

Butlletí informatiu
ABRIL 2023

57

BROLLA

nat jardí
botànic
de Barcelona

BROLLA

coordinació:

Carme Solà

consell de redacció:

Núria Abellán, Miriam Aixart, David Bertran,
Clara González, Àngel Hernansáez,
Jaume Pàmies, Antoni Rodríguez, Pere Vives

COL·LABORACIÓ:

Enric Orús

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

Edició:

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)

museuciencies.cat

www.amicsjbb.org



Imatge de portada:

Myriostoma coliforme, de Clara González

57

sumari

Flaixos i meteorologia

3

Descobrim el Jardí. **El chaparral californià**

4

El Myriostoma coliforme

6

Parlem amb **Liz Castro**

8

Plantes del Jardí. **Les palmeres canària i datilera**

10

Els hostes del Jardí. **La polla d'aigua**

12

La masia del JBH

13

Foto: Clara González

FLAIXOS

Nova direcció a l'IBB

El mes de desembre passat va finalitzar el procés de selecció de la nova direcció de l'Institut Botànic de Barcelona per als propers quatre anys. El director escollit és en Jesús Gómez-Zurita Frau, especialitzat en entomologia i en les interaccions entre insectes i plantes.



Foto: Anabella Cardoso

Prorrogada l'exposició "Més que abelles. Pol·linitzadors i flors, la vida en joc"

L'exposició temporal "Més que abelles", prorrogada fins el mes de desembre d'enguany. Produïda pel Museu de Ciències Naturals de Barcelona, es va inaugurar l'octubre del 2020, comissariada per en David Bertran i la Berta Caballero. Si encara no l'heu visitada teniu tot el 2023 per fer-ho. No us la perdeu!

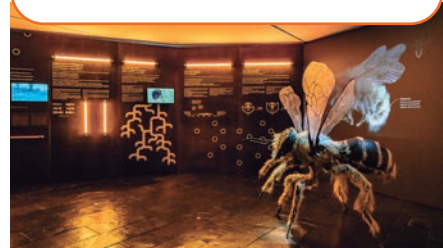


Foto: Pere Vives

Ja disponible l'Index Seminum 2022

Ja està disponible el catàleg 2022 de llavors d'intercanvi entre jardins botànics del món, l'Index Seminum. Com cada any, la publicació es realitza conjuntament entre tots els membres de l'Associació Iberomacaronèsica de Jardins Botànics (AIMJB), i el nostre Jardí també hi participa. El podeu consultar aquí: <https://aimjbotanicos.es/index-seminum/>



Foto: aimjbotanicos.es

Resum dades meteorològiques

Període:
TARDOR - HIVERN
2022 - 2023



Temperatura màxima / Temperatura mínima
25,4°C / 0,0°C

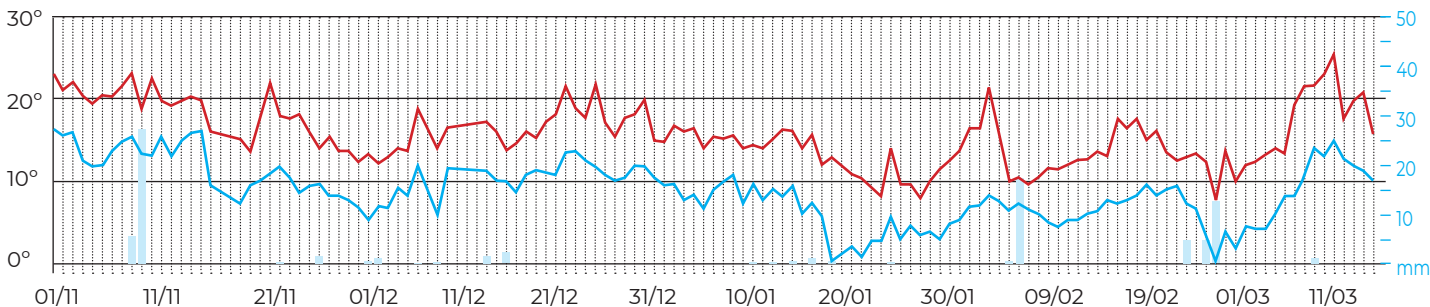


Pluja
90,00 mm



Vent màxim
59 km/h

Jardí Botànic de Barcelona



DESCOBRIM EL JARDÍ

El chaparral californià



Encelia californica

La paraula “chaparral” prové del castellà i significa matollar. Designa una comunitat vegetal que s'estén de manera irregular, en forma de taques, pel sud-est d'Oregon i Califòrnia, el nord-est de Baixa Califòrnia, Mèxic i la costa oest de d'Amèrica del Nord. Pot arribar a ser molt dominant al peu del Condado de Sierra, la costa i les muntanyes del sud.

Comprèn un tipus de vegetació escleròfila, generalment perennifòlia, molt típica del paisatge californià, amb aspecte dens i sovint impenetrable, en la qual predominen els arbustos de poca alçària, d'entre un i dos metres, i hi escassegen arbres i herbàcies.

Aquest tipus de comunitat es dona sobretot a les zones més àrides i càlides, i les plantes han adquirit mecanismes d'adaptació morfològica per evitar la pèrdua d'humitat: la marcescència estival de fulles velles, fulles ceroses que creixen en forma perpendicular al sòl i un sistema radicular dual per facilitar l'aprofitament hídric.

La competència de les arrels porta a la manca d'herbàcies, però també molts dels arbustos presenten fenòmens al·lelopàtics mitjançant els qual desprenen substàncies tòxiques que eviten la proliferació de futurs individus que pretendrien competir pels recursos hídrics.

La freqüència del incendis a Califòrnia ha fet que la vegetació, sobretot al *chaparral*, s'hi hagi adaptat de manera tal que ara gairebé es fan necessaris per a la seva supervivència, paradoxalment. Molts dels arbustos tenen una reserva a la base del tronc que acaba on comença el sistema radicular, sota la superfície del sòl, on broten un gran nombre de meristems d'emergència, que regeneren la planta un cop passat el foc. Aquest fenomen es pot observar en algunes



Germinació d'*Arctostaphylos pungens* al viver del JBB

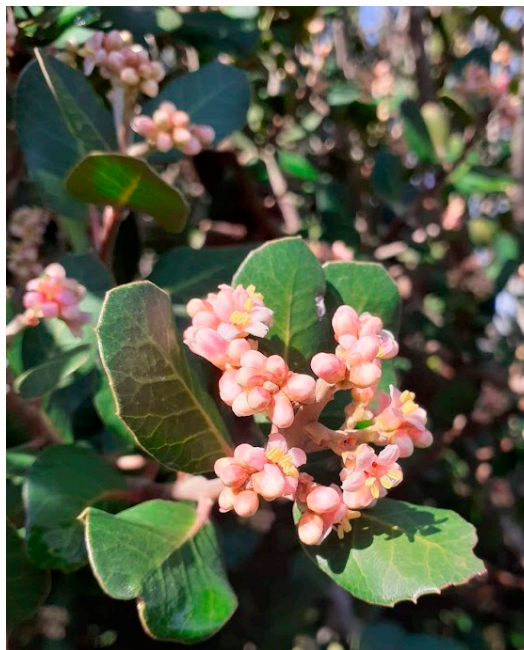
ericàcies del gènere *Arctostaphylos* i en rosàcies com *Adenostoma fasciculatum*. És per aquesta característica que molts dels arbustos es regeneren més fàcilment i ràpidament que per llavor, fet que assegura el restabliment de la flora davant la incertesa de la germinació en un indret on l'aridesa del clima la fa poc probable.

El foc es propaga ràpidament per la densitat de la vegetació i la sequedat de les fulles però, com a benefici, hi ha un posterior enriquiment del sòl i aportació de nutrients.

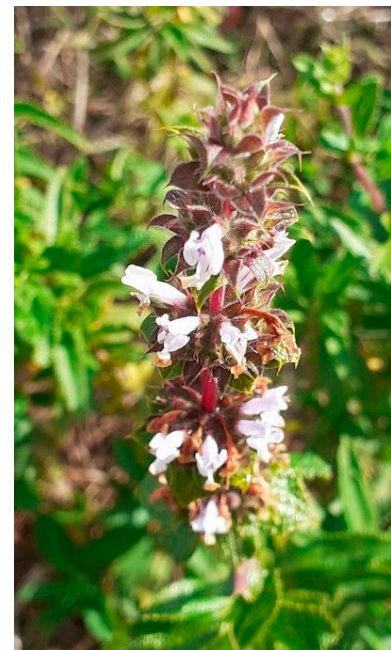
El sòls californians estan formats normalment per roques granítiques, basalts, serpentines i, en alguns indrets puntuals, per roques calcàries. En general, els sòls del *chaparral* són pedregosos i sorrencs, poc profunds, pobres en nutrients i tenen una baixa retenció d'aigua. En alguns indrets estan formats per serpentines, la composició de les quals és silicat de magnesi, que és tòxic per a gran part de la vegetació



Eriogonum fasciculatum



Rhus integrifolia



Salvia mellifera

però que, en canvi, algunes espècies com *Cupressus sargentii* hi estan adaptades i el necessiten en la nutrició.

La pluviometria anual està entre els 400 i els 600 mm però, malgrat això, hi viu una gran diversitat d'espècies, al voltant de nou-centes, i endemismes significatius.

Com a espècies importants n'hi ha diverses dels gèneres *Arctostaphylos* i *Ceanothus*, així com *Heteromeles arbutifolia*, *Malosma laurina*, *Rhus integrifolia* -que sovint s'hibrida amb *Rhus ovata*-, *Cercocarpus betuloides*, *Hesperoyucca whipplei*, *Coreopsis gigantea* i diferents espècies de *Quercus*, algunes de port arbustiu, com *Q. berberidifolia* i *Q. dumosa*, o de port gran, com *Q. agrifolia* var. *oxyadenia* i *Q. kelloggii*.

Segons les condicions ambientals, que poden variar d'un indret a l'altre per la diversitat d'espais que ocupa aquesta comunitat, així com per les diferències

topogràfiques, hi ha diferents tipus de *chaparral*:

Formacions boscoses baixes dominades per *Q. dumosa*.

Comunitats arbustives denses amb dominància de diferents espècies de *Ceanothus*.

A més altitud, amb dominància d'espècies del gènere *Arctostaphylos* ("chaparral de manzanita").

Zones més seques de sòls pobres dominades pel gènere *Adenostoma* ("chaparral de chamizo").

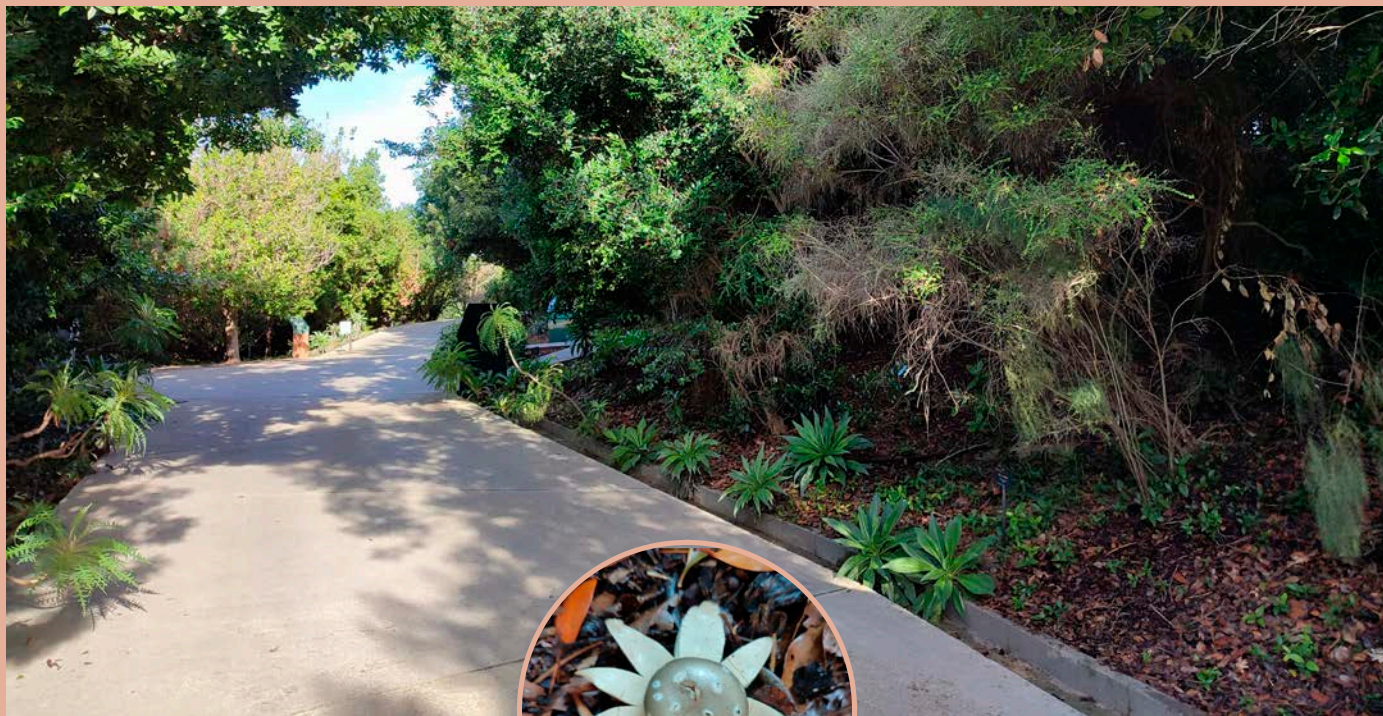
Zones més seques i pedregoses, exposades a influència marina o desèrtica, dominades pels gèneres *Artemisia* i *Salvia*, amb un aspecte que recorda les brolles del paisatge mediterrani.

També són abundants els prats secs, fruit de les fases de degradació de comunitats arbustives o arbòries quan han estat afectades pels incendis.

Text i fotografies:
Núria Abellán

MYRIOSTOMA COLIFORME

Text i fotografies: Clara González



Aquest fong és un dels protagonistes d'aquest número de la Brolla perquè el desembre passat el vam detectar per primera vegada al Jardí Botànic; en concret, al fitoepisodi canari de la laurisilva. L'expert en micologia Andrés Valverde ens en va confirmar la identificació.

El *Myriostoma coliforme* (Dicks.) Corda és un fong basidiomicet de la família *Gaeastraceae*. El carpòfor es forma entre la tardor i l'hivern, i té un aspecte de pet de llop estrellat de 7-15 cm de diàmetre. L'estrella té entre 10 i 18 puntes, desiguals i arquejades, que no es descargolen amb la humitat. El sac és globós i fa uns 3-5 cm de diàmetre, és de color platejat al començament i es va tornant marronós cap al final de la seva etapa. El gènere *Myriostoma* és molt semblant als gèneres *Astraeus* i *Gaeastrum* pel que fa a la morfologia. La diferència principal és la presència d'ostíols a l'endoperidi del *Myriostoma*, per on s'expulsen les espores.

Pel que fa a hàbitat i presència, no és un fong gaire comú. De fet, es va afegir a la llista de fongs per ser inclosos al Conveni de Berna (Bohlin, 2004), en ser considerat un dels trenta-tres més amenaçats d'Europa.

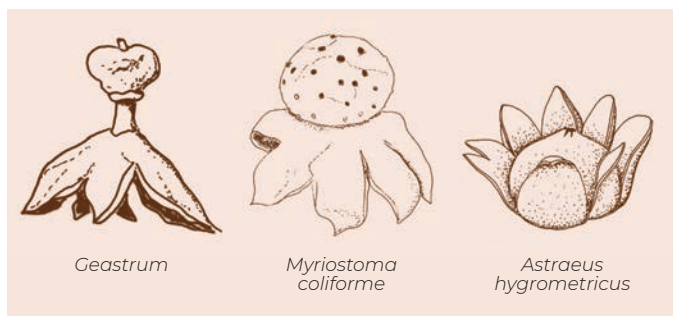
A Catalunya, la distribució es dona principalment al litoral, des de Collserola fins al Montgrí, amb observacions a la serralada litoral, la depressió litoral i la depressió prelitoral. És un fong saprotrofic que creix de manera aïllada o en grups de 2-5 individus en boscos mediterranis, en espais més o menys oberts, sovint als marges de rieres, torrents o fondals humits, i amb sòl sorrenc. Es pot trobar tant en boscos d'alzina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) o roure (*Quercus pubescens*, *Q. cerruoides*), com en boscos mixtos amb alzines, roures i pins (*Pinus pinea*, *P. halepensis*), però molt sovint en aquests boscos va lligat a la presència d'oms (*Ulmus minor*). També s'ha detectat en boscos que inclouen arbres exòtics com *Robinia pseudoacacia* i *Platanus acerifolia*.

La troballa al Jardí Botànic ha estat al sotabosc de la laurisilva canària, un sòl ric en fullaraca i matèria orgànica, les espècies més representades del qual són el “viñátigo” (*Persea indica*) i el “barbusano” (*Apollonias barbujana*). En els darrers anys no s’ha fet cap aportació d’enconxinat o *mulch* –terme anglès per designar un jaç protector de palla, fullaraca, etc.–, per la qual cosa pensem que les espores han degut arribar per aire de manera casual.

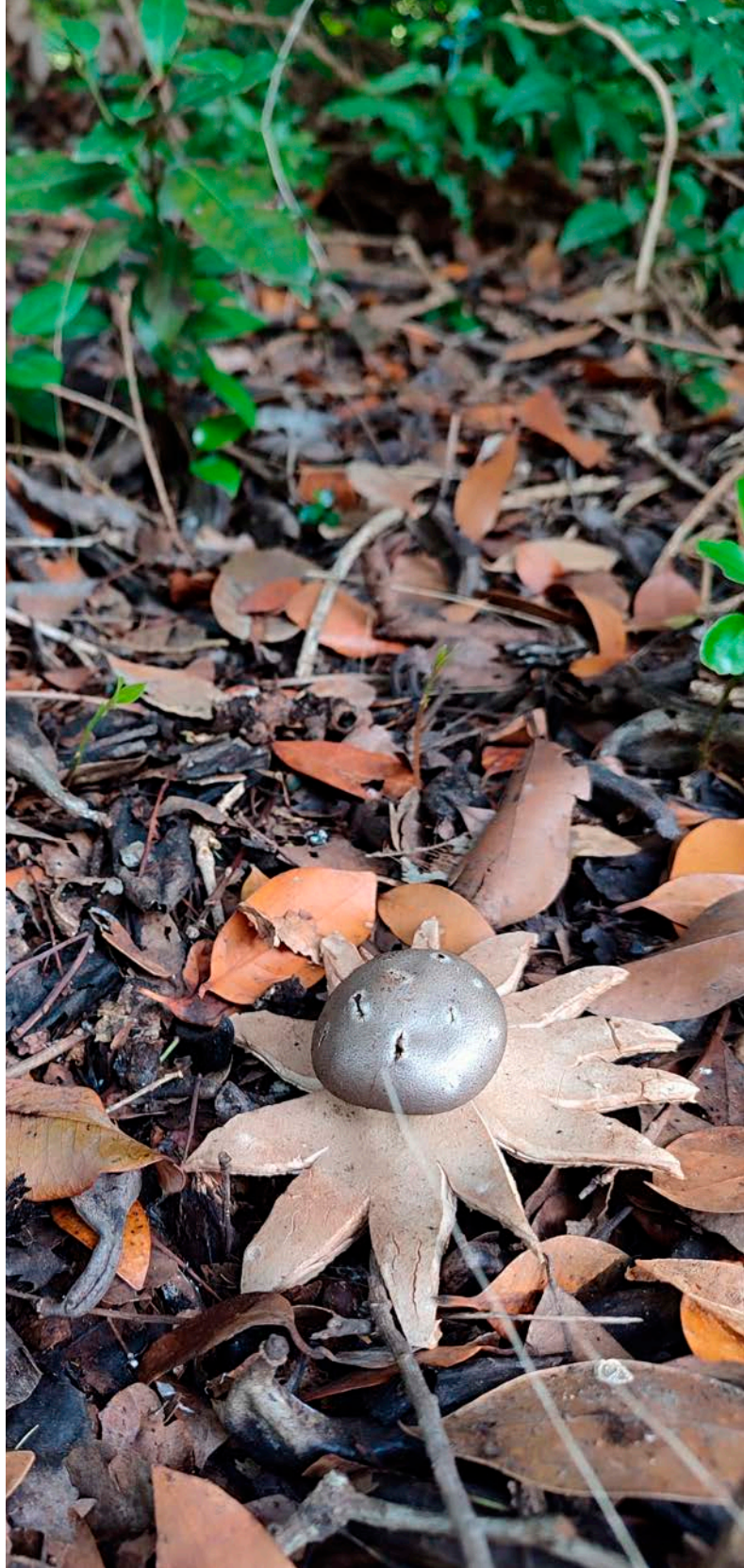
Que aquest fong hagi proliferat al JBB ha estat una gran notícia ja que, d’acord amb el Portal de Dades de Biodiversitat de Catalunya, no n’existia cap cita a la UTM corresponent al Jardí. La nova cita ha estat comunicada als professionals responsables del Portal, els doctors en Biologia i professors de la Universitat de Barcelona Xavier Font i Jaume Llistosella, perquè quan correspongui l’hi afegixin i es pugui visualitzar al Portal.

A Catalunya el *Myriostoma coliforme* està catalogat amb d’amença vulnerable. El 2018 se’n va publicar un estudi molt interessant sobre la distribució i l’estat de conservació, que ens ha servit molt com a font d’informació i que animem a llegir a tots els que vulgueu saber-ne més. La cita de la publicació és la següent:

Guardiola, M., Areales, M. C., Bou, J. E. T. I., Corbera, J., Crespo, A., Oltra, J. E., Pou, A. O., Gracia, S. T., Del Campo, S., & Llistosella, J. (2018). Distribució i estat de conservació de *Myriostoma coliforme* (Geastraceae, Basidiomycota) a Catalunya (NE península Ibèrica). *Butlletí de la Institució Catalana d’Història Natural*, 82, 57-62.



Diferències en l’endoperidi d’*Astraeus*, *Geastrum* i *Myriostoma*.
<https://www.plantasyhongos.es/glosarioendoperidio.htm>





Liz Castro

Compostatge comunitari, rural i urbà

Estàs ficada en tot de temes al voltant de l'aprofitament: d'espais, de brossa, de recursos...

Com passa moltes vegades a la meua vida, tot va donant voltes sobre un mateix tema, que al principi no es veu gaire clar però que, al final, sobresurt entre tots els altres. M'explico.

Fa set anys vaig començar un hort al terrat al bell mig de Gràcia, a Barcelona. És un cinquè sense ascensor, i vaig pensar que era millor aprofitar la brossa de les plantes mortes que no pas tragar-ne amunt i avall per l'escala. I així va començar la meua aventura amb el compostatge: al terrat.

Al cap d'un temps, una mica abans del confinament (febrer 2020), vaig descobrir un senyor a Instagram que plantava escocells a Londres. I havia llegit sobre les pioneres de "Incredible Edible", que plantaven tomàquets i cogombres a la via pública d'Anglaterra... A Barcelona hi podies llençar burilles, als escocells. Fer-hi cagar el cos, lligar-hi la bicicleta i apilar-hi mobles vells... Però era il·legal plantar-hi! Em semblava absurd.

I així neix la idea de vitalitzar els escocells.

Sí. Un grup de persones comencem, doncs, a aprofitar els espais

públics de Barcelona (és a dir, els espais al voltant dels arbres, els escocells), però no només per enverdir l'entorn, no només per qüestions estètiques: les plantes contribueixen a abaixar la temperatura del carrer, afegeixen oxigen a l'aire, milloren el sòl i el fan més freible. A més, un escocell crea un hàbitat per a molta fauna petita i, per tant, millora l'ecosistema; fa pedagogia sobre la biologia i el cicle de la vida i, no menys important, augmenta la felicitat dels veïns (documentat!) i promou la interacció entre la comunitat. Hi ha 150.000 escocells només a Barcelona, és un potencial enorme que ara mateix es desaprofita d'una manera molt trista, generalment com a mini pipican omnipresent i pudent.

Un escocell fet pipican.



Què calia per iniciar un escocell?

No volíem que ningú hagués de pagar res per plantar un escocell, volíem que fos accessible a tothom. Els marcs els podíem fer de fusta recuperada, les plantes i llavors les podíem compartir i intercanviar entre nosaltres, però com millorariem la terra tan pobra que tenen de per si els escocells?

La resposta era: amb compost. Vam començar un projecte de recollir restes de mercat (fulles de cols i enciams, la part frondosa de la pastanaga, qualsevol cosa que no comercialitzable) amb la font més abundant de carboni a la Vila de Gràcia: el cartró. Col·locant aquests “verds” i “marrons” en capes i airejant-

Un escocell plantat.



les freqüentment s'hi facilita l'activitat microbiana, que fa augmentar la temperatura de la pila i afavoreix la descomposició dels materials. En pocs mesos, podem generar compost usable als escocells —i el que pot ser més important, evitar que vagi a l'abocador. Tots aquests residus es poden convertir en recursos.

I mentre Barcelona comença a omplir-se de vida i color als carrers, aquest evitar el malbaratament dels recursos arriba a un poble...

Sí. A Sant Feliu de Pallerols, amb el luxe de l'espai, uns quants veïns vam pensar que podríem aprofitar també els nostres residus orgànics domèstics i ajuntar-los

amb la poda triturada proporcionada per l'Ajuntament. Inspirats pels projectes ja en marxa de Masies de Roda, Vic i Pontevedra, vam construir uns compostadors low-cost, i vam convidar els veïns a participar-hi. Per fer que fos molt fàcil afegir residus, vam ensenyar també l'ús de *bokashi*.

Què és el bokashi?

És un sistema de fermentació dels residus. Amb el *bokashi*, els veïns poden llençar qualsevol tipus de resta orgànica, incloent-hi carn, peix, arròs, làctics i qualsevol tipus de verdura o fruita, sense preocupar-se que es podreixi o atregui problemes. A més, els residus fermentats d'aquesta manera impulsen l'activitat microbiana i fan augmentar la temperatura i l'efectivitat de la pila de compost.

En quina fase us trobeu ara?

Ja hem convertit tots aquests residus en compost, que podem fer servir als horts comunitaris del voltant. També hem fet tallers per a gent de Girona, Ripoll, Vallfogona, Ribes de Freser i Amer, per explicar-los com poden també fer aquest compostatge comunitari.



Compost comunitari de Sant Feliu de Pallerols.

En lloc de cremar residus, o tragar-los per l'escala!, hem d'aprendre a aprofitar-los i convertir-los en recursos.

**Enhorabona, Liz!
I moltes gràcies.**

Les palmeres canària i datilera

Les palmeres són plantes monocotiledònies de la família de les Arecàcies, i són presents en tots els continents, amb alçàries que fan des de pocs centímetres fins a més de 60 metres. La majoria viuen en climes tropicals, però algunes poden aguantar gelades de -15 °C.

El tronc, anomenat estípit, pot ser des de tan estret que podríem abraçar-lo amb la mà, fins a tan ample que necessitaríem dues persones per fer-ho. També n'hi ha d'enfiladisses.

La palmera no es pot considerar un arbre, ja que no fa anells de creixement ni branques –llevat d'una excepció–, i mor si en tallem la gemma apical.

Es considera que n'hi ha entre 2.600 i 2.800 espècies, repartides en uns 200 gèneres. A l'Amèrica del Sud és on n'hi ha més, i a Europa, menys.

Al jardí en tenim 10. En aquest article en parlarem de dues de molt representatives: la canària i la datilera.

Palmera canària (*Phoenix canariensis*)

És una planta dioica i fa dàtils, encara que petits i amb poca polpa. Les fulles són pinnades. Fa estípits que superen els 0,5 m de diàmetre i alçàries que normalment no sobrepassen els 20 m. Es desenvolupa bé en climes suaus, tolera la sequera, però evita les gelades.

És endèmica de les illes Canàries però s'ha escampat arreu del món com a planta ornamental. A les Canàries es troba a totes les illes, però sobretot a La Gomera i Gran Canària, i és escassa a El Hierro. Des del 2006 està protegida per evitar-ne la desaparició al medi natural.

Ha tingut diversos usos al llarg de la història, i de la saba encara se'n fa mel de palma, anomenada “guarapo”, a l'illa de La Gomera.

Ha donat nom a diverses ciutats, com Las Palmas de Gran Canària i Palma de Mallorca. Com a curiositat, al Festival de Cine de Cannes s'hi otorga el premi de la “Palma d'Or”.



Palmera canària al JBB

Palmera datilera (*Phoenix dactylifera*)

És una planta dioica, amb fulles pinnades i estípics, en general, més prims que en la palmera canària. L'alçària és similar. Els fruits són els dàtils, coneguts des de fa milers d'anys (se n'ha trobat pintures a les tombes dels faraons egipcis), dels quals al llarg dels segles s'ha obtingut diferents varietats.

Originària del nord d'Àfrica i la península Aràbiga, és mundialment coneguda justament pel fruit. A l'emblema de l'Aràbia Saudita hi figura una datilera.

És molt resistent a la sequera, tolera una certa fredor i s'adapta bé al nostre clima mediterrani.

Les fulles han tingut diverses aplicacions. Per Pasqua s'acostumava a festejar la festa cristiana de l'entrada de Jesús a Jerusalem amb palmes i palmons, confeccionats a Elx, aprofitant el gran palmeral que hi ha. A les terres de l'Ebre es treballava la "pauma" per fer cabassos, cistells, etc. A Mas de Barberans hi ha un petit museu dedicat a recordar aquesta ofici. Així mateix, quan s'acaba el dejuni del mes del Ramadà islàmic, tradicionalment es mengen dàtils amb llet.

A la Casa de l'Ardiaca, davant la catedral de Barcelona, n'hi ha una que va ser plantada el 1873, i ara s'aguanta amb uns cables. Té, per tant, 150 anys si la data és correcta.

Aquesta palmera té diverses citacions a la Bíblia: Èxode 15: 27, Salms 92:12 i Càntic dels Càntics 7: 8, entre altres. Antoni Gaudí, per la seva banda, en va voler representar les fulles a la basílica de la Sagrada Família, a Barcelona.

A Barcelona les palmeres datilera i canària han estat declarades per l'Ajuntament Arbres d'Interès Local, en diferents llocs de la ciutat.

El poeta àrab Alawi al Hashimi (n. 1848) la lloa:

La dansa de la Mort, palmera de les costes de la meva pàtria,
continua projectant la verda ombra de les fulles en l'aigua
i abraçant cada capvespre el vermell crepuscle.

Els darrers anys, però, li ha sortit un enemic, el morrut vermell (*Rhynchophorus ferrugineus*), coleòpter que està fent estralls a les nostres palmeres. El Jardí, però, ja n'està al corrent.



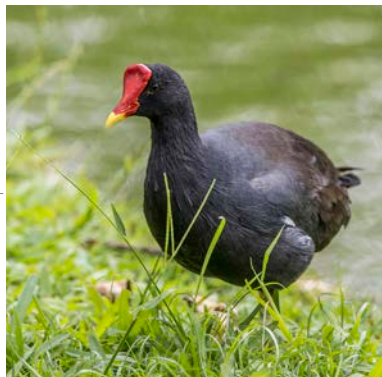
Palmera datilera al JBB

La polla d'aigua (*Gallinula chloropus*)

Foto: Chindea Ciprian Emil



Foto: Charles J. Sharp



És d'un color marronós oliva fosc, amb una ratlla blanca irregular als costats. Té el bec vermell amb l'extrem groc; la placa frontal vermella i les potes verdes amb els dits molt llargs. L'iris és vermell carmesí a la primavera i a l'estiu, i vermell marronós a l'hivern.

La dieta es compon preferentment de matèria vegetal, sobretot fruits i llavors, i en quantitats més petites d'animallets com cucs, insectes, capgrossos o peixos diminuts, i fins i tot carronya.

La polla d'aigua és un dels ocells aquàtics més coneguts i abundants dels Països Catalans. Costa trobar una zona humida, per petita o degradada que sigui, que no compti amb la presència d'aquest animal. N'hi ha prou amb indret amb aigua, sempre que tingui vegetació on ocultar-se, perquè s'hi pugui establir.

La gran capacitat d'adaptació a qualsevol ambient aquàtic i la dieta tan flexible que té és el que possibilita que estigui tan estesa arreu. De fet, és l'espècie dins la família dels ràllids més abundant d'Europa i, potser, del món.

A casa nostra la polla d'aigua es comporta com un ocell fonamentalment sedentari, encara que també és habitual que n'arribin exemplars procedents del nord d'Europa, que fan servir els nostres aiguamolls de zona de pas.

Al Jardí Botànic, després de la remodelació i les plantacions que s'han dut a terme els darrers anys a l'estany, se n'hi va instal·lar una parella que ha fet el niu entre la vegetació palustre, i fins i tot hi ha arribat a criar les últimes primaveres.

La polla d'aigua s'aparella durant tota la vida i tots dos adults participen en la construcció del niu, que té lloc ja a mitjan febrer, i fins i tot abans.

Si les temperatures són favorables, a partir del març ja se'n poden començar a trobar les postes. En poden arribar a fer fins a tres anuals, però generalment en són només una o dues.

Normalment els pollets creixen a partir de principis d'abril. Són molt precoços i abandonen el niu aviat per deambular pels voltants, sempre sota tutela paterna.

Si tens l'oportunitat de visitar el Jardí i acostar-te l'estany, no serà difícil que les vegis rondant pels voltants buscant menjar o, a l'estiu, caminant sobre els nenúfars, encara que, davant el més mínim soroll o senyal de perill, fugin ràpidament i s'ocultin entre la vegetació.

Però, fins i tot quan estan amagades i no es veuen, encara es poden sentir aquests «curruc» i «quittic» tan característics, que n'evidencien la presència.



Foto: David Bertran

**ELS HOSTES
DEL JARDÍ**

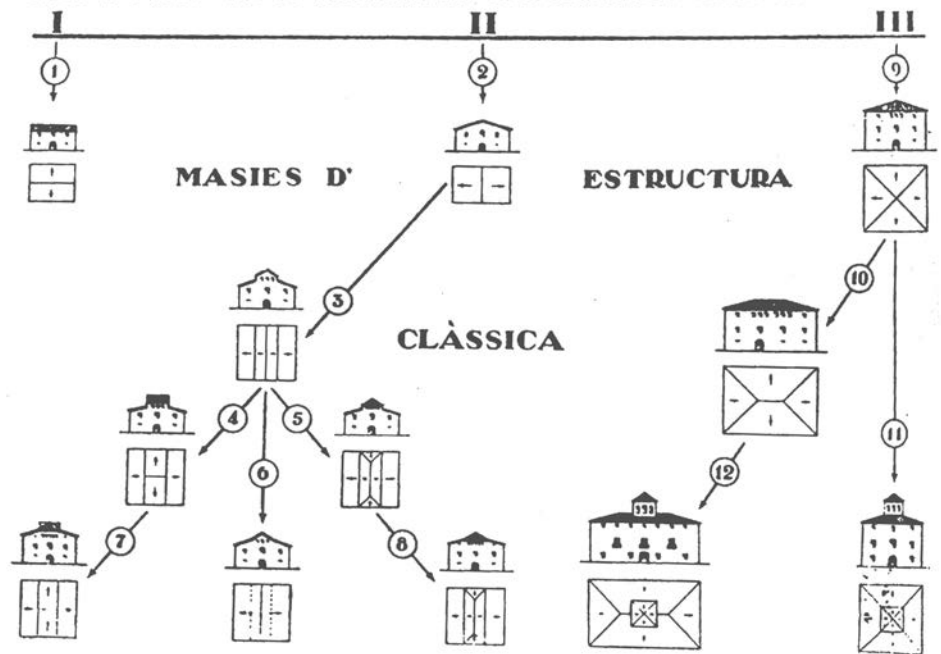
Àngel
Hernansáez

Aproximació als aspectes arquitectònics de la masia del Jardí Botànic Històric de Barcelona

La masia del jardí Botànic Històric va ser construïda el 1929 per a la "Granja de Ganaderos del Reino", que exposava l'activitat ramadera a l'Exposició Universal d'aquell mateix any. Va ser un projecte iniciat per Joan B. Comamala i executat per l'arquitecte Eduard Balcells un cop acceptat pel comitè de l'Exposició.

Rehabilitada el 1992, és un exemple de casa pairal o masia catalana amb planta basilical i teulat de dues plantes i golfes. L'edifici disposa de tres cossos principals i, segons la classificació que en fa J. Camps i Arboix, estaria dins de la família II i el tipus 3: un cos central amb les golfes i dos laterals, i un quart cos afegit a la dreta, una galeria de badius amb arcs de tres punts.

ELS DOTZE TIPUS AGRUPATS SEGONS LES TRES FAMÍLIES





En alçada hi diferenciem una **planta baixa**, una **planta primera** i les **golfes**.

La masia està orientada a l'oest (cosa poc habitual) i té diferents obertures a la façana principal, amb marcs de pedra picada i ornamentades de manera diversa.

A la **planta baixa** hi té dos finestrals grans (1), de pedra i rectangulars, amb grans llindars rectangulars i un guardapols amb dues petites mènsules, cadascuna amb una representació de la ramaderia catalana: el boví, el caprí, el porcí i l'aviram. Totes dues finestres disposen d'ampit a la part inferior.

Les finestres de la **primera planta** disposen d'un ampit amb motllura a la part inferior, excepte la de l'obertura central, que no en té. A la part inferior de les obertures esquerra i central hi podem observar una mènsula amb una ranura vertical, que es feien per defensar-se o per vigilar.

A la part central d'aquesta planta hi podem veure una gran finestra geminada, amb dos arcs de mig punt i columna central (2). A la dreta hi destaca una finestra gòtica amb arc conopial, amb arquets lobulats i guardapols (3).

A la dreta de l'edificació hi trobem una galeria (5) amb badius d'arcs de tres punts i baranes de maons i rajols disposats en V. A sota de la galeria hi ha un arc de pedra picada de tres punts. Curiosament, el ràfec d'aquest lateral és de tres filades.

A les **golfes** hi podem observar tres obertures amb arc de mig punt (6). El **teulat** és de teula corba a dues aigües, a banda i banda de la façana principal, amb el carener perpendicular a la façana i ràfecs de teules i cairons de dues filades. Hi observem una xemeneia o fumeral, que permet la sortida de fums i evita l'entrada d'aigua, fet de maçoneria i rematat amb teules.

Detall d'un dels finestrals de la planta baixa.





Detall de la finestra cantonera de la façana posterior.



Rellotge de sol, que presideix la façana.

Per últim, a la **façana posterior** hi ha una finestra de pedra picada en cantonera amb guardapols i ampit (4).

El portal central (7), que dona pas al rebedor de la masia, està fet de pedra picada amb dovelles, i compta amb un escut amb una inscripció a la dovella central. A dins hi ha una escala interior de rajol amb volta catalana, que dona accés a la primera planta. A mà dreta hi veiem el foc de l'antiga cuina i les estances de planta baixa, on normalment hi havia el menjador, el celler i els estables.

Un rellotge quadrant vertical (8) presideix la façana. Està orientat a l'oest amb horari de tarda, amb inscripció i cita. Té senyals horàries i senyals per a les mitges hores, amb xifres romanes des de les XII (del migdia) fins a les VII (del vespre). A la inscripció hi llegim: *Progredior ultra retro non referar*, és a dir: "Avanço cap endavant; que ningú no em porti cap enrere".



A l'escut de la dovella del portal s'hi pot llegir: "Associació de Ganaderos del Reino".



 #jardibotanicdebarcelona