



Guia fenològica del principal arbrat urbà de Barcelona

Crèdits



Aquesta guia ha estat desenvolupada pel projecte **Barcelona Reconnecta**, coordinat pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), el centre de recerca en ecologia CREAM i la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) gràcies al finançament del **Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030** de l'Ajuntament de Barcelona.

EQUIP BARCELONA RECONNECTA

Montserrat Busto
Jordi Cunillera
Xavi de Yzaguirre
Cristina Domingo
Gerard Gaya
Pau Guzmán
Miquel Ninyerola
Ester Prat

REDACCIÓ

Montserrat Busto
Gerard Gaya
Miquel Ninyerola

DISSENY I MAQUETACIÓ

Cristina Domingo
Gerard Gaya

AGRAÏMENTS

Abraham, Gaby Alejandra, Júlia Aynés, Marc Checa, Dalgjal, Clàudia Fernández, Lucia_gdonoso, Cristian Grijalba, Berta Guimerà, Cristóbal Jiménez, Haneesh K M, Kellyfrank98, A. Llopart, Àngela Llop, Ada Ninyerola, Palmira, Dídac Roger, Benedikt Schmidt, Scott & Tina Sherwood i Meri Solano.

Primera edició: desembre 2023

ISBN: 978-84-09-57730-9

Dedicat al **voluntariat** de l'observatori ciutadà **RitmeNatura** i la xarxa **FenoCat**, sense el qual no seria possible el seguiment fenològic i la recerca associada que realitzen les institucions coordinadores d'aquestes xarxes. La majoria de les imatges d'aquesta guia provenen del voluntariat.

Índex

Fenologia	4
FenoCat, RitmeNatura i Barcelona Reconnecta	5
Com participar en el seguiment fenològic	8
Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030 de Barcelona	10
L'arbrat urbà de Barcelona	11
Catalpa comuna (<i>Catalpa bignonioides</i>).....	14
Lledoner (<i>Celtis australis</i>).....	16
Arbre de l'amor (<i>Cercis siliquastrum</i>).....	18
Xicranda (<i>Jacaranda mimosifolia</i>).....	20
Plàtan d'ombra (<i>Platanus x hispanica</i>).....	22
Prunera de fulla roja (<i>Prunus cerasifera</i> var. <i>pissardii</i>).....	24
Alzina (<i>Quercus ilex</i>).....	26
Falsa acàcia (<i>Robinia pseudoacacia</i>).....	28
Acàcia del Japó (<i>Styphnolobium japonicum</i>).....	30
Tipuana (<i>Tipuana tipu</i>).....	32

Fenologia

Què és?

La **fenologia** és la ciència que estudia la relació entre els factors climàtics i els cicles dels éssers vius. Es dedica, per tant, a vincular els diferents elements que conformen el **clima** d'una regió (temperatura, precipitació, humitat relativa, pressió atmosfèrica, etc.) i les diverses **manifestacions estacionals o periòdiques de les espècies** (sortida i caiguda de fulles, floració, maduració de fruits, migracions i hibernacions animals, etc.) d'aquella zona.



Per a què serveix?

Durant el darrer segle, **el clima mundial ha patit alteracions sense precedents**, tant a nivell de magnitud com de velocitat.

La **flora i fauna són especialment sensibles al canvi climàtic**, ja que es veuen obligades a modificar els seus cicles per a adaptar-se a les noves condicions de l'entorn. La fenologia permet estudiar l'evolució d'aquests canvis al llarg del temps, però **cal recollir moltes dades** per a poder-ho fer de manera precisa i determinar el desacoblament fenològic entre les espècies dels nostres ecosistemes que es troben ecològicament relacionades.



La **Xarxa Fenològica de Catalunya** (Fenocat) és el grup d'observadors/es de la fenologia del **Servei Meteorològic de Catalunya** (SMC) creat el 2013. Està a càrrec de l'equip de Canvi Climàtic de l'Àrea de Climatologia i té una **setantena de persones voluntàries** que monitoritzen exhaustivament **25 espècies de plantes, 14 d'ocells i 6 de papallones**.

L'observació fenològica a l'SMC va començar el 1932 amb la Comissió Catalana de Meteorologia Agrícola, la qual obtenia dades de fenologia a través de la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM) de l'època. L'any 1936 es va publicar el primer informe de resultats i només tres anys més tard van haver d'interrompre la seva activitat per la dictadura.

Actualment la xarxa Fenocat es desenvolupa a través de **ciència ciutadana**, de manera que **tothom hi pot participar**. Només cal constància i precisió en l'observació. Com que els estudis fenològics requereixen sèries llargues de dades, és preferible seguir poques espècies i fenofases, però amb regularitat i continuïtat any rere any. El voluntariat de Fenocat recull dades un mínim de **dos cops per setmana** seguint la guia d'observacions fenològiques i les envia a l'SMC a través d'una aplicació web específica. Posteriorment, aquestes dades són enviades a la base de dades fenològica Paneuropea (**PEP725**).

Més informació: bit.ly/Fenocat





Trobada del voluntariat de l'SMC en la celebració dels 10 anys de Fenocat

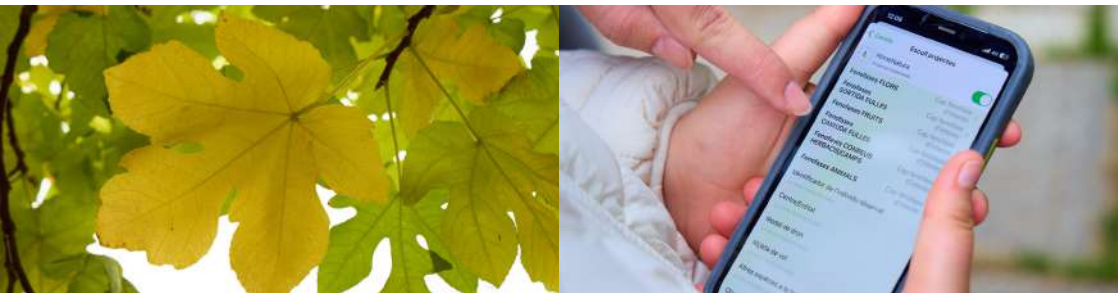


RitmeNatura és l'observatori ciutadà de la fenologia a Catalunya impulsat pel centre de recerca en ecologia **CREAF** i l'SMC. En l'actualitat recopila dades fenològiques a la plataforma **iNaturalist**, aplegant **més de 30.000 observacions de gairebé 4.000 espècies diferents**.

Va néixer l'any 2018 com a evolució del projecte FenoDato, el qual estava basat en l'observació ciutadana a través de Twitter. Des de llavors, ha passat per un procés de co-disseny, ha estat un cas d'estudi europeu i ha generat diverses **iniciatives educatives i científiques**. Entre elles, la combinació de dades fenològiques ciutadanes amb d'altres obtingudes per teledetecció, a través de satèl·lits, que ha permès la creació de **FenoTwin**, el primer bessó digital de la fenologia a Catalunya.

Des de la seva creació, en l'observatori RitmeNatura hi ha participat **més de 2.000 persones voluntàries** d'arreu de Catalunya. Tothom pot sumar-hi les seves aportacions, bé siguin observacions recurrents d'un mateix individu o dades puntuals. S'hi pot pujar informació de qualsevol animal o planta, tot i que hi ha un llistat d'espècies recomanades.

Més informació: Ritmenatura.cat
  @RitmeNatura



La participació en RitmeNatura es fa a través de l'aplicació iNaturalist.



Barcelona Reconnecta és un projecte de **ciència ciutadana** sobre fenologia realitzat conjuntament per l'observatori RitmeNatura del **CREAF**, la xarxa FenoCat de l'**SMC** i la Universitat Autònoma de Barcelona (**UAB**) gràcies al finançament del **Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030** de l'Ajuntament de Barcelona.

El seu objectiu principal és **facilitar la reconexió de la població de la ciutat de Barcelona amb la natura a través del monitoratge fenològic** i sensibilitzar a la població de l'impacte del canvi climàtic en el seu entorn més immediat. Per fer-ho, l'equip del projecte ha realitzat una vintena de **tallers divulgatius** en diversos centres educatius, associacions, centres cívics, casals, etc. de la ciutat. A més, també ha desenvolupat un **navegador de mapes interactiu** i el **FenoKit**, un conjunt de materials educatius consultables.

Amb només un any, Barcelona Reconnecta ha recollit **més de 4.000 observacions fenològiques** de **més de 900 espècies** de flora i fauna de Barcelona. També ha explicat conceptes tan importants com fenologia, canvi climàtic o ciència ciutadana a més de 300 ciutadans i ciutadanes de la capital catalana.

Més informació: Ritmenatura.cat/bcn-reconnecta
Dades: bit.ly/bcn-reconnecta



El navegador “BCN Reconnecta” conté informació fenològica de Barcelona

Com participar-hi?

1



Descarrega l'**aplicació d'iNaturalist** al teu mòbil o tauleta. Està disponible per a Android i iOS.

2



Inicia sessió o registra't. Pots fer-ho amb un correu i contrasenya o amb un compte de Google o Facebook. Quan creïs l'usuari, revisa la teva safata d'entrada i **valida el correu electrònic** indicat.

3



Activa el GPS (ubicació) del teu mòbil o tauleta.

4



Uneix-te al projecte RitmeNatura per a formar part del nostre voluntariat. Busca'ns a l'apartat "Projectes" i uneix-te clicant el primer botó que apareix sota el títol.

5



Fotografia la planta o animal que vols observar i registrar. Pots fer-ho amb qualsevol espècie, tot i que tenim una llista de recomanades a la nostra pàgina web.

6



Indica l'espècie observada on diu "Què heu vist". Si no la saps, la pròpia aplicació fa recomanacions amb IA en base a les fotografies aportades. A més, la comunitat experta d'iNaturalist pot validar-la o corregir-la.

7



Comprova que la **data i ubicació** s'han inclòs correctament de forma automàtica.

8

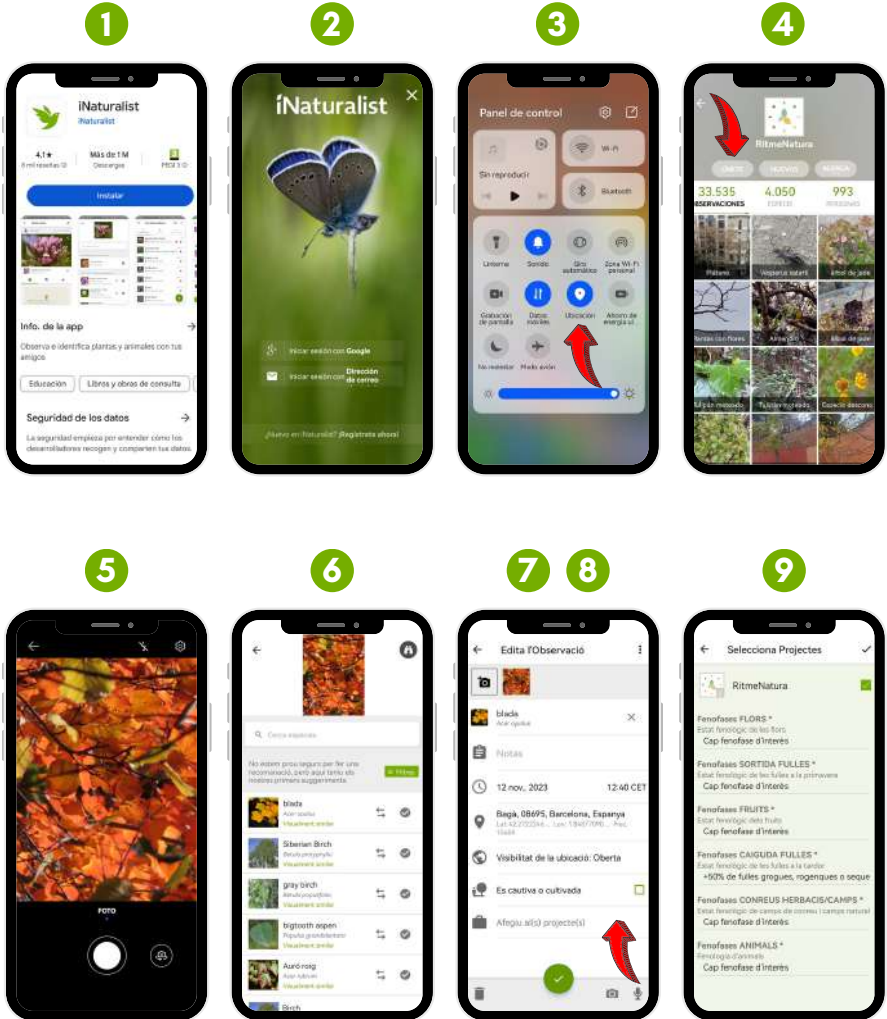


Afegeix l'observació a RitmeNatura clicant "Afegiu al(s) projecte(s)" i llavors clicant sobre el nostre projecte.

9



Indica les fenofases actuals de l'espècie observada escollint-les dels llistats corresponents (flors, sortida de fulles, fruits, caiguda de fulles, seguiment de conreus i observació d'animals). Ja pots sumar la dada!



Trobaràs aquestes instruccions, tutorials i d'altres ajudes per a entendre com participar en RitmeNatura i Barcelona Reconnecta a la pàgina ritmenatura.cat/participa i la llista d'espècies recomanades a ritmenatura.cat/especies. Davant qualsevol dubte, contacta'ns a través d'Instagram, X o al correu electrònic info@ritmenatura.cat

Pla Clima de Barcelona

El Pla Clima o **Pla d'acció per l'emergència climàtica 2030** de l'àrea d'Urbanisme, Transició Ecològica, Serveis Urbans i Habitatge de l'Ajuntament de Barcelona pretén ser una visió integradora de les mesures per fer front al canvi climàtic a la ciutat.

Els quatre eixos principals d'aquest pla són la **mitigació**, l'**adaptació**, l'**acció ciutadana** i la **justícia climàtica**. Aquesta estratègia de Barcelona per fer front al canvi climàtic:

- **Se centra en les persones** perquè afecta directament a la salut i la qualitat de vida de la ciutadania.
- Busca **transformar la ciutat** d'una manera integral per fer front als riscos i convertir-los en oportunitats.
- Accelera l'eficiència, la rehabilitació i la implantació d'**energies renovables** per millorar l'adaptació de la ciutat.
- S'afronta des de la ciutadania, amb un procés de **coproducció**.

Més informació:
[Barcelona.cat/barcelona-pel-clima](https://barcelona.cat/barcelona-pel-clima)



L'arbrat urbà

L'**arbre** és un organisme que conviu en l'espai urbà amb les persones i les **connecta físicament i emocionalment amb la natura**. El seu conjunt permet interconnectar la xarxa de parcs i jardins de la ciutat, afavorint una **infraestructura verda** que articula l'espai i contribueix a la salut, el confort i l'habitabilitat, millorant la qualitat ambiental, la bellesa del paisatge i el contacte de la ciutadania amb la natura dins la trama urbana.

L'arbrat és el veí que contribueix al fet que tinguem una ciutat més saludable i habitable i, de passada, **evidencia el pas de les estacions a través dels seus cicles fenològics**.

Arbrat de Barcelona

S'estima que al terme municipal de Barcelona **hi ha més d'1,4 milions d'arbres** que configuren una gran massa arbrada que cobreix més del 25% del territori. Aquesta xifra inclou l'arbrat dels **espais forestals** de Collserola, Montjuïc i Tres Turons, així com arbres de **carrers, parcs i jardins** públics i privats. Les espècies més comunes varien molt segons si tenim en compte tots aquests espais o ens centrem només en l'àrea urbana:

Terme municipal de Barcelona



22,1%

Alzina

Quercus ilex



20,5%

Pi blanc

Pinus halepensis



6,6%

Plàtan

Platanus x acerifolia



4,9%

Pi pinyoner

Pinus pinea

Àrea urbana de Barcelona



8,8%

Plàtan

Platanus x acerifolia



7,4%

Xiprer de Lambert

Cupressus macrocarpa



6,4%

Troana

Ligustrum lucidum



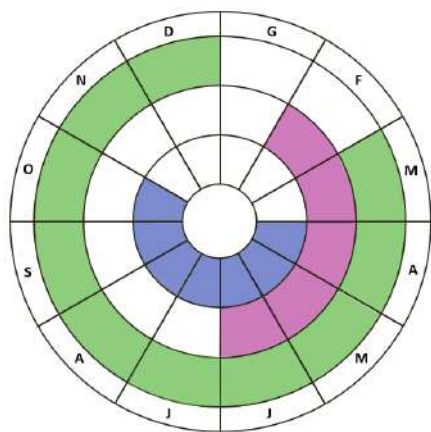
5,5%

Liedoner

Celtis australis

En total, **l'arbrat públic de Barcelona disposa d'unes 170 espècies diferents**. Si afegim els diferents cultivars, varietats o híbrids, aquesta dada augmenta considerablement fins a més de 300. El projecte Barcelona Reconnecta, com a part del Pla Clima de l'Ajuntament de Barcelona per al 2023, ha recollit observacions fenològiques de més de 400 espècies de plantes, incloent arbres, arbusts, herbes i demés estructures vegetals.

L'equip del projecte ha creat aquesta **Guia fenològica del principal arbrat urbà de Barcelona** amb l'objectiu que serveixi al voluntariat com a dossier de camp a l'hora de fer observacions fenològiques a la ciutat comtal. A continuació es desenvolupen les fitxes descriptives de **10 espècies** icòniques de l'arbrat urbà de Barcelona, seleccionades per la seva importància, abundància i interès fenològic. Cada fitxa compta amb una roda fenològica com aquesta:



Cada sector de la roda representa un mes de l'any, el qual està identificat amb la seva lletra inicial. Els colors representen la presència de les diferents estructures de l'arbre durant aquests mesos. El **verd representa les fulles**, el **rosa les flors** i el **blau els fruits**.

Cal tenir en compte que cada espècie arbòria està adaptada a desenvolupar-se en unes condicions biogeogràfiques i ambientals determinades i que **la trama urbana, en general, no sol oferir les millors condicions de vida**. Per tant, el desenvolupament d'un arbre plantat al carrer pot presentar diferències notables respecte a un individu de les mateixes característiques present a la natura.

Les següent fitxes s'han dissenyat tenint en compte les característiques biològiques estàndard de cada espècie en el seu entorn natural habitual.



Catalpa comuna

(*Catalpa bignonioides*)

ORDRE. Lamials **FAMÍLIA.** Bignoniàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre d'entre 6-15 metres d'alçada amb un tronc gris-marró de fins a 1 metre de diàmetre i capçada irregular. És originari del sud-est d'Estats Units, tot i que s'ha naturalitzat arreu del món gràcies a ser plantat com a ornamental. Prefereix zones humides i assolellades i té molt bona resistència davant la contaminació. **Tota la planta és moderadament tòxica.**

A BARCELONA.

S'utilitza com a arbre d'ombra i de flor, pel seu port i la vistosa floració, i es planta en parcs i jardins o com a arbre viari, sobretot en places. Als carrers **es planta la cultivar** (varietat cultivada) **'Nana'**, caracteritzada per una capçada en forma de bola, molt densa, que no cal podar i que no fructifica. **La trobem en 30 dels 73 barris** de la ciutat.



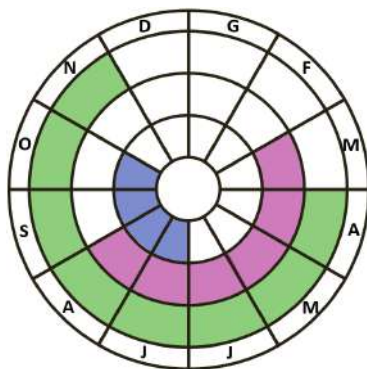
Catalpa bignonioides. Font: Abraham



Floració de la catalpa comuna. Font: Dalgial



FULLES. **Grosses** (20 - 30 cm de llarg), simples i amb **forma de cor**. Tenen el pecíol (estructura que uneix la fulla amb la branca) llarg.



FLORS. **Acampanades**, d'entre 2,5 i 4 cm, amb els **pètals blancs** i taques grogues i rosades. S'agrupen en **panícules** verticals que contenen diverses flors. El calze, la base de la flor, és verd.

FRUITS. **Secs**, en forma de beina i **llargs**, de fins a 40 cm. Sovint romanen a l'arbre tot l'hivern.



Lledoner

(*Celtis australis*)

ORDRE. Rosals **FAMÍLIA.** Cannabiàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre de fins a 25 metres d'alçada amb capçada densa i arrodonida i un **tronc gris que genera una sèrie de línies horitzontals fosques molt característiques** a la seva part inferior. Originari de la regió mediterrània, trobant-se a la terra baixa temperada i sense formar boscos. Utilitzat històricament per a fer eines agrícoles per la seva flexibilitat i duresa.

A BARCELONA.

Es fa servir molt com a arbre de carrer i com a arbre d'ombra en places, parcs i jardins. De fet, és el **quart arbre més comú** de l'àrea urbana amb **11.715 exemplars** repartits per 71 dels 73 barris de la ciutat. Trobem exemplars d'interès local als jardins de la Fundació Muñoz Ramonet, a la cantonada entre el carrer Benet i Mateu i el carrer de Manuel Girona, a la plaça de la Sagrada Família, al carrer Casp amb Girona i a la plaça Josep Andre Abelló.



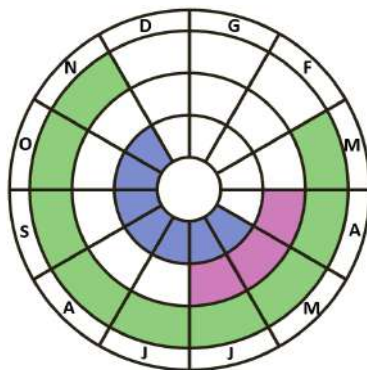
Celtis australis. Font: Marc Checa



Els fruits del lledoner són els lledons. Font: Clàudia Fernández



FULLES. Mesuren 5 - 15 cm de llarg, són simples i tenen el **marge serrat** i la base asimètrica. Cadascuna té 3 nervis principals.



FLORS. Solitàries (o rarament agrupades en 2-3), **petites i poc vistoses**, ja que no tenen pètals i els 5 sèpals grocs són caducs.

FRUITS. **Drupes carneses** d'1 cm de diàmetre (de la mida d'un pèsol). Un cop madurs, són gairebé negres per fora i grocs per dins. **Dolços i comestibles.**



Amb sèpals

Sense sèpals



Arbre de l'amor

(*Cercis siliquastrum*)

ORDRE. Fabals **FAMÍLIA.** Fabàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre d'uns 4-6 metres d'alçada amb una capçada irregular i oberta de branques tortuoses. També sol tenir el tronc retorçat, de color marró fosc. Originari del nord-est mediterrani, ha estat introduït a mig món com a ornamental per la vistositat de les seves flors liloses o rosades. A Catalunya es comporta com una **espècie exòtica invasora**.

A BARCELONA.

S'utilitza com a arbre de carrer pel seu port petit i, individualment o en grups, com a espècie **ornamental** de parcs i jardins per la seva **floració impactant**. Podem trobar-lo en 67 dels 73 barris de la ciutat. A vegades es planten exemplars de les cultivars 'Alba', de flors blanques, i 'Rosea', de flors rosades. Hi ha dos individus d'aquesta espècie a la plaça Joanic de Gràcia i un al Turó de la Rovira catalogats com a arbres d'interès local per la seva longevitat i grandària.



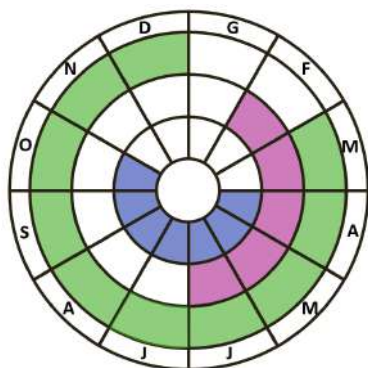
Cercis siliquastrum. Font: Gaby Alejandra



Floració de l'arbre de l'amor o arbre de Judes. Font: Àngela Llop



FULLES. Mesuren 4 - 12 cm, són simples i tenen **forma de cor**. Tenen el pecíol (estructura que uneix la fulla amb la branca) llarg.



FLORS. Normalment de color **rosa o lila**, no superen els 2 cm de mida. Són papilionades i **apareixen abans que les fulles**. La seva coloració justifica, juntament amb la forma de les fulles, el nom comú de l'arbre



FRUITS. **Llegums** d'entre 6 i 10 cm de llarg que persisteixen secs a l'arbre durant molt temps. Se'ls marquen les llavors que contenen al seu interior.

Xicranda

(*Jacaranda mimosifolia*)

ORDRE. Lamials **FAMÍLIA.** Bignoniàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre de fins a 15 metres d'alçada amb una capçada esfèrica i irregular. El tronc, entre gris i marró i una mica torçat, és llis quan és jove i es va fissurant amb l'edat. Aquesta espècie és originària d'Amèrica del Sud i s'ha popularitzat arreu del món com a **arbre de jardineria** per les seves **característiques flors blaves i fulles dividides**.

A BARCELONA.

Es planta, per la vistosa floració, com a arbre de carrer, parcs i jardins. De tant en tant, es troben **exemplars de flor blanca pertanyents a la cultivar 'Alba'**. Podem trobar-lo en 69 dels 73 barris de la ciutat. Existeixen exemplars d'interès local situats a la plaça de la Sagrada Família, a la Via Augusta (on hi conlueix el carrer de Calvet, al barri de Sant Gervasi-Galvany) i al carrer Alfons XII (davant dels jardins de Can Ferrer).



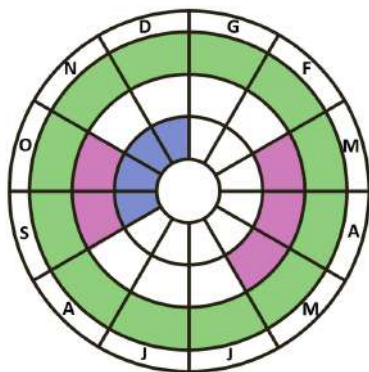
Jacaranda mimosifolia. Font: A. Llopert



Xicranda florida i amb fruits secs de l'any anterior. Font: Haneesh K M



FULLES. **Compostes** (10-30 parells de divisions principals), oposades i grans, d'entre 30-50 cm de llarg. Els folíols són molt petits, de fins a 2 cm.



FLORS. Són de **color lila**, **petites** (mesuren 3-5 cm de llarg) i tenen forma acampanada. S'agrupen en **panícules terminals** obertes 20-30 cm de llarg.

FRUITS. **Càpsules llenyoses** de 5-7 cm que s'obren amb dues valves. Primer són verdes i carnosos; posteriorment, **marrons i seques**. Es mantenen seques a l'arbre molt temps, a vegades més d'un any.



Plàtan d'ombra

(*Platanus x hispanica*)

ORDRE. Proteals **FAMÍLIA.** Platanàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre de fins a 40 m d'alçada amb una gran copa ramificada que proporciona una ombra densa. Quan és madur, **el seu tronc desprèn plaques fines d'escorça** que li donen un aspecte clapejat molt característic. **És un híbrid** entre el plàtan d'orient (*P. orientalis*) i el plàtan de Virgínia (*P. occidentalis*). Es naturalitza en marges de rius i rierols.

A BARCELONA.

És, amb diferència, l'arbre més comú als carrers i passeigs de la ciutat amb **18.744 exemplars**. A la ciutat hi ha **molts plàtans d'interès local**: als jardins del Claustre del passeig de Santa Madrona, a Plaça Catalunya (carrer Fontanella), als jardins de Can Farrero, al final dels carrers Pere IV i Cantàbria, a les places Universitat i Nadal (p. oriental), als jardins de la Vila Amèlia i a les Rambles, on són especialment emblemàtics.



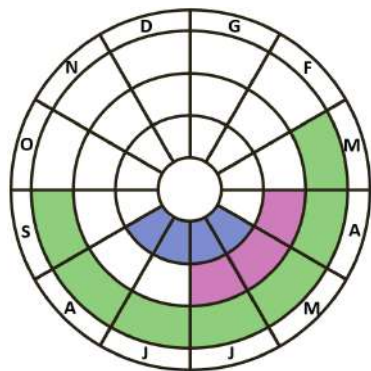
Platanus x hispanica. Font: Palmira



Plàtan d'ombra en plena senescència. Font: Clàudia Fernández



FULLES. Grans (12 - 30 cm) i **palmades**, amb 3 o 5 lòbuls que poden ser dentats. Tenen el pecíol llarg i eixamplat a la base. Semblants a les dels l'aurons (*Acer sp.*).



FLORS. Són **molt petites** i s'agrupen en **inflorescències esfèriques** masculines i femenines (per separat) de 2-3 cm cadascuna. El pol·len que generen és molt al·lergogen per a la població.

FRUITS. Formats per les mateixes estructures que les flors. Són una agrupació d'**aquenis**, és a dir, de petits fruits secs d'una sola llavor cada un.



Prunera de fulla roja

(*Prunus cerasifera* var. *pissardii*)

ORDRE. Rosals **FAMÍLIA.** Rosàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre d'entre 6 i 15 m d'alçada amb copa àmplia i arrodonida i tronc prim de color marró-gris. És una **varietat o cultivar** originària d'Iran **del mirabolà** (*P. cerasifera*); portada a Europa pel jardiner persa Ernest François Pissard, en honor al qual se li va donar el nom. S'utilitza com a ornamental perquè **és un dels primers arbres d'Europa en florir a la primavera.**

A BARCELONA.

Està plantat en carrers força estrets, placetes i tanques vegetals o com a element aïllat en petits jardins. **El podem trobar en 71 dels 73 barris** de la ciutat. També s'hi planta el mirabolà o la cultivar "Nigra", de fulles més fosques, borrons rosa intens i flors color rosa pàl·lid. Més enllà de la seva vistositat, és molt plantat també per la seva **gran tolerància a condicions extremes i nul·la afectació al paviment** urbà.



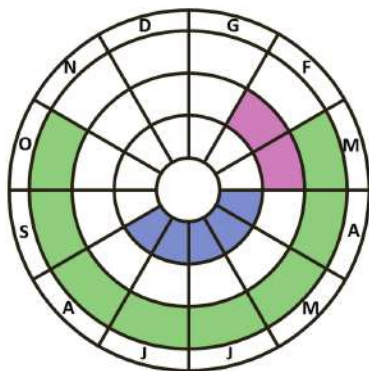
Prunus cerasifera var. *pissardii*. Font: Benedikt Schmidt



Floració de la prunera de fulla roja. Font: Meri Solano



FULLES. Vermelles o morades, mitjanes (4 - 6 cm), de marges serrats i amb el nervi central lleugerament pilós. És ovada i amb l'àpex (extrem) agut.



FLORS. Vistoses, petites (d'entre 1,5 i 2 cm) i amb **5 pètals blancs o rosats** i arrodonits. Contenen molts estams i apareixen solitàries abans que les fulles, sense estar agrupades en inflorescències.



FRUITS. Drupes carnosos d'entre 2 i 3 cm de diàmetre i de color groc o vermell. Són **comestibles**. Les llavors són grans, dures i rígides.



Alzina

(*Quercus ilex*)

ORDRE. Fagals **FAMÍLIA.** Fagàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre de talla mitjana, de **fins a 25 m d'alçada**. En estat salvatge, és de copa ovalada al principi i es va eixamplant fins a ser arrodonida o aixafada. És una espècie típicament mediterrània i característica de la península ibèrica. És **un dels arbres més comuns dels boscos de Catalunya**, superant el milió de peus en la majoria de comarques.

A BARCELONA.

És un espècie molt utilitzada com a arbre d'ombra en passeigs amples, places, parcs i talussos. **És l'arbre més comú si tenim en compte tot el terme municipal**, incloent Collserola, amb més de 300.372 individus. Hi ha **alzines d'interès local** a la intersecció del carrer Montmany i el de l'Encarnació, als jardinetes de Can Sentmenat, al parc del Laberint, a l'avinguda Diagonal (amb Roger de Llúria), als jardins de Bacardí, a la ctra. de l'Església (davant del restaurant Pinya 2), al carrer Baladre i a plaça Catalunya.



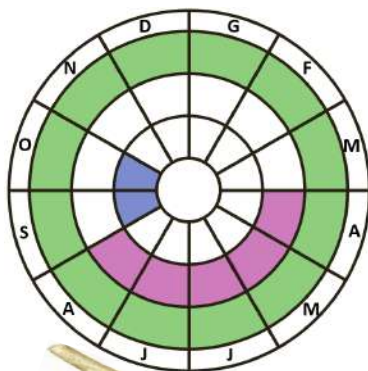
Quercus ilex. Font: Clàudia Fernández



Flors masculines de l'alzina. Font: Clàudia Fernández



FULLES. **Persistentes**, amb l'anvers verd i el revers blanc i vellutat. Pot tenir el **marge llis, dentat o punxegut** segons la disponibilitat d'aigua i on està la fulla.



FLORS. Les **masculines** s'agrupen en **inflorescències allargades i penjants** que deixen anar pol·len al vent. Les **femenines són solitàries** i d'elles es desenvolupen els fruits.

FRUITS. S'anomenen **glans, aglans o bellotes**. Són fruits secs de 2-3 cm, de forma variable i color castany al madurar. Té una **protecció escamada en forma de cúpula o barret hemisfèric**.



Flor femenina

Flor masculina



Falsa acàcia

(*Robinia pseudoacacia*)

ORDRE. Fabals **FAMÍLIA.** Fabàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre de grans dimensions i capçada ampla i arrodonida que pot arribar a fer 52 m d'alt i tenir un tronc de fins a 1,6 m de diàmetre. És originari del sud-est dels Estats Units, però s'ha estès per la majoria de zones del món de clima temperat. A Europa té un **fort comportament invasor**, ja que les seves plàntules es propaguen molt i són difícils d'eliminar.

A BARCELONA.

Abans s'utilitzava com a arbre viari en carrers amples, parcs, jardins i passeigs, però **a dia d'avui ja no es planta** per ser tant invasor. Se'n plantaven **moltes cultivars diferents** com la "Pyramidalis", la "Bessoniana", la "Umbraculifera", la "Microphylla", la "Frisia" i la "Casque rouge". Actualment ja només trobem aquest arbre en 21 dels 73 barris de la ciutat, tot i la importància que havia tingut anys enrere.



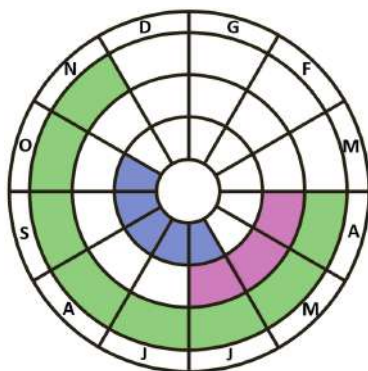
Robinia pseudoacacia. Font: Meri Solano



Floració de la falsa acàcia. Font: Cristóbal Jiménez

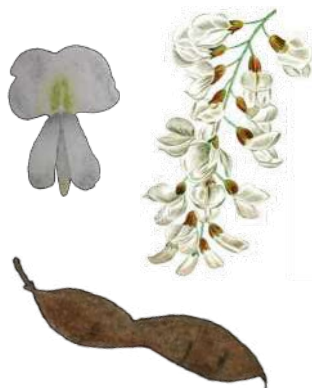


FULLES. **Compostes**, (amb uns 9-19 petits folíols ovalats de 2-5 cm de llarg), **grans** (10-25 cm de llarg en total) i **amb un parell d'espines a la base** de cada una.



FLORS. **Blanques** (o rosades en varietats de jardí), agrupades en **raïms pènduls** d'entre 8-20 cm de llarg i molt flairoses i mellíferes, per la qual cosa l'espècie és molt apreciada en apicultura.

FRUITS. Són **llegums** allargats de 5-10 cm de longitud i color marró rogenc. Contenen **4-10 llavors** i romanen secs a l'arbre durant tot l'hivern.



Acàcia del Japó

(*Styphnolobium japonicum*)

ORDRE. Fabals **FAMÍLIA.** Fabàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre de talla mitjana (fins a 20 m d'alçada), escorça esquerdada i marró, branques llises i verdes i capçada ampla. Malgrat el seu nom, és **originari de la Xina** i introduït a Japó i gran part del món com a espècie ornamental. L'espècie anterior, aquesta i l'acàcia de les tres punxes (*Gleditsia triacanthos*) són les 3 principals falses acàcies plantades arreu.

A BARCELONA.

S'utilitza com a arbrat en carrers, passeigs, parcs i jardins perquè **atreu pol·linitzadors**. A més de l'espècie, es planten 3 cultivars: la "Columnare", la de branques pèndules o "Pendulum" i la de branques tortuosos i fulles cargolades que s'anomena "Dot" o "Dotianum", una de les poques cultivars d'origen català que es poden trobar en viviers de la resta d'Europa. **Hi ha més de 10 mil individus** d'aquesta espècie a la ciutat, repartits entre 69 dels 73 barris.



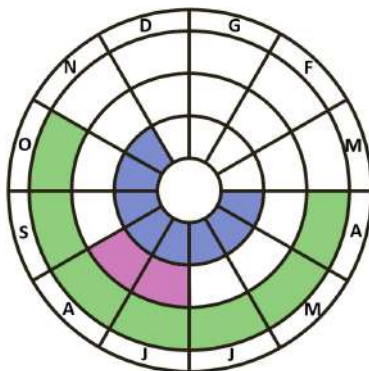
Styphnolobium japonicum. Font: Scott and Tina Sherwood



Floració de l'acàcia del Japó. Font: Kellyfrank98

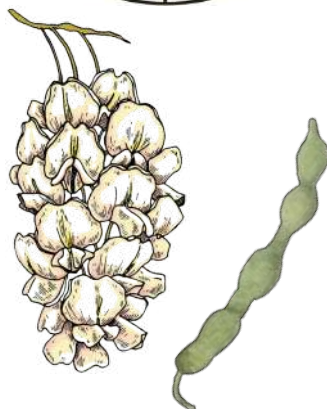


FULLES. **Compostes**, (amb uns 9-21 petits folíols entre ovalats i allargats d'uns 7 cm de longitud) i **molt grans** (15-30 cm de llarg en total).



FLORS. Molt vistoses, **blanques** o color crema, **petites** (fins a 5 cm de llarg cada una) i molt perfumades. S'agrupen en **raïms pènduls** de fins a 50 cm de llarg. S'utilitzen força en la cuina xinesa.

FRUITS. Són **llegums** allargats de 3-7 cm de longitud, verds al emergir. Un cop madurs, es tornen marrons i arrugats. Contenen **1-6 llavors** i romanen secs a l'arbre durant molts mesos.



Tipuana

(*Tipuana tipu*)

ORDRE. Fabals **FAMÍLIA.** Fabàcies

DESCRIPCIÓ. Arbre **gran** (de fins a 18 m d'alçada) amb el tronc cilíndric i l'escorça esquerdada en segments rectilinis de color gris fosc. Forma una capçada ampla i molt ramificada. És **originari d'Argentina i Bolívia**, però s'ha plantat com a arbrat urbà arreu del món per la seva floració l'ombra que genera. Les seves arrels, robustes i extenses, poden partir les voreres.

A BARCELONA.

Molt utilitzat en **alineacions d'arbrat viari** (especialment en amples carrers, places i passeigs) **o en peus aïllats en parcs**. En altres països europeus s'utilitza força menys. És apreciat perquè atreu pollinitzadors. El podem trobar en 71 dels 73 barris de la ciutat. L'única tipuana d'interès local és una que es va plantar fa gairebé 100 anys a la plaça Carles Buïgas, al Poble-sec.



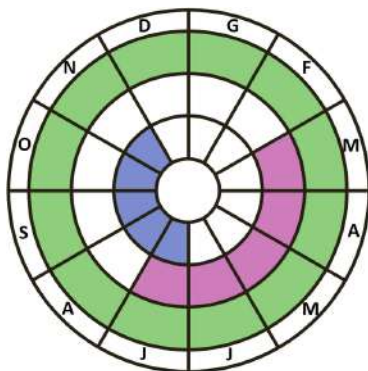
Tipuana tipu. Font: Lucia_gdonoso



Floració de la tipuana. Font: Júlia Aynés



FULLES. **Compostes**, (amb 11-29 petits folíols allargats de fins a 5 cm de longitud cada un) i **molt grans** (10-30 cm de llarg en total). Es mantenen seques a l'arbre durant molts mesos.



FLORS. Molt vistoses, **grogues o ataronjades**, molt petites (fins a 2,5 cm de llarg cada una) i agrupades en **raïms pènduls** més curts que les fulles.

FRUITS. Són **llegums alats** (tipus sàmara) de 4-7 cm de llarg amb **una sola llavor** a l'interior. Es queden secs a l'arbre molt temps.



