

## Valor de conservación e interés faunístico del poblamiento de quironómidos (Diptera: Chironomidae) en los Monegros (Zaragoza, España)

Fernando Cobo

Departamento de Biología Animal, Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela.  
15706 Santiago de Compostela, A Coruña, España.

Los quironómidos (Diptera: Chironomidae) son dípteros nematóceros cuyos adultos se caracterizan por la reducción de sus piezas bucales, la presencia de antenas largas y plumosas en los machos, y moniliformes en las hembras, y de un tórax giboso. Constituyen el grupo de insectos más ampliamente distribuido y frecuente en los ecosistemas acuáticos. En ciertas condiciones, como cuando existen niveles muy bajos de oxígeno, los estadios larvarios de este grupo pueden ser los únicos insectos presentes en los sedimentos. Muchas larvas, especialmente las pertenecientes a especies de la tribu Chironomini, presentan hemoglobina en el líquido circulatorio, en una concentración proporcional al déficit local de oxígeno, lo que les permite desarrollarse en hábitats muy rigurosos, imposibles de conquistar por otros organismos menos adaptados.

Los quironómidos son insectos holometábolos cuya metamorfosis comprende cuatro estados de duración desigual: huevo, larva, pupa e imago. Los tres primeros se desarrollan generalmente en el medio acuático o semiacuático, aunque también existen especies terrestres. Están presentes en todo tipo de aguas, ya sean ríos, lagos, charcas, embalses, depósitos, redes de abastecimiento, etc. De igual manera, colonizan las aguas de los casquetes polares y las aguas termales, y tanto las aguas dulces como salinas.

Las puestas presentan los huevos recubiertos por una matriz gelatinosa, con una variada disposición y morfología. Generalmente, el desarrollo de los huevos depende de la temperatura y de la duración global del ciclo.

Se suelen distinguir cuatro estadios larvarios, caracterizables mediante las medidas de la cápsula cefálica, y sólo se ha señalado la presencia de un quinto estadio larvario en ciertas especies de Tanypodinae.

La alimentación de las larvas de quironómidos es muy variable. Hay grupos con un tipo de alimentación característica, como pueden ser los Tanipodinae, que en su mayoría son carnívoros, o los Chironomini, con un hábito de alimentación generalmente detritívoro, pero es importante destacar que la mayoría no presenta un solo modo de alimentación, sino que éste es flexible.

En general, a excepción de las especies depredadoras de vida libre, construyen estuches larvarios de diferente forma y consistencia, que pueden fijar a las piedras del lecho o a la vegetación, o bien situarlos en el sedimento de zonas lénticas verticalmente o en forma de U.

La duración de los estados de pupa e imago es muy corta en comparación con la fase larvaria, variando desde algunas horas a varios días. La pupa madura asciende hasta la superficie del agua, produciéndose la emergencia en un corto período de tiempo (de unos segundos a 30 minutos). El imago vive apenas unos días, durante los cuales se realiza la reproducción. La cópula tiene lugar generalmente en el aire, cuando una hembra se acerca al enjambre de machos, aunque determinadas especies copulan en otros lugares como el suelo, la superficie del agua o la vegetación.

A pesar de que los quironómidos son representantes característicos del bentos de los ecosistemas acuáticos epicontinentales, el censo de especies de los Monegros, aunque limitado por las singulares características del hábitat, se ha manifestado especialmente interesante. En efecto, la aparición de tres especies del grupo de los Diamesinae sorprende por el carácter estenóxiobionte y reófilo generalmente atribuido a esta subfamilia, considerada, desde el punto de vista evolutivo, la línea más plesiomórfica del grupo. Asimismo, el estudio de los representantes del complejo *Harnischia*, de controvertida sistemática, entre los que sobresale *H. angularis*, tan sólo conocida hasta la fecha de su localidad tipo en Rumania, nos ha suministrado resultados esclarecedores en aspectos inusitados, por ejemplo, la verdadera identidad específica de algunos taxa descritos de zonas tan alejadas de la Península como la región de Yinchuan en China.

De las especies inventariadas, cinco no habían sido citadas con anterioridad en la Península, dato éste de especial significación si consideramos que existe un completo y reciente catálogo de las especies ibéricas de quironómidos (Soriano *et al.*, 1997) que lo hacen uno de los grupos más conocidos, desde el punto de vista faunístico, de la fauna acuática española. Por ello, muy probablemente, las poblaciones de especies como *Rheotanytarsus muscicola* o *Tanytarsus occultus*, que colonizan los ambientes acuáticos de la estepa subdesértica aragonesa, sean extraordinariamente raras en el ámbito peninsular.

### Bibliografía:

- SORIANO, O., COBO, F., RIERADEVALL, M. & PRAT, N. 1997: *Lista faunística y bibliográfica de los quironómidos (Diptera: Chironomidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Listas de la Flora y Fauna de la Península Ibérica, Nº 13. GARCÍA-AVILÉS, J. & RICO, E. Ed. Asociación española de Limnología, 210 pp.