

Projecte PolinIsles. Primer estudi sistemàtic dels pol·linitzadors i divulgació de la seva importància pel manteniment de la biodiversitat als dos Parcs Nacionals Marítimo-Terrestres

Anna Traveset

Institut Mediterrani d'Estudis Avançats

Les espècies estan contínuament interactuant i aquest conjunt d'interaccions és un element fonamental de la biodiversitat. Les plantes i els pol·linitzadors estableixen xarxes d'interaccions. La pol·linització és un procés essencial en la reproducció sexual de les angiospermes, el 88% de les quals usen els animals com a vectors de transport de pol·len. El 75% dels principals cultius del món són parcialment o totalment dependents de la pol·linització animal, sobretot insectes. Aquests cultius suposen un 35% de la producció mundial d'aliments. Emperò, els pol·linitzadors fan front actualment a una crisi derivada de diverses amenaces com són la destrucció de l'hàbitat, l'ús de pesticides, les espècies invasores o el canvi climàtic. El resultat és que les poblacions d'aquestes espècies pol·linitzadores es troben en declivi arreu del món.

L'interès d'estudiar les xarxes de plantes i pol·linitzadors a illes rau en què aquests territoris aïllats són laboratoris naturals que es poden comparar entre ells. A més, la biodiversitat de les illes és singular perquè acumula una elevada taxa d'endemicitat.

L'avaluació del rol de les sargantanes com a pol·linitzadors potencials de les comunitats vegetals insulars a Cabrera Gran, a través d'observacions directes, càmeres automatitzades i anàlisi de mostres de grans de pol·len transportats per les sargantanes, dona com a resultat un conjunt d'interaccions de *Podarcis lilfordi* amb fins a 44 espècies vegetals. Existeixen diferències intraespecífiques en les interaccions relacionades amb el sexe i l'edat de les sargantanes.

També s'han estudiat les interaccions entre *Malva arborea* i els seus pol·linitzadors, identificant nombroses espècies d'aus passeriformes, insectes i la sargantana com a pol·linitzadors més habituals. Els ocells són els pol·linitzadors quantitativament més efectius, seguits dels insectes i les sargantanes. No obstant això, quan els tres grups visiten les flors, la producció de fruits i llavors és més alta que quan s'exclou algun d'ells.

La xarxa d'interaccions de plantes i pol·linitzadors de Cabrera Gran està fonamentada en el seguiment de tres tipus d'hàbitats: sistema dunar, costa rocosa i bosc de pinar. Els resultats demostren que l'ús de fototrampes aporta informació addicional a les dades derivades de l'observació directa i que l'aplicació de intel·ligència artificial per a la identificació dels pol·linitzadors fotografiats facilita el monitoreig, permetent un triatge preliminar de les dades obtingudes.

VI Jornada de Recerca del Parc Nacional de Cabrera (2023)

Les 5 espècies de pol·linitzadors més abundants a Cabrera Gran durant els mostrejos de 2022 varen ser l'abella petita *Lasioglossum* sp., el sírfid *Eupeodes corollae*, el dípter *Exoprosopa bowdeni*, la vespa del fang endèmica de Pitiüses i Cabrera *Ancistrocerus ebusianus* i el rèptil endèmic gimnèsic *Podarcis lilfordi*.

Quant a les diferències entre tipus d'hàbitats, el bosc de pinar és el que presenta menys diversitat d'interaccions, essent l'espècie *Cistus monspeliensis* un recurs molt important per als pol·linitzadors. En canvi, aquest tipus d'hàbitat presenta el valor més alt de connectància dins la xarxa, a causa principalment de la reduïda mida de la matriu d'espècies. En canvi, el valor més alt d'anidament de la matriu d'espècies, un paràmetre que ens indica com de generalistes són els pol·linitzadors, es presenta a l'hàbitat de costa rocosa. Aquest paràmetre d'anidament està inversament relacionat amb la vulnerabilitat de l'hàbitat.

Una de les principals conclusions que s'extreu d'aquest estudi en relació amb la gestió per a la conservació dels recursos naturals al Parc, és la necessitat d'evitar eliminar el recurs floral als pol·linitzadors, especialment durant la primavera, el que té una incidència sobre algunes actuacions de gestió com són els desbrossaments.