

Resum de l'estudi 'Anàlisi de la gestió sostenible dels prats florits amb l'objecte d'incrementar la biodiversitat a la Xarxa de Parcs i Platges de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El cas de les papallones diürnes. Fase II - 2020'

1. Quin és l'objectiu de l'estudi?

L'estudi [Anàlisi de la gestió sostenible dels prats florits amb l'objecte d'incrementar la biodiversitat a la Xarxa de Parcs i Platges de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El cas d'estudi de les papallones diürnes](#) es realitza amb l'objectiu de portar a terme una **gestió més sostenible i eficient a la xarxa de parcs i platges metropolitans**. Els resultats de l'estudi serviran d'orientació per incorporar línies de treball enfocades en la **conservació de la biodiversitat metropolitana**.

2. Per què es focalitza l'estudi en l'observació de papallones diürnes?

Perquè les **papallones diürnes actuen com a indicadores de biodiversitat**. Són insectes molt sensibles al medi i donen molta informació per poder avaluar la biodiversitat de diferents hàbitats.

3. Quin paper hi juga l'Observatori Metropolità de Papallones mBMS?

Per conèixer la **diversitat de papallones** que viuen a l'àrea metropolitana de Barcelona, l'any 2019 es posa en marxa l'[Observatori Metropolità de Papallones mBMS](#) (*Metropolitan Butterfly Monitoring Scheme*), un projecte de **ciència ciutadana** les dades del qual s'utilitzen en l'estudi Anàlisi de la gestió sostenible dels prats florits amb l'objecte d'incrementar la biodiversitat a la Xarxa de Parcs i Platges de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El cas d'estudi de les papallones diürnes.

L'mBMS està impulsat per l'Àrea Metropolitana de Barcelona ([AMB](#)), amb la col·laboració de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona ([IERMB](#)) i del centre de recerca en ecologia, canvi climàtic i biodiversitat [CREAF](#), mitjançant el Laboratori Metropolità d'Ecologia i Territori de Barcelona ([LET](#)).

4. On s'ha dut a terme el projecte?

El projecte s'ha desenvolupat en sis parcs i dues platges metropolitans:

Parc de la Font Santa (Sant Joan Despí, Esplugues de Llobregat i Sant Just Desvern)

Parc de la Muntanyeta (Sant Boi de Llobregat)

Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric (Badalona)

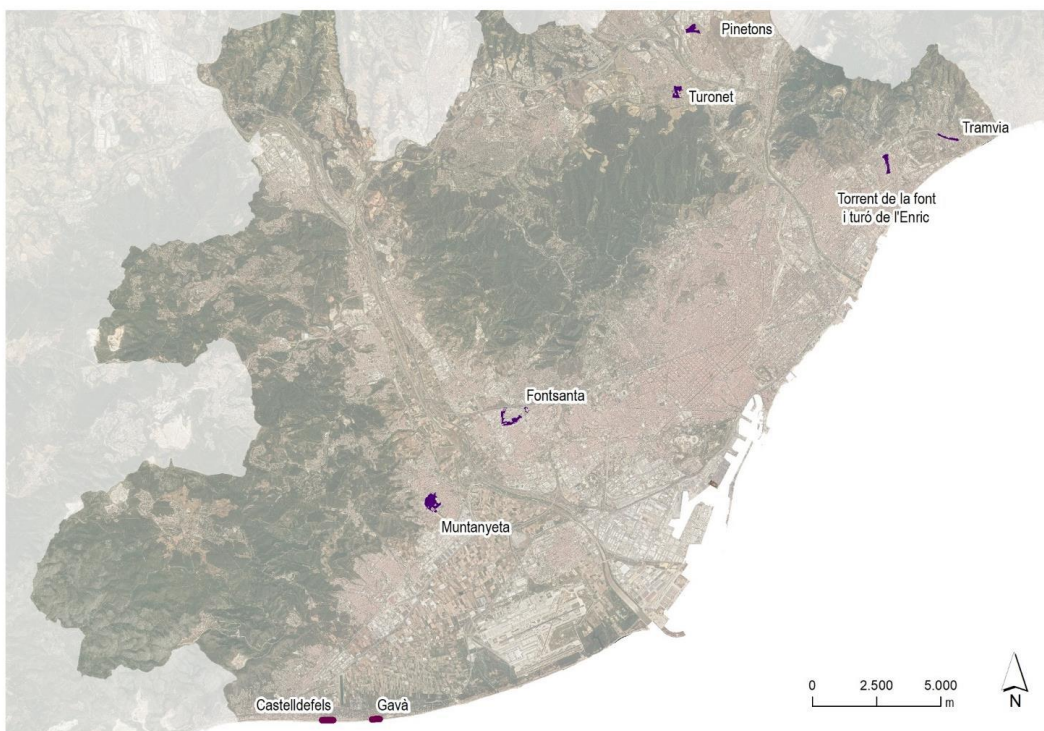
Parc del Tramvia (Montgat i Tiana)

Parc del Turonet (Cerdanyola del Vallès)

Parc dels Pinetons (Ripollet)

Platja de Castelldefels

Platja de Gavà

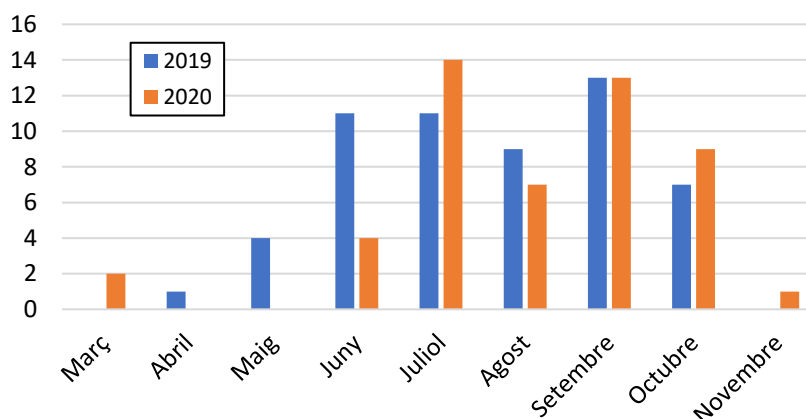


Els sis parcs i les dues platges del mBMS.

5. Quantes persones hi han participat?

En el seu primer any, el **2019**, el projecte va comptat amb la participació de **16 persones voluntàries** i 49 persones van mostrar interès pel projecte i van realitzar el curs de formació. El **2020** hi han participat **17 voluntaris i voluntàries** –11 de les quals també ho van fer l'any anterior– i 29 persones han mostrat interès pel projecte, 60 es van apuntar als cursos de formació en línia a través de Zoom i 323 el van seguir a través de YouTube.

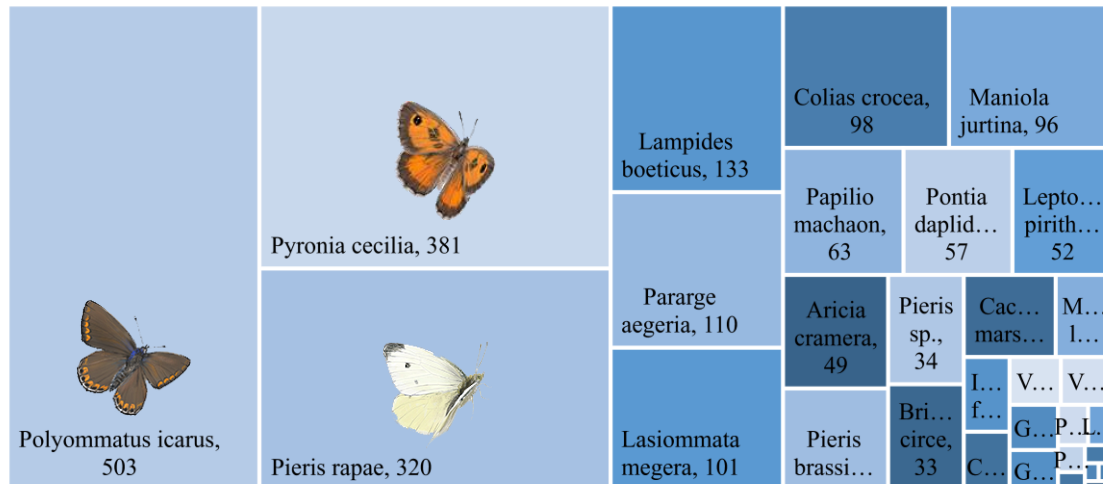
Nombre de persones voluntàries actives



Nombre de persones voluntàries actives per cada mes.

6. Quantes papallones s'hi han observat en total?

Als sis parcs i dues platges seleccionades el **2019** es van observar un total de **2.579 papallones** corresponents a **29 espècies**. Durant el **2020**, marcat per les restriccions sanitàries de la COVID-19, s'hi ha vist **2.205 papallones** de **29 espècies**. Combinant les dades d'ambdós anys, s'hi ha comptat un total de **33 espècies diferents**, el què correspon al 16,3 % de les espècies presents a Catalunya.



Gràfica amb les espècies observades a tot l'mBMS durant el 2020. El número indica el nombre d'individus observat de cada espècie, que és proporcional a l'àrea que ocupa la seva figura.

7. Quines espècies de papallones són les més abundants als parcs metropolitans?

Les tres papallones més abundants als parcs durant el 2020 han estat la **blaveta comuna** (*Polyommatus icarus*), la **saltabardisses del sollell** (*Pyronia cecilia*) i la **blanqueta de la col** (*Pieris rapae*), que representen el 22 %, el 19 % i el 16 % respectivament del total d'observacions.

Cal destacar que la migradora dels cards (*Vanessa cardui*) i l'escac ibèric (*Melanargia lachesis*) han estat molt poc observades el 2020 quan el 2019 eren força i relativament abundants, respectivament. També cal esmentar la blaveta dels pèsols (*Lampides boeticus*; 6 %), que era força testimonial el 2019.

8. Quines espècies de papallones són les més abundants a les platges metropolitananes?

A les platges, les tres papallones més abundants han estat la **pòntia comuna** (*Pontia daplidice*, amb un 28 % del total d'observacions), la **blaveta comuna** (*Polyommatus icarus*, 27 %) i la **safranera de la col** (*Colias crocea*, 19 %). La migradora dels cards (*Vanessa cardui*) no ha estat detectada quan el 2019 era la segona espècie més important.

Per últim, cal destacar que algunes espècies esdevenen més abundants a les platges que als parcs metropolitans, cosa que posa en valor el **paper que juguen les platges en la conservació i millora de la biodiversitat** de l'entorn metropolità.

9. Què tenen en comú aquestes espècies més abundants?

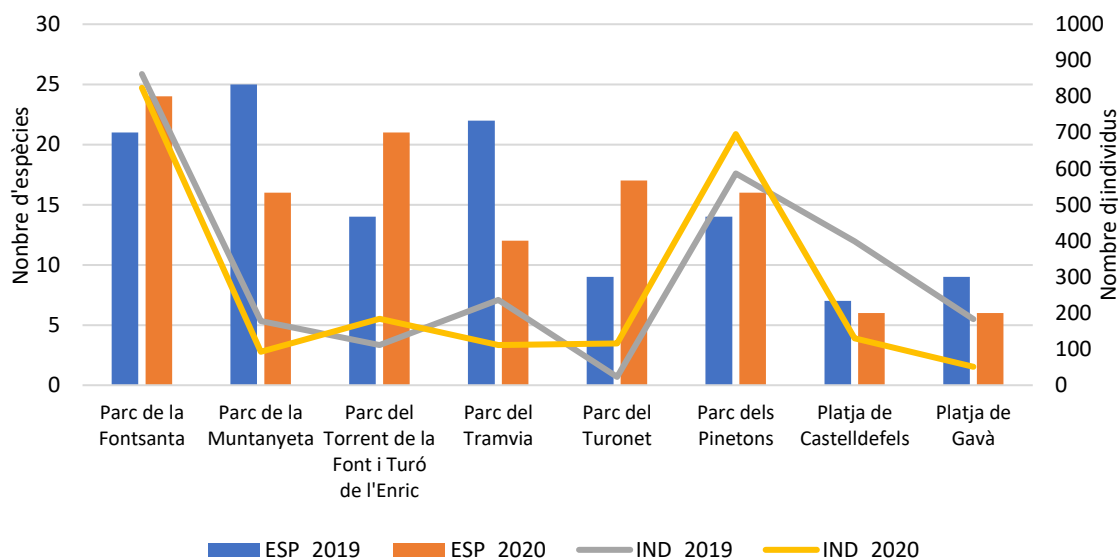
Les papallones més abundants als parcs i platges metropolitans són **espècies generalistes**, és a dir, les erugues de les quals es poden alimentar de diverses espècies de plantes. També tenen una **gran capacitat de moviment**, el que vol dir que poden moure's fàcilment d'un punt a un altre.

Es tracta, a més, d'espècies amb una àmplia distribució tant a Catalunya com a la península Ibèrica i a Europa, adaptades a ambients urbans.

10. Quins són els parcs amb més papallones?

Els parcs metropolitans on s'hi ha observat més papallones han estat el de la **Font Santa** (Sant Joan Despí, Esplugues de Llobregat i Sant Just Desvern) i el dels **Pinetons** (Ripollet).

Pel que fa a la quantitat d'espècies, on més s'hi ha trobat ha estat al parc de la **Font Santa** i el del **Torrent de la Font i Turó de l'Enric** (Badalona), amb 23 i 19 espècies respectivament.



Nombre d'espècies i d'individus de papallones enregistrades a cada parc i platja.

12. Quina és la platja amb més papallones?

Tant a la platja de Gavà com la de Castelldefels s'hi ha trobat cinc espècies de papallones. No obstant això, a la **platja de Castelldefels** s'hi han comptat fins a 130 individus front els 51 observats a la platja de Gavà.

13. Sobre quins tipus de prats es miren les papallones?

Prats seminatural: en la majoria dels casos són conreus abandonats en èpoques diferents. No es reguen ni se seguen i sovint no estan inclosos als parcs, però estan adjacents a aquests. L'espècie de planta més abundant és l'albellatge (*Hyparrhenia hirta*).

Prats florits: són prats sotmesos a segues selectives però que no es reguen. S'hi troben herbes gramínies (*Hordeum leporinum*, *Avena* sp., etc.) i un gran nombre plantes indicadores d'un cert

deteriorament del lloc i una concentració elevada de nitrats (*Erodium malacoides*, *Malva sylvestris*, *Crepis bursifolia*, etc.).

Prats regats i gespes: són plantacions de barreges de gramínies diverses (*Festuca* sp., *Cynodon dactylon*, etc.) mantingudes amb regs i segues intensives.

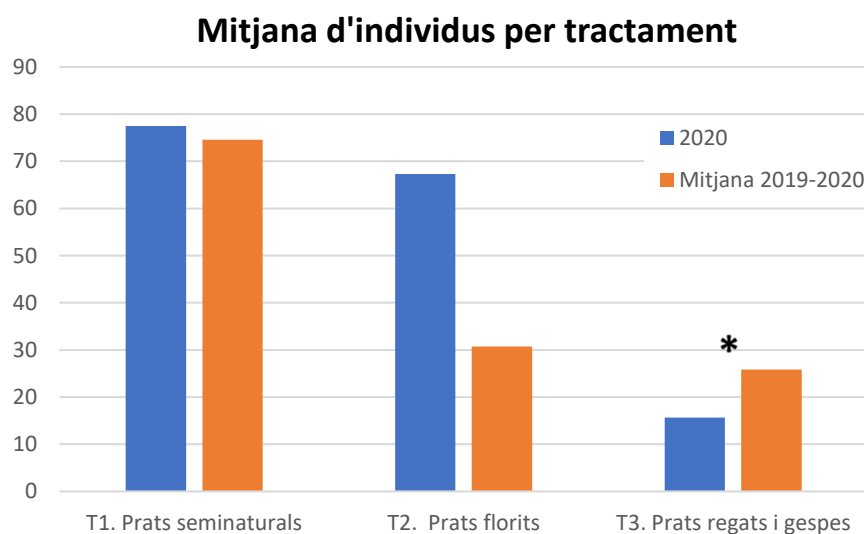
A les dues **platges**, les papallones s'han observat sobre formacions vegetals relativament noves, dominades per plantes de dunes de sorra.

14. Quin tipus de prat té més papallones?

Els resultats combinats de 2019 i 2020 indiquen que **els prats seminatural i els prats florits tenen més espècies de papallones i més individus de cada espècie** que els prats regats i les gespes.

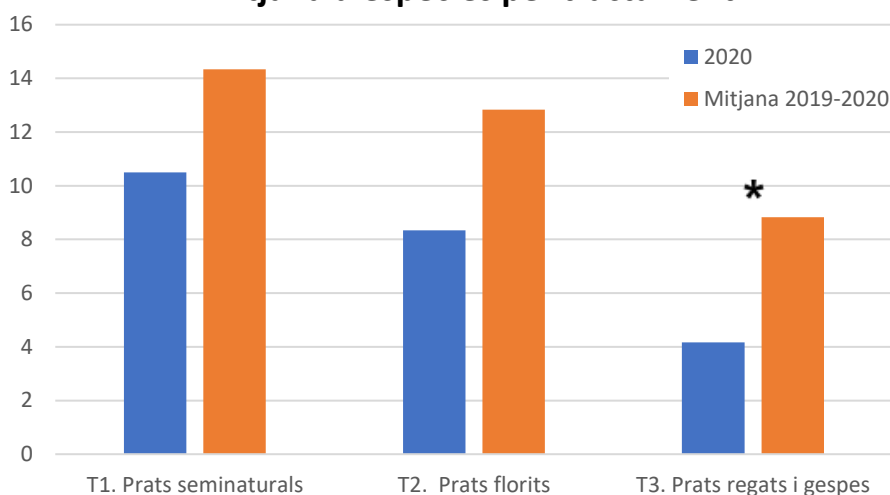
Aquest fet posa en valor la **importància dels prats seminatural i dels florits com a hàbitat favorable per a la supervivència de les papallones**, probablement a causa d'acollir moltes plantes de les que es poden alimentar les erugues (plantes nutrícies).

Es posa de manifest que l'observatori mBMS necessita més persones voluntàries i més dades per tal d'aprofundir, ampliar i corroborar el coneixement i les conclusions preliminars que s'han obtingut en aquests dos primers anys de vida.



Mitjana d'individus de papallona per tractament al conjunt dels parcs estudiats, considerant els valors de 2020 i la mitjana dels dos anys d'estudi. L'asterisc indica diferències significatives (HSD test; $p < 0.05$) per als dos casos.

Mitjana d'espècies per tractament







Mitjana d'espècies de papallona per tractament al conjunt dels parcs estudiats, considerant els valors de 2020 i la mitjana dels dos anys d'estudi. L'asterisc indica diferències significatives (HSD test; $p < 0.05$) per als dos casos.

Top 3 de les espècies més observades als parcs i platges de l'AMB

Parc	Núm. de voluntaris/es	Espècies observades	Individus observats	Top 3 espècies més observades
Parc de la Font Santa (Sant Joan Despí, Esplugues de Llobregat i Sant Just Desvern)	4	23	824	Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) Blanqueta de la col (<i>Pieris rapae</i>) Blaveta dels pèsols (<i>Lampides boeticus</i>)
Parc de la Muntanyeta (Sant Boi de Llobregat)	1	14	93	Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) Blanqueta de la col (<i>Pieris rapae</i>) Blaveta estriada (<i>Leptotes pirithous</i>)
Parc del torrent de la font i turó de l'Enric (Badalona)	1	19	184	Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) Papallona de la col (<i>Pieris brassicae</i>) Margenera comuna (<i>Lasiommata megera</i>)



Parc del tramvia (Montgat i Tiana)	2	11	111	Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) Moreneta meridional (<i>Aricia cramera</i>) Blanqueta de la col (<i>Pieris rapae</i>)	
Parc del turonet (Cerdanyola del Vallès)	4	16	116	Saltabardisses del solell (<i>Pyronia cecilia</i>) Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) Bruna de bosc (<i>Pararge aegeria</i>)	
Parc dels pinetons (Ripollet)	2	16	696	Saltabardisses del solell (<i>Pyronia cecilia</i>) Bruna de prat (<i>Maniola jurtina</i>) Blanqueta de la col (<i>Pieris rapae</i>)	
Platja de Castelldefels	2	5	130	Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) Pòntia comuna (<i>Pontia daplidice</i>) Safranera de l'alfals (<i>Colias crocea</i>)	
Platja de Gavà	2	5	51	Pòntia comuna (<i>Pontia daplidice</i>) Blaveta comuna (<i>Polyommatus icarus</i>) <i>Pieris</i> sense identificar	