

Butlletí informatiu
JULIOL 2021

52

BROLLA

nat

jardí
botànic
de Barcelona

coordinació:

Carme Solà

consell de redacció:

Núria Abellán, Miriam Aixart, David Bertran,
Jordi Galofré, Clara González, Àngel Hernansáez,
Jaume Pàmies, Pere Vives

COL·LABORACIÓ:

Neus Ibáñez

disseny gràfic:

Albert Pérez Pons

revisió lingüística:

Carme Solà

impressió:

Impremta Varela

Paper Shiro Echo de 120 gr, 100% reciclat

Dipòsit legal: B 7696-2003

700 exemplars gratuïts

editen:

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

**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 (Associació Amics)

museuciencies@bcn.cat (Jardí)

info@amicsjbb.org (Associació Amics)

www.jardibotanic.bcn.cat

www.amicsjbb.org



Imatges de portada i sumari: Àngel Hernansáez

sumari

Descobrim el Jardí. Les comunitats dels roquissars	4
L'Institut Botànic de Barcelona participa en el projecte europeu SciCoMove	6
Parlem amb Teresa Casasayas	8
El Jardí dels insectes	10
Els hostes del Jardí. El gamarús	12
Una estació meteorològica a l'hort del JBH	13
Contribució de l'AAJBB als ODS 2030	14

FLAIXOS

Exposició "Més que abelles"

Durant els primers sis mesos (d'octubre a març), l'exposició "Més que Abelles" ha estat visitada per més de 13.000 persones i més de 1.000 alumnes de diferents grups escolars. Cal remarcar que la majoria de visitants (el 95%) són residents a Catalunya, i el grup de visitants més nombrosos són les famílies.



Foto: Pere Vivés

Nova jardineria al Jardí Botànic Històric

Gràcies a l'AMB, s'ha construït a la part superior del sot de l'estany una nova jardineria de pedra de Montjuïc, i s'ha fet més accessible la plaça per la banda de l'olivera, tant per a persones com per a vehicles. Al nou parterre hi han estat plantades 37 unitats de 8 espècies de flora diferents, per part de personal propi i estudiants en pràctiques de l'Escola de Jardineria Rubió i Tudurí. Les espècies han estat subministrades des del viver del JBB.



Foto: Núria Abellán

Nova senyalització

Durant el mes de març s'han remodelat els 14 pals amb senyalització direccional que ja existien al JBB i se n'han instal·lat 4 de nous en cruïlles de camins. La base s'ha pintat d'un verd clar que en facilita la localització i a cada pal s'hi ha afegit un plànol d'ubicació. S'ha aprofitat aquesta remodelació per senyalitzar també 3 itineraris per al públic, de diferent distància i recorregut: Exprés, Central i Perimetral.



Foto: Jaume Pàmies

Resum dades meteorològiques

Període:
PRIMAVERA 2021



Temperatura màxima / Temperatura mínima
33,8°C / 4°C

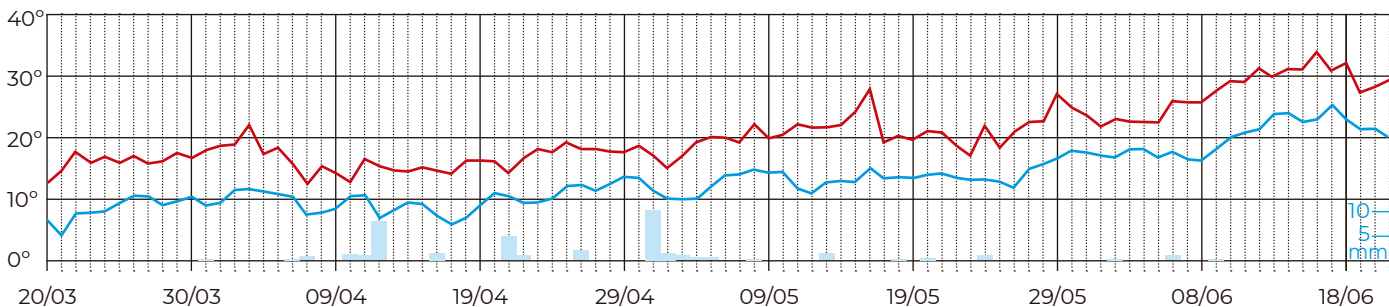


Pluja
37 mm



Vent màxim
41 km/h

Jardí Botànic de Barcelona



DESCOBRIM EL JARDÍ

Les comunitats de roquissars



Digitalis minor
(Endemisme balear /
Rocalla balear JBB)
Foto: Núria Abellán

La teoria de la tectònica de plaques ens mostra com s'ha deformat l'escorça terrestre i com s'ha transformat l'orografia del terreny amb els moviments geològics originats per falles, plegaments, encavalcaments, activitat ígnia i metamorfisme de les roques. Aquests moviments al llarg de milions d'anys han donat lloc a diversos accidents geogràfics, especialment a la creació de sistemes de cadenes muntanyenques, amb tots els elements que conformen el paisatge com les valls, els cingles, les tarteres, els penya-segats, etc.

Durant l'orogènesi afloren roques de naturalesa diversa, ja siguin silícies o calcàries. Segons la geografia, l'altitud i el grau de pendent i disposició en el terreny es creen roquissars en diferents ambients exposats al sol, o coves i racons ombrívols frescos. Així, factors de control estructural (falles, anticlinals, fronts d'encavalcament, diàclasi i fracturació de la roca), factors climàtics (temperatura, precipitacions) i agents biològics (presència de fongs, líquens i cianòfits a la superfície de la roca), aniran determinant el tipus de vegetació que conformarà aquestes comunitats.

En aquests ambients, on les dures condicions edàfiques i climàtiques afavoreixen l'aïllament genètic i on hi ha una gran distància geogràfica entre poblacions, hi trobem precisament una diversitat florística molt rica en plantes endèmiques, moltes amenaçades, que han sabut adaptar-se a la baixa disponibilitat de substrat, nutrients i aigua. Creixent entre les roques hi podem trobar arbres i arbustos com *Juniperus thurifera*, sufruticoses i petites plantes que viuen sobre un grau de verticalitat extrem.

En el cas de terrenys inestables com tarteres o pedregars, on les roques rellisquen pendent avall, les plantes saxícoles viuen pel substrat que es forma entre les pedres, i han desenvolupat mecanismes de resistència i ancoratge com òrgans subterranis rizomatosos o en forma de bulb, tiges flexibles, formes crasses i una bona capacitat de rebrot.



Chaenorrhinum origanifolium (Fuentes de Rubielos, Terol)

En altres casos, el sediment que es forma a partir d'elements transportats pel vent o per la carstificació i meteorització de roques calcàries i restes de matèria orgànica, crea una capa fina de substrat que s'acumula a les fissures i els orificis i permet la germinació de plantes fissurícoles i propàguls, que generalment desenvolupen unes llargues i fortes arrels que van a la recerca de reserves d'aigua.

Altres organismes, com molses o líquens, s'anomenen litòfits i viuen sobre la superfície de la roca.

La naturalesa d'aquesta roca ens determinarà si el paisatge és més o menys abrupte i el tipus de vegetació que hi trobarem.

Així doncs, els roquissars silicícoles poden estar formats per afloraments de granits, quarcites, basalts, arenisques, pissarres i esquistes. Aquests tipus de roques són molt més dures i tenen un comportament diferent davant l'erosió que les roques calcàries, i creen paisatges més escarpats.

Sovint en la seva composició química hi ha metalls pesants que poden ser tòxics per a la vegetació, i és per aquest motiu que la variació en la composició florística és menor.

Els gèneres de plantes més habituals que hi podem trobar són: *Alchemilla*, *Saxifraga*, *Dianthus*, *Digitalis* i una gran varietat de falgueres com *Pellaea*, *Cheilanthes* o *Asplenium*.



Petrocoptis crassifolia

Germinació BGJBB, Projecte Florapyr

Els roquissars calcícoles es formen per l'aflorament de roques sedimentàries carbonatades i compactes com calices, dolomies, magnesites i marbres. Les roques calcàries tenen una consistència una mica més tova i es van modelant mitjançant el procés de carstificació per l'acció de l'aigua, i segons la porositat i la textura poden presentar formes ben curioses.

Per l'acumulació dels sediments i altres components, la composició del substrat és bastant rica en nutrients i es diposita en les nombroses descamacions, orificis i fissures, que alberguen, així, una quantitat d'espècies i individus més elevada que en els roquissars silicícoles.

Alguns gèneres importants són *Petrocoptis*, *Centaurea*, *Sarcocapnos* o *Chaenorrhinum*.

La fauna que predonima en aquests indrets és rica en rapinyaires, passeriformes i rèptils, i també s'hi pot trobar pasturatge de cabres, que remenen les pedres i s'alimenten de la poca vegetació que hi viu.

Aquests paisatges són de difícil accés i per tant no han patit tant l'antropització, però sí que s'hi fan activitats esportives de natura com senderisme o escalada. També són zones de gran interès cultural, sobretot botànic i geològic.

Núria Abellán

nat

Al JBB hi ha representades 4 zones de la Península on podem trobar endemismes importants:

Rocalla balear:
Paeonia cambessedesii,
Digitalis minor

Rocalla catalana:
Spirea crenata subsp. *parvifolia*,
Digitalis obscura

Rocalla valenciana:
Silene hifacensis,
Carduncellus dianius

Rocalla gipsícola:
Ononis tridentata,
Boleum asperum

Sempervivum tectorum
(Rocalla catalana, JBB)



L'INSTITUT BOTÀNIC DE BARCELONA PARTICIPA EN EL PROJECTE EUROPEU SCICOMOVE

Neus Ibáñez Cortina
Institut Botànic de
Barcelona (IBB, CSIC-
Ajuntament de Barcelona)



Aquest projecte ha estat possible gràcies als fons de la Unió Europea d'Horizon 2020, del programa d'investigació i innovació, dins de la convocatòria Marie Skłodowska-Curie, ajut No 101007579

Des del maig d'enguany, l'Institut Botànic de Barcelona (a través del Museu de Ciències Naturals de Barcelona) forma part del projecte europeu *Scientific Collections on the Move: Provincial Museums, Archives, and Collecting Practices (1800-1950) (SciCoMove)*, concedit dins de la convocatòria *Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange*.

És un projecte de quatre anys liderat per la Universitat de Le Mans (França), que promou col·laboracions entre historiadors de la ciència, científics i professionals de museus de nou països d'Amèrica Llatina i Europa amb l'objectiu de resseguir la història de la ciència sobre col·leccions en l'àmbit de la paleontologia, l'antropologia, la botànica i les ciències aplicades relacionades. Hi participen 16 institucions, entre museus i centres d'investigació de la història de les ciències naturals.

Un objectiu clau del projecte és enfortir les col·laboracions entre equips de museus d'Europa i Amèrica Llatina que, a causa de la distància física, lingüística i cultural, en el passat van desenvolupar gran part de la seva experiència per separat. Per assolir aquest objectiu, SciCoMove es basa en una premissa fonamental. Lluny de ser un projecte europeu que funcioni estudiant col·leccions llatinoamericanes, el projecte adopta un enfocament de col·laboració, en el qual investigadors llatinoamericans i europeus i professionals dels museus treballaran junts per donar sentit i proporcionar una història conjunta als objectes conservats als museus dels dos continents.

També es crearà un espai per a la formació mútua, concretament per formar futurs comissaris d'exposicions, científics i historiadors perquè siguin capaços de documentar i identificar millor els objectes guardats a les col·leccions. Aquests espècimens, que van viatjar d'una a banda a l'altra de l'Atlàntic des del segle XVIII fins al XX, van connectar les col·leccions dels museus que hi participen i formen part d'aquesta xarxa d'objectes "en moviment".

A més a més, al final del projecte es realitzarà una exposició digital que divulgarà els resultats de la investigació i exposarà alguns objectes seleccionats. Es pretén per altra banda publicar articles d'investigació d'impacte sobre les col·leccions d'història natural estudiades.

Pel que fa al patrimoni català, s'hi estudiarà més a fons la col·lecció Salvador, conjunt format entre els segles XVII i XIX per una nissaga d'apotecaris barcelonins que



Foto 1. Col·lecció Salvador oberta al públic a l'IBB

actualment es conserva a l'Institut Botànic de Barcelona. La família Salvador van formar durant tres generacions aquest gabinet de curiositats a la seva rebotiga del carrer Ample de Barcelona, i ens ha arribat als nostres dies en el seu format original, tant la biblioteca com els espècimens i els mobles. El desembre del 2014 la col·lecció Salvador fou declarada Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN) per la Generalitat de Catalunya (DOGC núm. 6774 de 19/12/2014) i actualment es pot visitar amb l'entrada del Jardí Botànic de Barcelona. Està exposada a la planta zero de l'edifici de l'Institut Botànic de Barcelona (foto 1).

Aquesta col·lecció, que aplega tant espècimens naturals com artificials, conté exemplars d'Europa però també de llatinoamericans, com un espectacular armadillo o diverses espècies vegetals, minerals o animals que s'utilitzaven en l'apotecària per guarir malalties (anomenats *simples medicinals*, foto 2) i que en aquell moment van ser molt importants per al comerç, com la quina. Les quines (*Cinchona* sp.) eren l'antifebrífug més poderós conegut i ho van continuar sent durant molt de temps, i la família Salvador en va comercialitzar durant molts anys. Gràcies al projecte es podrà estudiar amb més detall alguns d'aquests espècimens per part de dues investigadores del *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas* (CONICET, Argentina), especialistes en medicines i remeis animals utilitzats durant els segles XVII i XVIII, que vindran durant el primer semestre del 2022 a Barcelona.

Per part de l'Institut Botànic de Barcelona, les Dres. Neus Ibáñez i Neus Nualart faran dues estades a la Universitat de Le Mans l'abril i el juliol del 2022, i el febrer del 2023 es farà un *workshop* a l'IBB sobre els Gabinetes de Curiositats, amb col·laboració del Dr. Jose Pardo Tomàs, de la Institució Milà i Fontanals (CSIC), que també participa en el projecte.



Foto 2. Pots de "simples medicinals" conservats al Gabinet Salvador

parlem amb Teresa Casasayas

Botànica. Professora de l'escola de jardineria IES Rubió i Tudurí, de Barcelona



Entrevista: **Carme Solà**

Molta gent encara utilitza la teva tesi doctoral com a eina de consulta.

El tema de la tesi, "La flora al·lòctona de Catalunya. Catàleg raonat de les plantes vasculares exòtiques que creixen sense cultiu al NE de la Península Ibèrica", me'l va proposar el Dr. Ramon M. Masalles. Em va agradar perquè era molt diferent de les que es feien aleshores al Departament de Botànica, la majoria estudis florístics i geobotànics de Catalunya però amb planta majoritàriament autòctona.

L'objectiu d'aquest treball era fer un recull de les espècies al·lòctones que hi havia o hi havia hagut a Catalunya, però que es trobaven naturalitzades, subespontànies o adventícies; és a dir, espècies que, tant d'introducció voluntària (cultivades) com involuntària, sobreviuen pels seus propis mitjans.

Per a aquest estudi vaig fer treball de camp recorrent tot Catalunya, fent buidatges de flors i publicacions i revisant els plecs d'herbaris.

És evident que aquesta feina no s'acabava mai;

sempre es trobaven espècies o localitzacions noves. La recerca va durar 9 anys, i la vaig presentar finalment el juliol del 1989, amb l'objectiu de tenir una base florística de la flora al·lòctona existent, a la qual anar afegint dades sobre l'existència i el comportament d'aquest tipus d'espècies.

He de dir que aquest estudi no va ser fàcil, perquè la visió que es tenia en aquella època d'aquest tipus de flora no és la que se'n té ara. Els botànics no hi donaven gaire importància, de manera que hi havia poca

informació i de vegades les espècies estaven mal identificades. Evidentment, la identificació era difícil i lenta, moltes vegades perquè no hi ha una "flora mundial", i Internet no existia; de manera que quan trobava una espècie desconeguda, havia de fer un treball deductiu a partir del tipus d'hàbitat, la localització, l'entorn industrial, etc. per saber a quina banda del món podria correspondre.

La tesi es pot consultar a Internet: "La flora al·lòctona de Catalunya. Catàleg raonat de les plantes vasculares exòtiques que creixen sense cultiu al NE de la Península Ibèrica".

<https://www.tesisenred.net/handle/10803/969#page=1>

Aquest treball va obtenir el Premi Ciutat de Barcelona d'investigació de l'any 1989.

Parla'ns dels teus anys com a docent. Quina experiència en treus? Quin perfil d'alumnes has tingut?

Imparteixo classes a l'Escola de Jardineria, actualment Institut Rubió i Tudurí, des de l'any 1984, i en tot aquest temps els currículums dels estudis han anat canviant. Quan vaig començar, els estudis duraven quatre anys. Posteriorment, quan es

van homologar a Formació Professional, van passar a tres anys, i actualment són cicles formatius de dos anys. Evidentment els continguts són diferents i t'hi has d'anar adaptant, tant als currículums com a l'alumnat.

A més de les classes a l'Escola també vaig col·laborar durant uns anys en el Màster d'Arquitectura del Paisatge, del Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori de la UPC, i en el Curs de Postgrau de "Jardineria i Paisatgisme" de l'Escola d'Agricultura de la UPC. També he impartit diversos cursos tècnics i d'aficionats al Centre de Formació del Laberint d'Horta.

Què ens pots dir de les teves col·laboracions, com per exemple a la Història Natural dels PPCC, més enllà dels àmbits pròpiament docents?

A més d'aquesta col·laboració també vaig participar en la redacció de les entrades de Botànica en diversos suplementos de l'Enciclopèdia Catalana. He col·laborat amb la revista EBEN interiors, he estat assessora de diversos llibres de plantes cultivades, també en el llibre *Barcelona: biodiversitat urbana*, de l'Ajuntament



de Barcelona. També he col·laborat en l'exposició "INSIDEOUT: jardí del cambalache", de la Fundació Antoni Tàpies. He fet conferències a les Aules d'Extensió Universitària per a la tercera edat de Barcelona, al Jardí Botànic de Barcelona, etc.

També he traduït un llibre sobre la vegetació d'Europa i faig revisions científicotècniques de traduccions de llibres.

Com encares els canvis taxonòmics que hi està havent, sobretot de cara a la docència? Quin futur hi veus, a l'estudi de la nomenclatura de les plantes?

Els canvis d'aquests últims anys respecte a la taxonomia dels éssers vius és un tema molt conflictiu, pel que fa a la docència. La taxonomia basada en l'estudi del material genètic va variar molt ràpidament, de manera que les categories taxonòmiques, així com els noms dels gèneres, espècies, famílies, canvien de forma imparabile. Això implica que els noms que has d'anar donant sempre estan en procés de revisió, cosa que genera molta confusió. A més, el reconeixement d'algunes famílies ha deixat d'ésser morfològic, de manera que és poc útil utilitzar-lo per al reconeixement d'alguns gèneres.

Moltes gràcies!

EL JARDÍ DELS INSECTES

David Bertran

El Jardí dels Insectes és un nou espai d'exhibició de plantes del JBB pensat per completar l'exposició temporal "Més que abelles", situada a la sala d'exposicions de l'IBB. L'espai té uns 700m² i és al prat de l'Institut, just al davant de l'entrada de l'exposició. El formen diferents elements que tot seguit descrivim.

L'espiral de flors

Està formada per una espiral de pedra seca on hem plantat aromàtiques i altres plantes de flors melitòfiles.

L'espiral de pedra seca és una estructura que ens permet reproduir en molt poc espai molts microhàbitats diferents, aprofitant el fort gradient de condicions edàfiques que es genera (humitat i temperatura, matèria orgànica i granulometria), i alhora la rica geomorfologia que possibilita, amb concavitats, murs, pendents, sostres, galeries, esclatxes, fissures, etc.

Tot això fa que puguem disposar de plantes amb necessitats ecològiques força diferents en un únic espai. I que aquest espai pugui estar en un indret lluminós, ja que en general tota bona floració i pol·linització requereix un ambient sec i assolellat, ja que els dies de pluja o vent els insectes no surten gaire a borinar les flors.

Les plantes arrelen sobre l'espiral. Els intersticis del mur de pedra seca ofereixen refugi i abríc a les petites bestioles (borinots, escarabats, cargols, tisorettes, sargantanes, dragonets, tòtils, etc.). El sòl terrós i sec permet a moltes abelles i vespes solitàries fer-hi un forat per construir-hi el niu.



Foto: David Bertran

La plantació

A dalt i a baix de l'espiral s'ofereixen condicions de temperatura i d'humitat ben diferents, de manera que cal tenir en compte aquest gradient per fer les plantacions. Dalt de tot, on la terra és més seca, hi ha labiades o altres plantes de la brolla. Plantes més ambivalents com les bulboses i altres vivaces les trobem al llarg del pendent, mentre que al peu de l'estructura, on hi ha més humitat i el sòl és més ric, hi hem col·locat plantes poiquilohidres (que es deshidraten amb facilitat) pròpies dels horts o dels marges dels recs. Aquesta és la llista d'espècies que s'han plantat:

Achillea millefolium, *Allium cristophii*, *Allium flavum*, *Dianthus corsicus*, *Gypsophila hispànica*, *Lepidium subulatum*, *Leucanthemum vulgare*, *Limonium latifolium*, *Matthiola fruticulosa*, *Origanum majorana*, *Salvia amplexicaulis*, *Salvia chamaedryoides*, *Salvia lavandulifolia*, *Salvia leucantha*, *Symphytum officinale*, *Teucrium marum subsp.subspinosum*, *Thymus mastichina*, *Thymus nitens*, *Thymus orospedanus*, *Antirrhinum braun-blanquetii*.



Hem delimitat els diferents espais amb unes jardineres, on hem plantat les melitòfiles següents, que complementen la plantació de l'espiral:

Achillea millefolium, *Dianthus carthusianorum*, *Achillea ptarmica*, *Digitalis lutea*, *Digitalis obscura*, *Lavandula latifolia*, *Anthyllis cytisoides*, *Lavandula angustifolia*, *Salvia pratensis*, *Erodium rupestre*, *Armeria marítima*, *Hyssopus officinalis*, *Teucrium polium*, *Origanum vulgare*, *Achillea filipendulina*.

El verger

Els cinc arbres fruiters plantats (pomera, prunera, ametller, cirerer i albercoquer) tenen una floració primerenca que facilita la pol·linització a molts abellots i abelles solitàries que sobreviuen a l'hivern. Entrada la primavera, molts insectes pol·linitzadors aprofiten l'abundant floració d'aquests arbres, i generen un concert de bronzits d'ales. A l'estiu nombroses erugues de molts tipus d'insectes diferents en roseguen les fulles. A la tardor, quan els fruits maduren, moltes papallones i mosques són atretes pel seus sucus dolços.

L'hotel d'abelles

Al costat esquerre hi trobem un hotel d'abelles i vespes, amb diferents mòduls amb blocs de fusta de roure perforats, tiges de bambú, pinyes, lloses de pedra, maons i tova.

En època de nidificació (primavera, estiu), podreu observar tant abelles que entren al niu carregades de pol·len (a la part inferior de l'abdomen) com vespes transportant erugues, aranyes, pugons, etc. Quan una cel·la té prou menjar, l'abella o la vespa hi pon l'ou i en construeix una altra. Cada espècie tapa el niu amb els materials que li van millor, com ara fang, fulles mastegades, retalls de fulles, resina, etc.



El gamarús (*Strix aluco*)

No té les pupil·les grogues com la resta dels rapinyaires nocturns, sinó negres, ja que, a diferència d'aquells, més crepusculars, el gamarús és d'hàbits estrictament nocturns.

Durant les fredes matinades d'hivern, quan la jornada laboral comença encara en plena nit, alguns jardiniers han pogut observar en la foscor el vol àgil i ondulant d'un ocell, un gamarús, que ha establert el seu territori al Jardí Botànic.

El gamarús és un rapinyaire nocturn que podem trobar al llarg de tot el país, en tota mena d'ambients forestals des de les altes muntanyes interiors fins a la costa. Només manca en les zones en què no hi ha bosc, com en bona part de l'Empordà, la Depressió Central i el delta de l'Ebre.

Normalment viu en boscos de frondoses, però també és una espècie comuna en boscos de coníferes, boscos de ribera i alzinars, i ocasionalment fins i tot habita jardins i parcs urbans. És un ocell de mida mitjana, rabassut i amb el cap rodó, gran i sense plomalls. Té el bec groc i un plomatge mimètic, de molt variades coloracions que van dels grisencs als vermellosos, passant per una gamma de marrons intermedis.

Monògam i molt territorial, utilitza forats en arbres, roques o fins i tot ruïnes abandonades per fer-hi el niu. La seva dieta és molt variada i inclou petits rosegadors, granotes, escarabats i ocells petits.

Com tota la fauna nostrada, el gamarús es coneix al llarg del territori amb una variada nomenclatura: cabrota, cabrer,



Foto: © Martin Mecnarowski

Les ales, relativament curtes i amples, el diferencien d'altres rapinyaires de grandària similar.

gall carboner, baladreu, busaroca, caro o xuta són alguns dels noms amb què se l'ha batejat. I curiosament, tot i ser un caçador hàbil, en català utilitzem l'expressió «ser un gamarús» per a referir-nos a una persona una mica aturada, toixa, de curt enteniment, potser per la manera que tenen aquesta i altres nocturnes de caçar: restant a l'aguait, immòbils, sense fer res, en espera de la presa.

És un ocell més fàcil de sentir que de veure. El seu udol, llarg, aflautat i tremolós, podria formar part de la banda sonora de qualsevol pel·lícula de por. Deia Miguel Delibes a *Tres pájaros de cuenta*: «Dels ocells que conec, el gamarús és —a banda de la gavina— l'únic que té la propietat de riure: una rialla descarada, sarcàstica, una mica lúgubre, un «huuh-huuh-huuh» agut i sinistre que posa els pèls de punta.»

No és estrany que hi hagi moltes creences supersticioses al voltant d'aquest animal. Sovint ha estat vist com a presagi de la mala sort o fins i tot de la mort. Així el va utilitzar Shakespeare a la tragèdia *Juli Cèsar*: «I ahir l'ocell de la nit es va asseure / Fins i tot al migdia a la plaça del mercat / Sorolls i xiscles». Tot i això, aquestes «rialles» en realitat no tenen res a veure amb la mort: ben al contrari, estan relacionades amb el zel i el festeig, i són, doncs, un cant a la vida que ens alegrem de poder escoltar al Jardí.

ELS HOSTES DEL JARDÍ

Ángel Hernansáez

Una estació meteorològica a l'hort del JBH: aprendre'n del temps atmosfèric a l'AAJBB

L'Associació d'Amics del Jardí Botànic ha instal·lat una estació meteorològica a l'hort de la Masia, que mesura cinc variables de manera contínua.

Cada cinc minuts, l'estació pren les dades de temperatura, humitat, pressió atmosfèrica, velocitat i direcció del vent, així com les de precipitació, i les dades es poden consultar amb el mòbil, la tauleta o l'ordinador.

Aquesta estació ens permetrà consultar un historial per saber quins han estat els dies o períodes de més pluja, o més freds, i d'aquesta manera podrem tenir un recull de la situació atmosfèrica del nostre hort. El sot de la Masia, per la seva condició enclotada, ja presenta habitualment una reducció de 2 a 3 graus de diferència de temperatura respecte a l'entrada del Jardí. En canvi, els vents habitualment són de menys incidència que en altres punts de la ciutat.

Totes aquestes dades permetran treballar amb els voluntaris i amb les persones que participen en la nostra proposta formativa, aspectes relacionats amb el temps i els meteors.

Podeu consultar les dades de l'estació a l'enllaç següent:
<https://www.wunderground.com/dashboard/pws/IBARCE137>

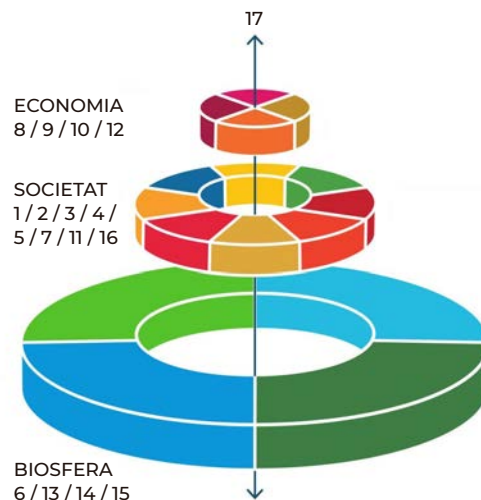


Contribució de l'AAJBB als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) 2030



L'Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides és una agenda integral i multidimensional, que actua en les tres dimensions del desenvolupament sostenible: l'econòmica, la social i l'ambiental. És d'aplicació universal, i es desplega en una graella de 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible, anomenats ODS, amb els quals es proposa abordar els grans reptes globals: des de la lluita contra la pobresa o el canvi climàtic fins a l'educació, la salut, la igualtat de gènere, la pau o les ciutats sostenibles, entre altres. Rockström i Sukhdev, de l'Stochholm Resilience Centre, ens ho il·lustren molt bé en una piràmide la base de la qual configuren els objectius de la dimensió ambiental, aquells que desenvolupen la BIOSFERA: els objectius 6, 13, 14 i 15, referents a l'aigua, els sistemes terrestres, aquàtics i marins, i l'acció pel clima. Aquesta base suporta els objectius referents a la dimensió social, que desenvolupen la SOCIETAT: els objectius 1, 2, 3, 4, 5, 7, 11 i 16. Finalment, a la part alta de la piràmide hi trobem els objectius de la dimensió econòmica, que desenvolupen l'ECONOMIA: el 8, 9, 10 i 12. Culmina la piràmide l'objectiu 17, que estableix aliances per assolir els objectius, les xarxes i els nodes necessaris per créixer i desenvolupar totes les propostes.

Es tracta de veure de quina manera contribueix cadascú a fer créixer aquests objectius. Cada entitat, cada empresa, cada país ha de plantejar-se plans d'acció per desenvolupar-los, especialment els de la base, que han de ser sòlids per poder mantenir tots els altres.



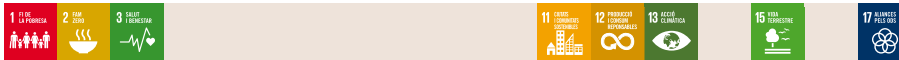
Hem analitzat quina contribució fa l'Associació d'Amics del Jardí Botànic a aquesta graella d'ODS. Fonamentalment contribuïm al coneixement dels sistemes terrestres, especialment els vegetals, amb les activitats de tallers i cursos, excursions, visites guiades. I a més toquem força objectius d'empoderament de les persones, pel que fa a una vida més saludable i justa, una ciutat més sostenible, un consum responsable o la igualtat de gènere, amb les activitats a l'hort, al Jardí amb els grups de camp o a les trobades de l'Associació i les jornades festives al Jardí. La Jugatecambiental, el projecte de petits botànics i els projectes escolars contribueixen, juntament amb els cursos i tallers, a l'educació de qualitat o a la reducció de desigualtats, especialment quan es dirigeixen a sectors de la població més vulnerables o amb diversitat funcional.



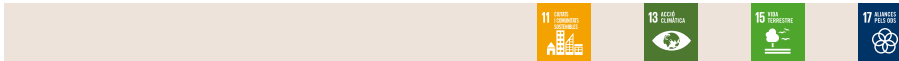
Visites
guiades



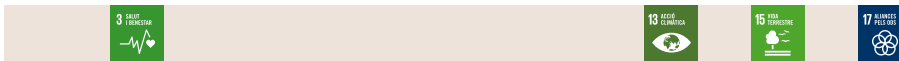
Voluntariat
a l'hort



Voluntariat
al viver



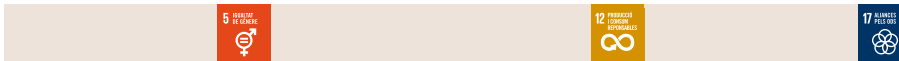
Voluntaris
bonsais



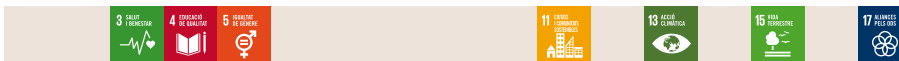
Voluntariat
al camp



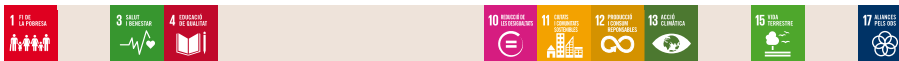
Trobades
AAJBB



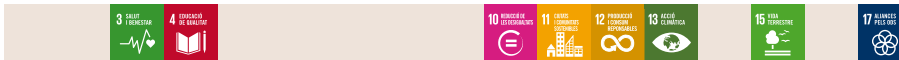
Festes populars
al Jardí



Jugatecambiental



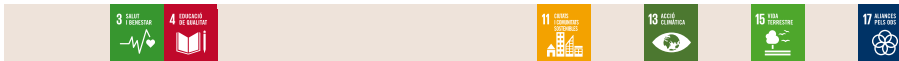
Petits
botànics



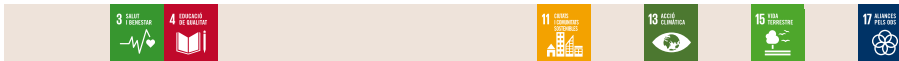
Cursos
i tallers



Visites
culturals



Excursions
botàniques



Projectes
escolars



Les activitats de l'Associació són multidireccionals, ja que incorporen accions a favor de diferents objectius ODS amb la voluntat de fer créixer les persones en les seves capacitats, desenvolupant-hi actituds a favor del medi i els seus múltiples vectors: l'aigua, l'energia, la fauna, la flora, les ciutats, les comunitats de persones, les institucions, la salut i el clima.



 #jardibotanicdebarcelona

 **museu de
ciències naturals**
de Barcelona

 **Associació d'Amics
del Jardí Botànic**

www.amicsjbb.org

 **AMB** Àrea Metropolitana
de Barcelona