado como "desfavorable inadecuado".
- Se han identificado y cuantificado la magnitud de 17 tipologías de presiones y amenazas encontradas durante los muestreos que afectan a las poblaciones de odonatos de medios lóticos de Castilla y León, proponiéndose una serie de medidas de gestión que pueden aplicarse en cada caso, con el objetivo de contribuir al mantenimiento o mejora del estado de conservación de las poblaciones de odonatos.
- Se han propuesto diversas líneas de mejora del conocimiento de las poblaciones de odonatos, consideradas necesarias, a desarrollar en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Estas líneas se orientan a la ampliación del conocimiento sobre la distribución de especies en medios lóticos no incluidos en LIC muestreados en este trabajo, la mejora del conocimiento de la abundancia de especies amenazadas mediante censos de exuvias, el seguimiento de especies amenazadas propias de aguas estancadas, en especial de las poblaciones de lagunas de alta montaña, y el aumento del conocimiento de la ecología de especies amenazadas.