

# Efemeròpters, Efímeres, Palometes (*Ephoron virgo*)

Text: © Marc Plans Ferrero

Fotografies : © Marc Plans Ferrero

<b>Nom científic</b>
<i>Ephoron virgo</i>
<b>Ordre</b>
Ephemeroptera
<b>Família</b>
Baetidae, Caenidae, Polymitarcyidae
<b>Mida</b>
3 - 25



Foto 1: Adults d'*Ephoron virgo*

## Reconeixement

Els efemeròpters són insectes aquàtics, la fase adulta dels quals és aèria. Els adults, anomenats efímeres per la seva curta durada (viuen entre uns pocs dies i unes hores), emergeixen en massa al capvespre i poden formar densos núvols d'exemplars.

Característiques morfològiques:

Els adults són de tonalitats ocre, groguenques o brunes. Presenten dues antenes molt curtes i filiformes a diferència dels mascles de quironòmids que formen un plomall. Les ales són membranoses, venoses i transparents. Tenen dues ales anteriors i les posteriors són absents o més reduïdes. Quan estan en repòs, a diferència dels quironòmids i els altres dípters, disposen les ales plegades verticalment sobre el dors del cos talment com les papallones diürnes. Les sis potes són desiguals, essent les dues anteriors les més llargues. El cos és tou i fràgil, més o menys cilíndric i prim. La part posterior acaba amb dos o tres filaments, que poden arribar a ser més llargs que la resta del cos i són exclusius d'aquest grup juntament amb els plecòpters.

## Detecció i seguiment

Els bètids són la família d'efemeròpters més estesa als rius catalans. En aquesta família les ales posteriors són minses o absents i tenen dos filaments o cercs. Els cènids també són freqüents i viuen a les vores dels rius i en llocs de poc corrent. Els adults no tenen ales posteriors i disposen de tres filaments. Els polimitàrcids, representats per *Ephoron virgo* (Foto 1), són abundants al riu Ebre on se'ls coneix amb



el nom de palometes. Les ales tenen un color blanquinós i el cos és de color groc pàl·lid.

Els núvols d'efemeròpters (*Foto. 2*) es poden confondre amb els de tricòpters o quironòmids. Es recomana capturar alguns exemplars amb un caçapapallones o atrapar-los amb la mà humida per tal de poder identificar-los detalladament. Es conserven amb un pot amb alcohol (p. ex. etanol 70%) que s'etiqueta amb la data, hora i lloc a on s'ha agafat la mostra. La presència d'aquests insectes s'avalua numèricament per recompte visual. Per a un seguiment preventiu cal prendre mostres aquàtiques i calcular les densitats nimfals.

## Riscos/problemes per a la salut

Els efemeròpters emergeixen de l'aigua i atrets per la llum i la calor a l'estiu poden entrar en terrasses i dins de cases. Poden causar molèsties per l'elevada concentració d'organismes presents en zones properes al riu. Els cossos morts de les palometes poden tornar rrelliscós el paviment d'algun pont. El vent els pot arrossegar i dispersar a punts llunyans del riu del que han emergit.

Els efemeròpters adults tenen les peces bucals atrofiades i no s'alimenten ni piquen i sobreviuen pocs dies. No es coneix que siguin transmissors de cap malaltia, encara que poden produir algun cas d'al·lèrgia. En llocs on han reaparegut al cap de temps d'absentar-s'hi poden indicar una millora de la qualitat de l'aigua. Aquest ha estat el cas del llac Erie a la zona dels Grans Llacs o del riu Rin, on els seus habitants celebren la festa del retorn de la palometa. D'altra banda, els efemeròpters representen una font d'aliment important per a peixos i aus.

## Cicle biològic

La majoria d'espècies completen el seu cicle vital en un any, encara que n'hi ha que presenten dues generacions anuals. Els efemeròpters passen la major part de la seva vida dins l'aigua. Els ous sovint passen per una fase de latència abans d'eclosionar en petites nimfes. Aquestes poden experimentar un gran nombre de mudes durant el seu desenvolupament. Les nimfes emergeixen de l'aigua com a subimagos i una muda suplementària fa que esdevinguin adults o imagos. Els adults formen eixams d'aparellament al vespre i a l'alba a la vora del riu i les femelles dipositen les postes d'ous a l'aigua, tancant el cicle biològic.

L'emergència dels efemeròpters s'acostuma a realitzar entre maig i setembre, tan si es dona una com dues generacions anuals. Les nimfes es caracteritzen per presentar dos o tres cercs a la part final del cos, tres parells de potes al tòrax i traqueobrànquies a l'abdomen, que els diferencia dels plecòpters. S'alimenten d'algues, de restes vegetals i matèria orgànica. Les efímeres es poden trobar en hàbitats aquàtics de tot tipus: des de llacunes i llacs fins a rius de curs lent o rierols de curs ràpid. Els bètids són més abundants en general en substrats amb còdols i els polimitàrcids prefereixen substrats amb sediments fins. Tot i aquest ampli ventall ecològic, requereixen una major qualitat de l'aigua que els quironòmids.

## Mesures correctores i/o preventives

Cal realitzar una diagnosi de l'estat ecològic del riu o llacuna, saber que es pot fer per millorar-lo i conscienciar-nos de la nostra actuació. Un retorn i empitjorament dels nivells de contaminació suposaria un altre cop la desaparició dels efemeròpters però seria inacceptable pels ciutadans de la zona. En canvi, millorar la recuperació de la qualitat de l'aigua afavoriria un augment de la diversitat biològica i disminució de les densitats d'efemeròpters.

Cal preveure en la planificació de Parcs Fluvials i en l'urbanisme de l'entorn fluvial, la presència d'aquests insectes propis de sistemes aquàtics, per tal de reduir o acceptar-ne el contacte. (Per exemple: instal·lació de punts de llum situats de forma estratègica, utilització de llums de vapor de sodi etc.).

Cal estendre l'ús de mosquiteres en les cases afectades per la presència d'efemeròpters. Existeixen diferents sistemes de mosquiteres al mercat que s'adapten a la mida de la finestra o porta: mosquiteres autoenrotllables, desmuntables, corredisses o fixes.

Els serveis municipals de neteja s'haurien d'encarregar d'escombrar aquells carrers relliscosos originats pels cossos morts de *Ephoron virgo*, quan fos necessari.

Cal aplicar la normativa sanitària específica en bars i restaurants (RD 3484/2000, del 29 de desembre).

## Mesures de control actiu

Inclouríem la instal·lació de punts de llum per atreure o atrapar els adults. També la introducció d'espècies de depredadors autòctones. En canvi, es desaconsella la utilització d'insecticides per controlar les nimfes, que mataria a la vegada altres organismes. No es coneix un producte biològic que a semblança del *Bti* per a mosquits i quironòmids sigui exclusiu per aquests organismes.