

Stefanescu, C., Alarcón, M. & Àvila, A., 2007

## *Migration of the painted lady butterfly, *Vanessa cardui*, to north-eastern Spain is aided by African wind currents*

*Journal of Animal Ecology*, 76: 888-898.

D'entre les papallones migradores que ens visiten, *Vanessa cardui* és la més comuna i la que arriba en major nombre. En aquest article es mostra com les dades del CBMS han contribuït a entendre com funcionen aquestes migracions.

Molta gent ha sentit a parlar o ha vist imatges de l'espectacular migració de la papallona monarca *Danaus plexippus* a Amèrica del Nord. Atesa la mida, la bellesa i el gregarisme d'aquesta espècie, no és d'estranyar que molts coneguéssim aquest fenomen abans de participar en el CBMS. De fet, només cal que feu un cop d'ull a la plana central del vostre passaport per veure que aquesta migració és ben popular. Ara, a més, també sabem que hi ha papallones que arriben a les nostres zones d'estudi des de latituds més o menys allunyades. Entre aquestes papallones podem citar alguns licènids com *Leptotes pirithous* o *Lampides boeticus*, pièrids com *Pontia daplidice* o *Colibris crocea* i nimfàlids com *Vanessa atalanta* o *Vanessa cardui*. Aquest treball estudia els mecanismes que aquesta darrera espècie utilitza per poder migrar des del nord d'Àfrica a Catalunya durant la primavera.

Com tants altres organismes migradors, *Vanessa cardui* és una papallona que aprofita les condicions favorables que hi ha a l'hivern i al principi de la primavera al nord d'Àfrica i es desplaça cap al nord quan, a mesura que s'acosta l'estiu, les possibilitats de supervivència en aquesta zona disminueixen. Les observacions de *Vanessa cardui* volant arran de terra en una direcció definida havien fet creure fins fa poc que aquestes migracions eren essencialment actives i de forma independent dels corrents d'aire. Els autors del treball que aquí presentem utilitzen les dades del CBMS per mostrar que les seves massives arribades primaverals a Catalunya coincideixen amb unes situacions meteorològiques molt particulars, cosa que suggereix clarament que el vent és, almenys en bona mesura, el que fa possible aquesta migració.

En el període 1997-2006 hi ha hagut 32 setmanes primaverals (entre març i juny) en les quals hi ha hagut un increment significatiu dels comptatges de *Vanessa cardui* en relació amb la setmana anterior. Aquests episo-

dis han coincidit, de forma altament significativa, amb la presència de vents d'origen africà a 500-1.500 m d'altitud associats a pertorbacions atlàntiques o peninsulars. En el primer dels casos la posició concreta de la pertorbació faria que els vents portessin els exemplars provinents del Sàhara Occidental i el Marroc, mentre que en el segon cas les papallones provindrien més aviat d'Algèria i Tunísia. En qualsevol cas, aquestes situacions també coincideixen amb l'arribada de grans quantitats de pols en suspensió provinents dels deserts del nord d'Àfrica, cosa que a més d'un ens farà veure amb una nova perspectiva la pluja bruta que sovint ens acompanya quan es produeixen aquestes situacions.

Atenent-nos a les dades meteorològiques, aquests vents del sud transportarien les papallones a una mitjana de 30 km/h, la qual cosa, sumada a la velocitat d'aquests insectes (uns 15 km/h), faria que el viatge des del Magrib a les nostres terres tingués una durada de només 20-36 hores. Però aquestes situacions meteorològicament tan favorables queden truncades quan les pertorbacions creuen definitivament la mediterrània occidental, moment en què els vents de component nord passen a ser els dominants. En aquestes condicions les papallones es veurien obligades a descendir fins a terra per evitar ser arrossegades cap a les latituds d'on provenen. És precisament en aquestes condicions quan sovint es veuen les *Vanessa cardui*, que avancen amb dificultat, a contravent i ben arran de terra.

Així doncs, les dades disponibles suggereixen que la migració primaveral d'aquesta papallona tindria dues fases ben diferenciades, una d'estretament vinculada a la presència de vents favorables a una certa altitud i una altra, segurament d'importància menor quant a distància recorreguda, en la qual realitzarien migracions actives arran de terra. 🦋



Dibuix: M. Miró