

nat

jardí
botànic
de Barcelona

Brolla

Butlletí informatiu

Núm. 50

Juliol 2020

Exemplar gratuït



*Parlem amb en Daniel Gómez, de l'Institut Pirinenc
d'Ecologia (IPE) del CSIC, a Jaca*

SUMARI

JARDÍ BOTÀNIC

- 2 Editorial, per Pere Vives
- 3 Flaixos
- 4 Descubrim el Jardí
- 6 L'estudi de la flora dels Pirineus
- 8 Parlem amb en Daniel Gómez
- 10 Programa seguiment de ratpenats
- 12 Els hostes del Jardí

ASSOCIACIÓ D'AMICS DEL JARDÍ BOTÀNIC

- 13 Breus de l'Associació
- 14 Racó del soci: especial COVID-19

Núm. 50 BROLLA

Direcció: Josep M. Montserrat

Coordinació: Carme Solà

Consell de redacció: Núria Abellán,

David Bertran, Clara González,

Àngel Hermansáez, Jaume Pàmies

Col·laboració: Adrià López-Baucells,

Xavier Puig-Montserrat, Maria Mas,

Carles Flaquer

Disseny gràfic: Ramon Martínez

Revisió lingüística: Carme Solà

Impremta: Inspyrame Printing

Paper Cyclus Print 150g, 100% reciclat

Dipòsit legal: B 7696-2003

1.000 exemplars gratuïts

Editen: Museu de Ciències Naturals de Barcelona i Associació d'Amics del Jardí Botànic

Amb la col·laboració de:

Àrea Metropolitana de Barcelona

Jardí Botànic de Barcelona/

Associació d'Amics del Jardí

Botànic de Barcelona

Dr. Font i Quer, 2

Parc de Montjuïc

08038 Barcelona

Tel.: 93 256 41 60 (Jardí)

Tel.: 93 256 41 70 (Assoc. Amics)

Fax: 93 424 50 53

a/e: museociencies@bcn.cat (Jardí)

info@amicjbb.org (Assoc. Amics)

Webs: www.jardibotanic.bcn.cat

www.amicjbb.org

Imatge de la portada:

Scrophularia canina-Andrena,

de David Bertran

EDITORIAL

90 dies que ens han fet veure el nou valor de les coses



Aquesta Brolla 50 serà recordada per l'excepcionalitat que estem vivint i la incertesa de futur. El Sars-CoV-2 ha trasbalsat les nostres vides en 3 mesos i ha capgirat tot allò que teníem costum de fer, obligant-nos a pensar en una nova situació amb més mesures de protecció i seguretat, més desconfiances i més pèrdues de llibertats... Però a la vegada hem pogut observar com la natura notava l'escassa presència i pressió humanes i, en part gràcies a les bones pluges del primer trimestre, es despertava de manera ufanosa i com mai: herbes arreu de la ciutat, que han enverdit els carrers per l'aturada de les tasques de manteniment; explosió de flors arreu; increment de l'activitat pol·linitzadora; observació de fauna inusual a les ciutats (guineus, senglars); un aire més net i uns cels més blaus i radiant, com feia molts anys que no vèiem.

Això ens indica que potser el retorn a la normalitat l'hem de saber fer amb ulleres noves i una nova mirada, posada en la protecció de la natura i el medi ambient. Sembla que aviat podrem reincorporar-nos a les nostres tasques, amb noves mesures i amb restriccions, però caldrà fer-ho amb aquesta nova mirada d'estima per la biodiversitat, les plantes i els animals, que no són els nostres enemics: aquesta pandèmia ens ha de servir també per aprendre alguna cosa.

No sabem com serà el futur pròxim, aquesta distància física que ens hem marcat esdevindrà una distància social si s'allarga molt en el temps, i caldrà adaptar-nos i canviar algunes de les nostres maneres de pensar si volem minimitzar-ne l'impacte en les nostres vides. L'economia també ha estat molt malmesa i la recuperació no serà ràpida ni fàcil i comportarà patiment per a molts. Esperem que aquest malson passi aviat i del nou aprenentatge en traguem una millor relació de l'espècie humana amb la resta de la biodiversitat natural i una nova comprensió de quin és el valor en majúscules de la vida.

Pere Vives. President AAJBB

FLAIXOS

• **Serveis mínims en l'àmbit de les col·leccions botàniques.** D'ençà del passat 13 de març, en què el JBB i el JBH van tancar les portes al públic a causa de la covid-19, s'han organitzat ràpidament uns serveis mínims presencials, així com de teletreball, revisats cada dues setmanes. Principalment s'han centrat en les col·leccions que gestionem directament (viver, bonsais, hort de la Masia i parterres d'etnobotànica del JBH), així com en el seguiment i la documentació de la col·lecció de planta viva del JBB i el JBH a cura de l'AMB.

Som conscients que molts voluntaris us van oferir per donar, com sempre, un cop de mà al Jardí Botànic en moments difícils. En aquesta ocasió les circumstàncies tan especials no ho han fet possible, però us ho agraïm sincerament.

• **Darrera fase d'obres a l'edifici d'oficines i manteniment del JBB.** Promogudes per l'AMB, es van iniciar al febrer però per la covid-19 van romandre aturades del 17 de març al 10 de maig. La previsió és que s'acabin a final de juliol.

• **Esllavissades al Jardí Botànic Històric.** Entre el 18 i el 22 d'abril van caure uns 215 litres/m² de pluja sobre la ciutat, que van provocar esllavissades greus novament al JB Històric. Les ensulides han afectat molt el sot de la Masia, però també el sot de l'Estany. Els talussos afectats són a la banda de l'avinguda de l'Estadi. Sense una actuació decidida per part de l'Ajuntament per millorar la xarxa de drenatges, col·lectors, etc. per controlar les aigües pluvials en els entorns del JBH, tots els esforços i les inversions esmerçades per l'AMB en la contenció de talussos ens temem que puguin ser endebades.

• **Resum dades meteorològiques** (període: 01/03/2020 - 31/05/2020)

Temperatura màxima	Temperatura mínima	Pluja	Vent màxim
28 °C	4,44 °C	249,60 mm	57 Km/h



Els alzinars de la península Ibèrica

L'alzina és un dels arbres més característics i representatius de la Mediterrània, i sempre ha estat lligat a la nostra història, ja que des de ben antic n'hem aprofitat recursos com ara la fusta, molt resistent i útil per a la construcció, i la llenya, que hem emprat per fabricar carbó. És per això que els alzinars han estat fortament transformats per l'home, i fins i tot n'han derivat formacions com les deveses (excloses de la denominació de bosc alzinar), on el bestiar pastura i la ramaderia porcina es cruseixen els aglans.



Carboneres al Moianès

Les alzines són arbres escleròfil·les perennifolis, adaptats a condicions de sequera puntuals, pròpies del clima peninsular, i a la península Ibèrica i illes Balears ocupen una gran extensió: una superfície aproximada d'uns $4,5 \times 10^5$ km². Són comunitats amb una estructura força definida, formada per un estrat arboreo, arbustiu i herbaci.

Les dues espècies que dominen la comunitat són l'alzina i la carrasca. Varien segons la zona i, per tant, alzinars i carrascars es diferencien per la seva composició florística i la seva ecologia i biogeografia:

- *Quercus ilex* subsp. *ilex* (alzina): Es troba zones on el clima és més suau, com el litoral català i balear i alguns indrets de la costa cantàbrica. El fruit és amargant, a diferència de l'aglà de la carrasca, que és dolç i és el que s'utilitza per alimentar el bestiar.

- *Quercus ilex* subsp. *ballota* (carrasca): Es troba en zones de l'oest de la Península, fins als 1.800-2.000 m d'altitud. En indrets on les precipitacions són inferiors als 350 o 400 mm són substituïts per arbustos o coníferes xeròfiles. En canvi, allà on la humitat és més elevada, són substituïts per boscos de caducifolis marcescents o suredes.

En algunes zones coexisteixen les dues espècies i hi apareixen hibridacions, difícils de determinar.



Alzinar del Parc Natural de la Subbètica cordovesa

Al llarg dels segles, la humanitat ha fet ús de sòls plans i profunds amb finalitats diverses, però sobretot per a l'agricultura. Aquest fet ha provocat que les alzines hagin colonitzat indrets més inhòspits i amb forts pendents, i hagin desenvolupat un sistema radicular molt fort. L'alzina no és gens exigent quant al tipus de sòl, però no apareix sobre sòls salins ni vertisols. També, tot i que no gaire sovint, se'n poden trobar exemplars majestuosos en sòls agrícoles abandonats. El factor sòl i altres pertorbacions severes, com els incendis freqüents, són condicions que han transformat la morfologia dels arbres fent que apareguin formacions d'alzines molt ramificades, de port arbustiu, que donen lloc a comunitats amb aspecte de matollar o de bosquines obertes. Curiosament, els incendis han afavorit la regeneració dels alzinars mitjançant el rebrot de soca. Tant l'alzina com moltes de les espècies que les acompanyen (estepes, arboços, marfulls, llentiscles...) comparteixen aquesta característica capacitat de rebrot.

Els boscos també es regeneren amb la germinació dels aglans, però com que són llavors recalcitrants no conserven gaire temps el seu poder germinatiu. Alguns col·laboradors com el gaig (*Garrulus glandarius*), però, s'encarreguen de dispersar-les i fins i tot de sembrar-les, ja que les en-



Gaig (*Garrulus glandarius*)

terren per assegurar-se una reserva d'aliment emmagatzemada.

Els fruits es produeixen a la tardor i formen una part fonamental de l'alimentació de la fauna que habita aquests boscos. Una fauna molt generalista, per la qual cosa no es pot afirmar que n'hi hagi un tipus determinat associada, tret d'alguns insectes defoliadors, altres que produeixen les agalles, coleòpters, i també fongs fitòfags, que aprofiten la fusta morta dels arbres de boscos madurs.

El canvi climàtic, per la tendència a una aridesa més gran, incideix doblement sobre els alzinars: en els boscos termomediterranis, com per exemple a la zona del Montseny, arbres com els faigs retrocedeixen davant la sequedat a favor de les alzines, més resistents. Però quan supera els seus nivells de tolerància, l'alzinar també va desapareixent.

Núria Abellán

L'ESTUDI DE LA FLORA DELS PIRINEUS

La riquesa de la flora dels Pirineus atrau naturalistes i botànics des de temps remots. Les primeres notícies sobre plantes pirinenques les trobem en els grans tractats renaixentistes, però la majoria de les espècies que hi habiten van ser descrites per exploradors botànics al segle XIX. I al llarg de segle XX no hi ha hagut dècada en què no se n'hagi descrit alguna de nova. Encara avui seguim descobrint localitats sorprenents d'espècies que ni tan sols sospitàvem que poguessin aconseguir cims pirinencs.

Els Pirineus són la frontera natural entre la península Ibèrica i la resta del continent, i la segona serralada més important d'Europa després dels Alps. Les grans muntanyes actuen com a refugi per a moltes espècies de plantes, i la diversitat d'hàbitats, d'altituds i geològica

ofereix un variat compendi de climes i substrats. És per això que s'hi acumulen moltes plantes diferents, des d'espècies que van tenir el seu òptim en èpoques molt anteriors als períodes glacials, fins a plantes de distribució boreoalpina que van arribar al sud d'Europa -fins als Pirineus-, en plena expansió glacial.

Nombroses espècies són vicariants de plantes dels Alps i moltes altres són exclusives dels Pirineus. Segons les darreres dades, als Pirineus hi ha uns 4.400 tàxons, dels quals més de 300 són endemismes exclusius. Hi trobem plantes singulars com *Borderea chouardii*, un endemisme de l'Aragó relict del període terciari; *Dracocephalum austriacum*, un oròfit extingit en part al segle XIX del qual actualment hi ha pocs individus, en només quatre localitats;

Dryas octopetala, una planta boreoalpina típica de pastures d'alta muntanya amb nombrosos registres fòssils a l'Europa central, testimoni de l'avanç i el retrocés de les glaciacions, i *Woodsia pulchella*, una planta que es creia endèmica dels Alps i que el 1968 es va trobar per primera vegada al Pedraforca, i el 2009 als Carpats.

L'exploració sistemàtica de la flora pirinenca s'inicià a mitjan segle passat, malgrat notables aportacions anteriors. Tal vegada l'impuls principal arribà el 1966 amb la constitució, per Pere Montserrat, de l'herbari JACA a l'Institut Pirenaico de Biologia, que en pocs anys esdevingué el més ric en flora pirinenca i el més important de l'Aragó. Nombrosos treballs es basen en les seves col·leccions i en plecs d'herbari duplicats, molt ben preparats i distribuïts entre els principals centres de recerca peninsulars.

A partir d'aquí es van desenvolupar projectes essencials sobre la flora

pirinenca: des dels catàlegs parcials dels anys 70 i 80 a Catalunya i a l'Aragó o a Navarra; els atles regionals, especialment dels Pirineus occidentals i centrals, dirigits per Luis Villar, fins als projectes de pastures pirinenques, liderats per Federic Fillat. Els darrers anys s'ha fet un pas més enllà amb projectes internacionals i transfronterers que permeten una visió global de tota la serralada. El 2001 es va iniciar la participació en el projecte Gloria (*Global Observation Research Initiative In Alpine Environments*), i una primera reunió a Jaca organitzada per Daniel Gómez el 2009 va impulsar la coordinació entre participants d'ambdós vessants dels Pirineus per a l'obtenció d'un projecte de la convocatòria europea POCTEFA.

El primer projecte (2012-2014) va permetre la creació d'un atlas en línia amb dades d'arreu de la serralada. En el segon projecte (2015-2019) hem elaborat una llista vermella de plantes amenaçades segons criteris UICN, que posa en relleu que el 5,5 % de la flora es troba actualment amenaçada o quasi amenaçada d'extinció. I en el pròxim projecte (2020-2022) pretenem elaborar, entre diverses accions, un banc de germoplasma per a aquelles plantes endèmiques i amenaçades més interessants.

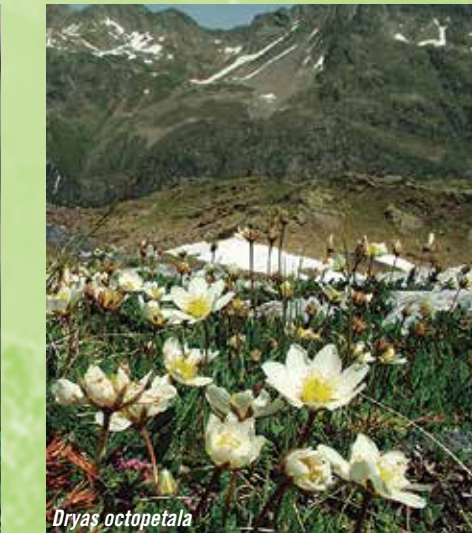
Per altra banda, properament esperem la publicació, per part de Daniel Gómez i un nodrit nombre de voluntaris experts, d'un magnífic llibre profusament il·lustrat, sobre la flora de l'estatge alpí de tots els Pirineus.

Text: Neus Nualart & JM Montserrat

FOTOGRAFIA: IGNAZI SORIANO



Dracocephalum austriacum



Dryas octopetala

FOTOGRAFIA: JY FERNÁNDEZ

FOTOGRAFIA: MERCE BERNAL



Borderea chouardii



Daniel Gómez
Botànic format a la Universitat de Barcelona, on es llicencià en Biologia el 1979 i s'hi doctorà el 1987. Aquest mateix any obté una plaça de conservador de l'Herbari a l'Institut Pirinenc d'Ecologia (IPE) del CSIC a Jaca. Des de llavors treballa a l'herbari i en la recerca de flora i ecologia vegetal.

Sou un gran coneixedor dels prats pirinencs. Com hi veieu la transformació pels canvis en l'activitat humana?

Com en altres serralades d'Europa (i en bona part de les d'altres continents), el paisatge dels Pirineus és fruit de la utilització i la transformació mil·lenàries que hi han exercit els seus pobladors. Parlem per tant d'un paisatge "humanitzat" o domesticat, en el qual prats i pastures són un component essencial. Aquests ecosistemes juguen un paper molt rellevant en diferents àmbits: en termes econòmics, sustenten l'explotació agropecuària; en termes ecològics, alberguen la major part de la diversitat d'espècies, comunitats i interaccions biològiques de tot el territori, i, finalment, en termes paisatgístics, per l'heterogeneïtat que

aporten en contrast amb els paisatges menys intervinguts per l'ús humà o bé aquells que ja n'han estat abandonats.

Quin paper hi juga la ramaderia extensiva?

La ramaderia extensiva resulta imprescindible per al manteniment d'aquests paisatges, i ofereix una garantia millor que la intensiva quant a la preservació de valors ambientals, culturals i sanitaris, com es reconeix en la "Avaluació dels Ecosistemes del Mil·lenni".

Com funciona el voluntariat a l'Institut de Jaca?

Des del nostre departament de l'Institut Pirinenc d'Ecologia (IPE) i de l'Herbari JACA gestionem una àmplia xarxa de "corresponsals botànics" a tot l'Aragó i a diferents parts del Pirineu.

Aquestes persones, que hi participen com a voluntàries, són ara la principal font d'informació per nodrir les bases de dades de flora. A més, a l'empara d'un projecte LIFE dirigit per la investigadora de l'IPE Begoña García, es va crear ara fa cinc anys una xarxa, (RESECOM, <http://www.liferesecom.ipe.csic.es/>), amb més de 200 voluntaris que segueixen anualment l'evolució de poblacions de plantes endèmiques, rares i indicadores de canvis ambientals. Sense la col·laboració d'aquestes persones, la plantilla tan reduïda del nostre Institut a penes podria avançar en el coneixement de la flora territorial.

També organitzeu rutes o sortides de camp d'aprenentatge...

Cada any realitzem, amb la Universitat de Saragossa i l'Associació Espanyola d'Ecologia Terrestre, dos cursos de botànica en els quals també col·labora algun professor de la Universitat de Barcelona i on assisteixen alumnes de tot l'Estat. A més, des del nostre Institut realitzem excursions de divulgació obertes al públic en general. Aquestes "sortides al camp" recorren de manera alternativa paisatges molt contrastats de la regió i tenen com a objectiu tractar d'explicar els principals valors físics i ecològics del territori i els vincles del paisatge amb l'activitat humana. Tant en aquestes activitats com en les xarxes de corresponsals intentem despertar o po-

tenciar la relació emotiva dels participants amb la natura, que és la millor via per expandir valors "mediambientals".

Ens podeu fer cinc cèntims del llibre en el qual trebal·leu en l'actualitat, sobre la flora alpina?

Durant els darrers 5 anys estem preparant un llibre que recopila tota la flora alpina dels Pirineus de manera sintètica i il·lustrada, per posar-lo a l'abast del gran públic i contribuir a una visió conjunta de la serralada, més enllà de fronteres polítiques i administratives que, òbviament, resulten inapropiades per a l'observació i la conservació de la natura. Aquest llibre, que està a punt de veure la llum, és en gran part resultat d'un projecte transfronterer (POCTEFA: Florapyr) en el qual s'han reunit cites florístiques de gairebé tres segles mitjançant la col·laboració de les institucions científiques de totes les regions que circumden la serralada. Per part de Catalunya hi han participat la Universitat de Barcelona i l'Institut Botànic.

"Em sento molt afortunat d'haver pogut ser alumne, a la UB, d'Oriol de Bolòs, Josep Vigo, Ramon Margalef i Antoni Prevosti, entre altres professors extraordinaris i, ja a Jaca, del professor Pere Montserrat, que va ser el meu director de tesi i de qui em considero humil deixeble."

Moltes gràcies!

PROGRAMA DE SEGUIMENT DE RATPENATS A CATALUNYA

WWW.RATPENATS.ORG

Des de fa anys, els ratpenats (o qui-ròpters) es consideren uns animals amb gran poder bioindicador de la qualitat dels hàbitats. Es tracta d'un grup de mamífers amb gran longevitat, que poden viure fàcilment desenes d'anys (algunes espècies, més de 40 anys). A més, és el segon grup més divers de mamífers (després dels rosegadors), i per tant ocupen una gran diversitat de nínxols ecològics, tant pel que fa a hàbitats com a dieta. Aquesta gran variabilitat fa que siguin un grup excel·lent per avaluar canvis en la qualitat dels nostres ecosistemes, per la qual cosa és molt interessant fer-ne un seguiment exhaustiu.

Paral·lelament, gràcies al ràpid desenvolupament de la tecnologia, els projectes de ciència ciutadana han esdevingut una peça clau i imprescindible per al seguiment de certs grups d'animals, tant entre cercles acadèmics com naturalistes. En aquest sentit, i després de mesos d'espera i feina, el Museu de Ciències Naturals de Granollers presenta la nova plataforma de seguiment de ratpenats a Catalunya, amb protocols i informacions actualitzats: www.ratpenats.org.

La plataforma es basa en el treball conjunt d'un equip d'investigadors i una extensa xarxa de voluntaris, i engloba quatre protocols diferents, cada un sobre un grup concret de ratpenats. És de molt fàcil implementació



Ratpenat orellut alpi
(*Plecotus macrobullaris*)

FOTOGRAFIA © ADRIÀ LÓPEZ-BAUCELLS

i no cal cap coneixement previ per utilitzar-la, però sí un interès per la conservació dels ratpenats.

Els quatre protocols són els següents:

1. QuiroRius

Programa de seguiment dels **ratpenats aquàtics**, implementat a Catalunya des del 2008. Amb el seguiment de les poblacions de ratpenats que viuen i s'alimenten als cursos fluvials, i en especial del ratpenat d'aigua (*Myotis daubentonii*) i el ratpenat de peus grossos (*Myotis capaccinii*), podem detectar canvis en la qualitat ecològica de l'aigua i en la qualitat dels boscos de ribera. Els mostresjos es basen en el recompte de vols de ratpenats d'aigua i de ratpenats comuns com les pipistrelles en cursos fluvials.

2. QuiroHabitats

Seguiment de ratpenats en **hàbitats de caça**, mitjançant mostresjos acústics fets amb detectors d'ultrasons automàtics, dissenyat per a la gran majoria d'espècies i per a qualsevol tipus d'ambient: forestal, urbà, agrícola, prat, etc. A partir dels resultats obtinguts no només es poden determinar canvis en les

poblacions de ratpenats de Catalunya pel que fa a riquesa i abundància, sinó que també es poden plasmar disminucions i increments en les poblacions de ratpenats relacionats amb el canvi climàtic, i modificacions d'hàbitat a causa de, per exemple, la reforestació o la pèrdua de prats naturals.

3. QuiroCaixes

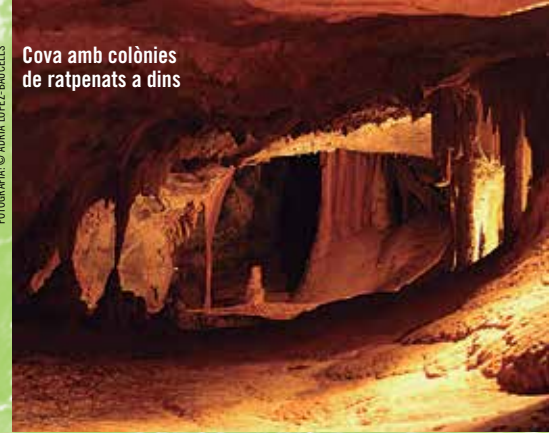
Seguiment de ratpenats en **caixes refugi**. El projecte neix de la necessitat de proporcionar refugi a aquelles espècies forestals o fissurícoles que requereixen fissures per refugiar-se, aparellar-se i/o criar, ja que, per la manca de boscos madurs, la disponibilitat de refugis naturals ha disminuït dràsticament per a algunes espècies i ha incrementat per a altres. Com tots, el programa va adreçat a qualsevol públic: simplement cal instal·lar una caixa refugi (o utilitzar les que ja hi ha a la xarxa de parcs) i fer-ne el seguiment per tal de conèixer les espècies i el nombre d'individus que les ocupen.

Ratpenat d'aigua (*Myotis daubentonii*)



FOTOGRAFIA © ORIOL MASSANA VALLERIANA

Cova amb colònies de ratpenats a dins



FOTOGRAFIA © ADRIÀ LÓPEZ-BAUCELLS

4. Quirorefugis

Seguiment de ratpenats en **refugis naturals** (coves, baumes, cavitats d'arbres, etc.) i artificials (mines, túnels, teulades, bordes). L'objectiu és fer un seguiment de les poblacions de ratpenats, majoritàriament cavernícoles, que d'una altra manera serien molt difícils de detectar. Mitjançant aquest seguiment podem extrapolar les tendències poblacionals d'aquestes espècies i prevenir-ne extincions locals degudes als efectes negatius de les activitats humanes sobre el paisatge.

Estudiar, seguir i protegir les poblacions de ratpenats és molt important per a la conservació de la biodiversitat a Catalunya, especialment en aquests temps que els ratpenats són injustament condemnats i perseguits per gran part de la població. **Us animem a participar en el projecte i adherir-vos a aquest gran equip de voluntaris!**

Adrià López-Baucells, Xavier Puig-Montserrat,
Maria Mas, Carles Flaquer
Museu de Ciències Naturals de Granollers.
Av. Francesc Macià 51 Granollers - 08402
www.museugranollersciencies.org
@Ratpenats_Cat

Abelles i flors al Jardí

Aquests darrers anys hem estat observant detingudament algunes espècies d'abelles que viuen al Jardí, sobretot les que fan vida a l'hotel d'abelles. En general són espècies de vida solitària, en què cada individu fa el seu propi niu i la seva pròpia descendència. Les diferències arriben a l'hora d'estudiar-ne el comportament alimentari.

Moltes s'alimenten del pol·len de moltes flors diferents (**polilèctiques**), com les *Osmia* i les *Megachille* que viuen a l'hotel, que són abelles de llengua llarga d'evolució més recent, cosa que fa que les veiem preferentment en flors zigomorfe (de simetria bilateral) amb gorges profundes i nèctar abundant.

Unes altres són **oligolèctiques**: s'alimenten d'un grup restringit de flors. És el cas de gèneres com *Andrena*, *Panurgus* o *Melitta*, que viuen fora de l'hotel (fan el niu a terra). Són abelles de llengua curta, que prefereixen flors actinomorfe (de simetria radial) i que evolutivament parlant són més primitives que les primeres que he citat.

Finalment trobem les **monolèctiques**, que s'alimenten exclusivament

d'una única espècie de flor. Al Jardí n'hi ha poques, perquè això comporta una relació ecològica íntima i anys de coevolució endèmica, circumstància difícil en un espai de construcció recent i on la selecció de les espècies vegetals s'ha fet de manera artificial. Paradoxalment, moltes relacions monolèctiques es donen entre espècies d'abella força primitives (de llengua curta) i flors força evolucionades, com algunes orquídiades del gènere *Ophrys* (abelleres).

Un altre aspecte interessant d'especialització el tenim en les *Osmia* que nidifiquen a l'hotel. Són abelles fusteres, que acostumen a fer cada any el niu aprofitant la cavitat on van néixer. Per tant, primer les veurem netejar les restes de les cel·les de l'any anterior i acondicionar-hi el niu, reexcavant-lo si cal (les serradures que deixen al voltant de l'hotel en són testimoni), perquè estigui net i polit. Aquesta feina la poden fer millor que ningú gràcies a unes fortes mandíbules i, en el cas de les espècies més comunes com *Osmia cornuta* o *Osmia bicornis*, amb l'ajuda suplementària d'unes petites banyes just a sobre de la boca.

Text i fotografies: David Bertran



Andrena-Glebionis-segetum



Osmia bicornis

Pròxima aparició del llibre 25 anys sembrant il·lusions

25 anys sembrant il·lusions és un llibre que recull experiències i curiositats dels 25 anys de l'Associació d'Amics del JBB. Havia de ser una realitat aquest juny, però a causa del confinament a què ens hem vist tots obligats, sortirà a la llum segurament al setembre.

El llibre, que abraça el període des dels inicis, l'any 1993, fins a l'actualitat, consta de 16 capítols que descriuen els principals escenaris d'acció de l'Associació: els voluntaris, les trobades, les excursions, els viatges, els camps de treball, la Massia, l'hort, la inauguració del Jardí, els guiatges... Uns destacats a cada pàgina donen veu a les persones que ho han fet possible, i un recull fotogràfic exhaustiu amb participació de

molts autors mostra el que han estat aquests 25 anys. Alguns reculls previs d'informació hi han ajudat, com el d'en Ricard Llerins, molt ben documentat fins al 2011, o els informatius, agendes i la Brolla, que trimestre rere trimestre ha anat recollint la vida de l'Associació i les seves activitats al llarg d'aquests 25 anys.

La col·laboració de molts de vosaltres ha estat fonamental per esmenar errors descriptius, incorporar aspectes oblidats, recuperar algunes fotografies. És impossible enumerar tothom que hi ha participat i ha fet possible que ara disposem d'aquest material gràfic i escrit, a punt per anar a impremta.

Moltes gràcies a tothom!



Jornada de constitució de l'Associació, el 21 de juliol del 1993, en un acte al palau de la Virreina

Un 13 de març que recordarem...

El 13 de març del 2020 s'aturaven per sorpresa de tothom totes les activitats de l'Associació. Davant la situació de pandèmia generada pel virus Sars-CoV-2, que ha originat la grip per coronavirus anomenada COVID-19, les autoritats sanitàries i el govern paralitzaven tota l'activitat no essencial. Els nivells de contagis i les morts, sobretot entre la població més gran de 70 anys, recomanaven la mesura.

S'aturava així l'activitat a l'hort de la Masia, que havia començat l'efervescència de l'inici de primavera: les faves i els pèsols ja florien i la brolla començava a créixer. Les bones pluges del mes de gener, exceptuant el desastre del pas del Glòria, auguraven una primavera exuberant. Poc pensàvem que no podríem veure la floració i després recollir bona part dels fruits i sembrar la collita de l'estiu.

En Pere Casbas, com a únic personal mínim de manteniment autorit-

zat, n'ha garantit el reg i les actuacions més urgents un dia a la setmana. Al seu pas per l'hort ens n'ha anat mostrant, amb uns vídeos fantàstics que ens enviava per *WhatsApp*, l'evolució: socis i Amics hem pogut veure com creixien les plantes de l'hort i com la quietud i el silenci donaven pas a una explosió de pol·linitzadors. Escarabats, abelles, vespes, papallones, ocells..., tota la fauna associada a l'hort apareixia i es deixava veure, sota la mirada d'en Pere, que ho enregistrava amb el mòbil i ens en feia coneixedors.

Durant els dies de confinament, hem recollit de la base de dades els telèfons de les persones més grans de l'Associació i, amb la col·laboració d'en Carlos Azofra, s'han fet trucades de seguiment i ànims per saber com passaven el confinament els nostres socis i Amics.

Després de Setmana Santa, la Carolina Rodríguez ha pogut començar



Exuberància de l'hort de la Masia



Brolla del davant de la Masia



Vista de la brolla del davant de la Masia

a treballar un dia a la setmana. Ho ha aprofitat per posar al dia aspectes de la secretaria i ajudar en Pere en les tasques de l'hort més importants.

Totes les activitats de l'Associació han quedat suspeses. Cursos, tallers, la Festa del Planta't, la presentació del llibre d'en Ricard Llerins, el taller de l'AFAB amb els malalts d'alzheimer, el curs de fotografia, el de dibuix botànic, els tallers de terrasses i balcons, la fira De Flor en Flor al Poble Espanyol, la jugatecambiental dels diumenges... Esperem poder recuperar algunes d'aquestes activitats durant el període de tardor si la situació de la COVID-19 ja està sota control i no hi ha els tan preocupants rebrots.

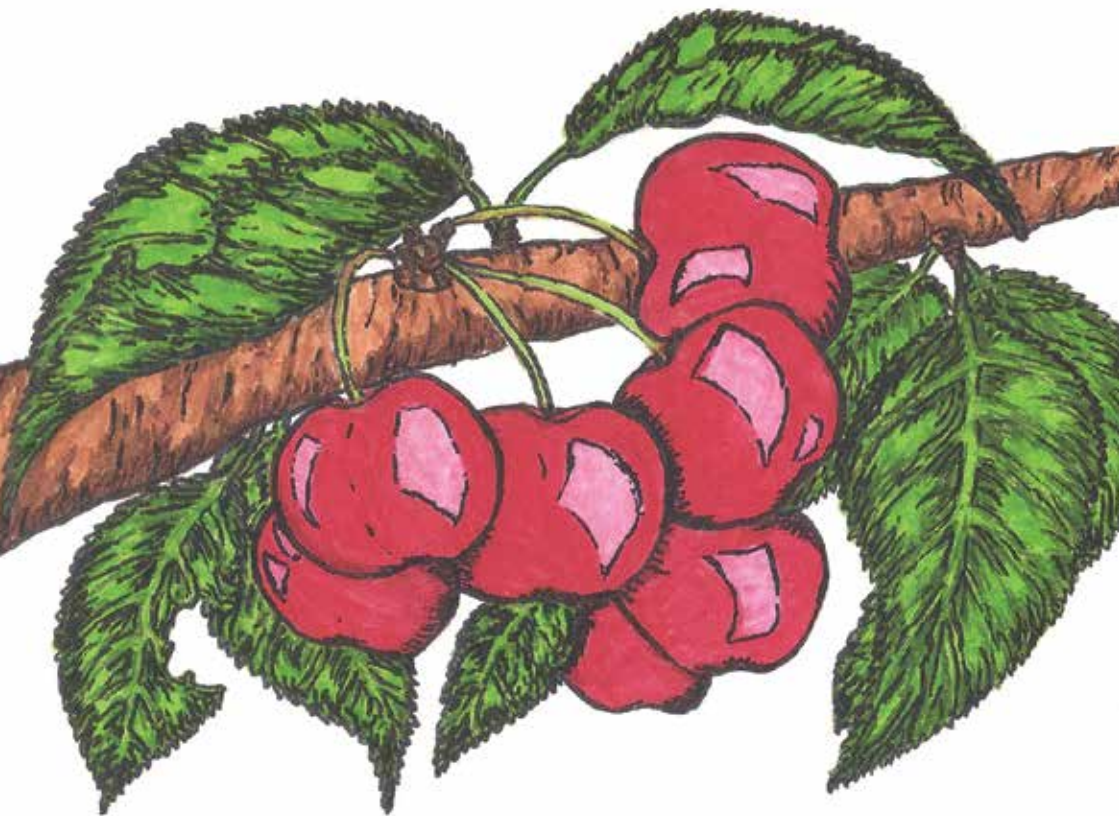
El dinar de germanor de final de primavera que s'havia de celebrar a mitjan juny també ha quedat suspès. Tot i estar en fase de desconfinament,

hem considerat que reunir-nos era encara massa prematur.

Ara toca preparar un pla de contingència per reiniciar les activitats de l'Associació. Començarem probablement a partir de finals de juny o primers de juliol amb els guiatges al Jardí, i potser, amb els voluntaris més joves, a l'hort. Està prevista la reobertura del Jardí cap al 15 de juny i l'inici d'alguna activitat al cap de pocs dies, tan aviat com estiguem en fase 3 i tinguem l'autorització del MCNB per fer activitats a les seves instal·lacions.

Esperem que al setembre puguem fer el dinar d'Amics i socis i explicar-nos com ha estat aquesta primavera, tan estranya, però que a la vegada ens ha brindat una oportunitat per millorar la nostra relació amb el que ens envolta i donar un altre valor a les nostres maneres de fer i de viure.

La nostra llavor fa créixer el Jardí



Cireres. Núria Abellán.