



GUIA

Plantes DE MENORCA



CONSELL INSULAR
DE MENORCA

Pere Fraga i Arguimbau

Irene Estaún Clarisó
Mireia Comas Casademont
Eva Cardona Pons

Plantes

DE MENORCA

Plantes DE MENORCA

Pere Fraga i Arguimbau

Irene Estaún Clarisó

Mireia Comas Casademont

Eva Cardona Pons



CONSELL INSULAR
DE MENORCA



Menorca, 2014

Fraga i Arguimbau, Pere

Plantes de Menorca / Pere Fraga i Arguimbau, Irene Estaún Clarisó, Mireia Comas Casademont, Eva Cardona Pons. – Menorca : Consell Insular de Menorca, 2014.

336 p. ; 22 cm

ISBN 978-84-95718-99-0

I. Fraga i Arguimbau, Pere II. Estaún Clarisó, Irene III. Comas Casademont, Mireia IV. Cardona Pons, Eva V. Menorca. Consell Insular. VI. Institut Menorquí d'Estudis

1. Flora – Menorca

582.3/.99 (460.32Men)

- © del text: els autors, 2014
- © de les imatges: els autors, i a les imatges on s'especifica, Damià Coll Coll, Bàrbara Salvà Siquier, Damià Coll Pons, Assumpta Calafat Bosch, Caty Pascual Catchot, Sebastià Lluch Coll, 2014
- © de les il·lustracions: Carles Alberdi
- © de l'edició: Consell Insular de Menorca
- Portada: "Entre pedres" de Damià Coll Coll
- Contraportada: "*Crocus cambessedesi*" de Bàrbara Salvà Siquier
- Disseny i maquetació: Pepe Torrent, KREA, SC. Sant Joan Bosco, 29. 07760 Ciutadella de Menorca
- Impressió: Editorial Menorca, SL
- Assessorament lingüístic: Eva Florit Pons, Consell Insular de Menorca
- Edició: Consell Insular de Menorca. Plaça de la Biosfera, 5. 07703 Maó (Menorca)
- Institut Menorquí d'Estudis. Camí des Castell, 28. 07702 Maó (Menorca)
- Dipòsit legal: ME 440-2014
- ISBN: 978-84-95718-99-0

A totes les persones que mostren interès i curiositat per la natura, per les plantes, per conèixer-les i aprendre d'elles, perquè així posen els primers fonaments per aprendre a estimar-les.

I al programa LIFE de la Unió Europea, per haver fet possible que poguem dedicar la nostra feina a la conservació de la natura de Menorca.

“Sola entre l’enclova”. Damià Coll Pons



Agraïments

Volem agrair als membres del Comitè Científic del projecte LIFE+ RENEIX, molt especialment a Emili Laguna, José M. Iriondo, Josep A. Rosselló, Joan Rita, Sònia Estradé i Ricard Borràs, la seva valuosa col·laboració i l'assessorament constant, que han estat clau per a l'èxit del projecte. També volem agrair a Eva Florit, Anne Birchall i Darren Green la intensa dedicació a aquest llibre. Als nostres companys del Departament d'Economia, Medi Ambient i Caça i a totes les persones que han contribuït amb la seva feina que el projecte arribi a bon port.



Sumari

Pròleg, 13

Joan Juaneda Franco

Introducció, 14

El projecte LIFE+ RENEIX i la conservació de la flora, 15

Sobre aquesta guia i com emprar-la, 19

La flora de Menorca, 21

Guia de plantes

Aladerns, 33

Albons i caramuixes, 34

Allasses, 35

Alls, 36

Alzina, 38

Aquàtiques, 39

Arenals, 41

Aromàtiques. Labiades, 43

Aromàtiques. Mentes, 47

Aromàtiques. Compostes, 48

Arqueòfits, 49

Baladres, 50

Basses temporals, 51

Bledes, 53

Blets, 54

Boques, 57

Boves i canyets, 58

Brucs, 59

Camins, 60

Cards, 61

Carritxons, 66

Celidònia, 67

Cent nusos, 68

Centàurees, 69

Clavells, 71

Cobròmbols bords, 72

Compostes. Herba santa, 73

Compostes. Inuloidees, 74

Compostes. Lactucoidees típiques, 76

Compostes. Altres lactucoidees, 79

Compostes. Lletsons, 81

Compostes. Lletsó de foc, 83

Compostes. Margarides, 84

Compostes. Olivardes, 86

Coníferes, 87

Coques de la mar, 89

Corretjoles, 91

Crucíferes, 92

Crucíferes. Ravenisses, 94

Dunes, 96

Empedrats, 98

Endemismes, 100

Enturions, 102

Escabiosa, 103

Esparregueres, 104

Espinals, 105

Estepes, 106

Exòtiques, 109

Falgueres, 113

Fanerògames marines (algues), 116

Figuera, 117

Frases i rapes, 118

Fruiters, 120

Fumusterres, 122

Garbó, 123

Garrover, 124

Ginestó, 125

Gladiols, 126

Gramínies, 127

Gramínies. Aferradissos, 128

Gramínies. *Aira*, 129

Gramínies. Blats i ordis, 130

Gramínies. Càrritx, 131

- Gramínies. Civades, 132
 Gramínies. Escaroles, 133
 Gramínies. Fanalets, 134
 Gramínies. Fenassos, 135
 Gramínies. Fenassets, 139
 Gramínies. Grams, 141
 Gramínies. Margalls, 142
 Gramínies. Moixos i coes, 143
 Gramínies. Pèls, 145
 Gramínies. Serrets, 147
- H**erbes areneres, 148
 Herbes de Sant Joan, 149
 Herbes pudentes, 150
 Heura, 151
- I**nvasores, 152
- J**oncs, 157
 Junces, 159
- L**ianes, 160
 Lleguminoses, 161
 Lleguminoses. Miscel·lània, 162
 Lleguminoses. Enclova, 164
 Lleguminoses. Fesols, 165
 Lleguminoses. Trèvols de llapassa, 167
 Lleguminoses. Argelagues i trèvols de marina, 169
 Lleguminoses. Trèvols d'olor, 171
 Lleguminoses. Trèvols (*Trifolium*), 172
 Lleguminoses. Trèvols (*Lotus*), 176
 Lleguminoses. Trèvols (miscel·lània), 177
 Lleguminoses. Ugons, 178
 Lleguminoses. Veces, 180
 Llongües bovines, 183
 Lletres, 185
 Lletres. *Chamaesyce*, 189
 Lli, 190
 Lliris, 191
 Llorer, 193
- M**aies, 194
 Malves, 195
 Mates, 198
 Mata-selva, 199
 Molinets, 200
- Morelles, 202
 Murta, 203
- O**rquídies, 204
 Ortigues, 208
- P**alustres, 209
 Pampalònia, 212
 Paradelles i vinagrelles, 213
 Paràsites, 215
 Parets, 219
 Patata morenera, 220
 Pentinelles, 221
 Penyals, 222
 Peu de crist, 225
 Pipes, 226
 Planifolis, 227
 Plantatges i coes de rata, 228
 Plantes de vorera, 230
 Platges, 233
 Pradells, 236
 Pruenga, 241
- R**anuncles, 242
 Rèvoles o raboses, 245
 Rellotges, 246
 Ribera, 248
 Roques, 249
 Roselles, 251
 Rostolls, 253
 Rudes, 255
- S**afrans bords, 256
 Salobrans, 257
 Segetals, 260
 Sivineta, 263
 Socarrells, 264
 Suassanes, 267
 Suculentes exòtiques, 268
- T**abacs, 270
 Tapereres, 271
 Tinyes, 272
 Trepons, 275
 Trompera, 276
- U**llastre, 277

Ullastres d'ase, 278
Ullastró, 279
Umbel·líferes, 280

Verbena, 286
Violetes, 287

Itineraries florístics

El Pilar, 290
Son Saura, 292
Es Torretó, 294
Pas d'en Revull, 296
Cala Mitjana, 298
Binimel·là, 300
Santa Eularieta, 302
Son Bou, 304
Favàritx, 306
Es Grau, 308

Bibliografia recomanada, 310

Índex de noms científics, 313

Índex de noms populars, 327

Índex de famílies, 334

Pròleg

És molt més fàcil estimar el que es coneix. D'aquesta idea parteix la realització de la guia botànica que teniu a les mans.

Aquest vol ser un instrument per donar a conèixer, de manera amena i senzilla, la flora de Menorca i per això hi trobareu diferents itineraris i multitud de fotografies que facilitaran el reconeixement de les plantes i les flors que anirem trobant en qualsevol recorregut que realitzem pel medi rural de l'illa.

Aquesta publicació és, a més, un producte elaborat gràcies a l'esforç dels tècnics de la secció de medi ambient del Consell Insular de Menorca adscrits al projecte europeu LIFE conegut com a RENEIX.

Com veureu, consta d'un primer capítol en el qual es presenta una introducció del que ha estat el projecte LIFE, el que es coneix com a xarxa Natura 2000 i el concepte de conservació de la biodiversitat.

A continuació conté un capítol dedicat a la flora de Menorca, en què s'analitzen els diferents condicionants físics i humans que tenen influència sobre la flora, així com una descripció dels principals ecosistemes que podem trobar a l'illa i les seves singularitats, tot amenitzat amb multitud de fotografies.

En el capítol següent trobareu una guia en la qual apareixen les espècies més representatives, amb el nom científic i el nom popular, que ens ha d'ajudar a reconèixer-les, atès que vénen acompanyades de fotografies il·lustratives.

En el darrer capítol es proposen deu itineraris florístics repartits per tot el territori insular, amb vegetació pròpia de diferents indrets, com del migjorn, de la tramuntana o de zones d'interior.

S'ha pretès que el format amb què es presenta aquesta guia sigui pràctic i pugui ser utilitzat com un element d'ajuda a les vostres sortides al camp, perquè aprengueu a estimar encara més els nostres tresors botànics.

Joan Juaneda Franco

Cap de secció de medi ambient
Consell Insular de Menorca

Introducció

La vegetació d'un territori és com unes vestidures que el muden i el protegeixen alhora. Allà on aquesta hi és present la terra es guarda, s'incrementa i es renova. On els vestits s'esqueixen, apareix la terra nua que, sense la coberta vegetal, s'erosiona i es perd.

Les plantes que formen la vegetació, la flora del territori, són a la vegada teixits i ornaments dels vestits. Les tonalitats de verd, les floracions de tot color, les diferents formes de creixement creen dibuixos, colors, relleus i formes. Un alzinar, un ullastrar, les marines, són taques verdes tot l'any. Una pastura és verda a l'hivern, de mil colors a la primavera i es transforma en ocre a l'estiu. En altres bandes, punts i línies de verd es disposen seguint les esclatxes de les penyes, o resseguint les parets, per dibuixar una delicada trama irregular com brodats d'una mantellina.

Tenir interès, encara que només sigui com a curiositat, per la flora és endinsar-se per entre les fibres d'aquests teixits, vol dir entrar en tot un món de formes i colors. Passejar per entre les fibres, observar les plantes que les formen, és una altra manera de conèixer amb detall un territori, i com més es coneix una cosa, més capacitat hi ha d'estimar-la. En la flora, en la vegetació que ella forma, hi ha una de les parts fonamentals del medi natural. És la que més caràcter dona al paisatge, marca les estacions, deixa senyals del pas del temps, també del que l'home, nosaltres, feim en el territori, tant bo com dolent, perquè de plantes n'hi ha a qualsevol ambient, fins i tot en aquells més degradats. Encara més, són els sers vius que millor poden ajudar a recuperar espais que semblen del tot perduts.

Després de mesos de feina teniu a les vostres mans el que vol ser una contribució més per ajudar a conèixer la flora de l'illa, i així aprendre a estimar un poc més aquest petit territori que és Menorca. Només que desperti en vosaltres un poc més d'interès pel seu patrimoni natural, ja serà una passa aprofitada per ajudar en la seva conservació, i que així no hagi de patir més agressions que causen la seva desfiguració i degradació.

Pere Fraga i Arguimbau

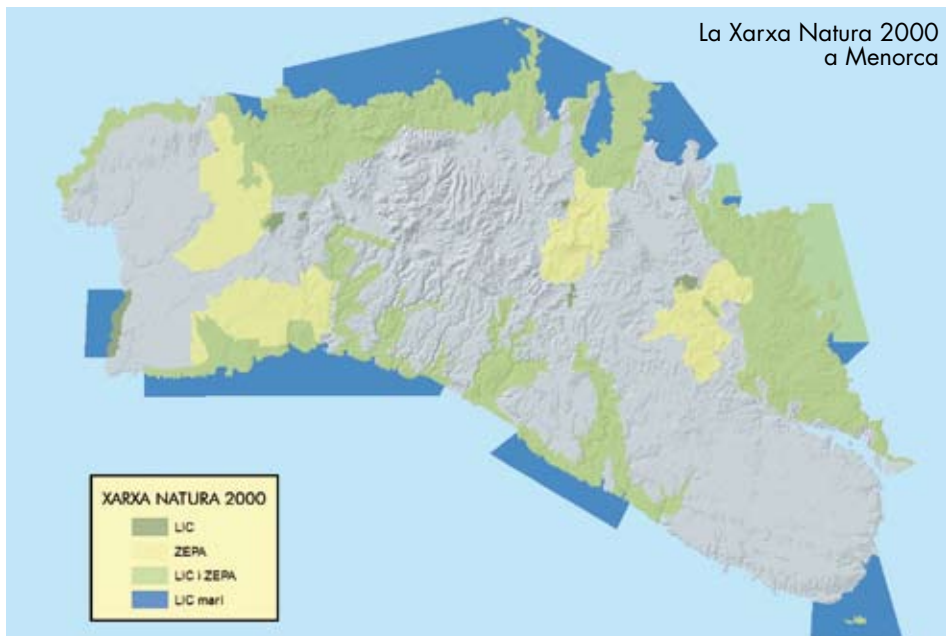
Tècnic conservador
del Projecte LIFE+ RENEIX

El projecte LIFE+ RENEIX i la conservació de la flora

Des dels primers moments de la seva constitució, un dels objectius principals de la Unió Europea en temes de política ambiental ha estat la conservació a llarg termini de la biodiversitat, per açò periòdicament estableix estratègies per frenar-ne la pèrdua (http://europa.eu/legislation_summaries/other/l28183_es.htm). Aquestes consisteixen tant en eines legislatives que regulen els usos dels recursos naturals o les actuacions antròpiques que poden afectar el medi ambient, com en instruments financers que ajuden al desenvolupament de propostes per actuar directament en el control d'amenaques que causen una degradació del medi natural.

Un dels primers passos, que fins ara ha mostrat una elevada efectivitat, va ser l'aprovació de la Directiva Hàbitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de maig de 1992), mitjançant la qual es volia promoure la protecció d'uns 220 hàbitats amb interès de conservació pel seu interès científic o riquesa biològica, i d'unes 1.000 espècies per la seva situació de vulnerabilitat a causa del seu precari estat de conservació o la sensibilitat a les alteracions i amenaces.

Per assolir aquest objectiu principal la Directiva Hàbitats estableix una llista de llocs d'interès comunitari per a la conservació (LIC), que juntament amb les zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) formen la Xarxa Natura 2000 d'espais naturals protegits en l'àmbit europeu. A Menorca aquest conjunt d'espais protegits representa al voltant d'un 38,7 % de la superfície.



El mateix any 1992, la Unió Europea posava en funcionament el programa LIFE, destinat a subvencionar projectes de conservació del medi ambient i la biodiversitat. A partir de l'any 1996 el programa es va dividir en tres categories segons els objectius i àmbit d'actuació dels projectes. Una d'aquestes categories o modalitats, LIFE Natura, destina els esforços a la implementació de les directives Hàbitats i Aus, i especialment al desenvolupament i consolidació de la Xarxa Natura 2000.

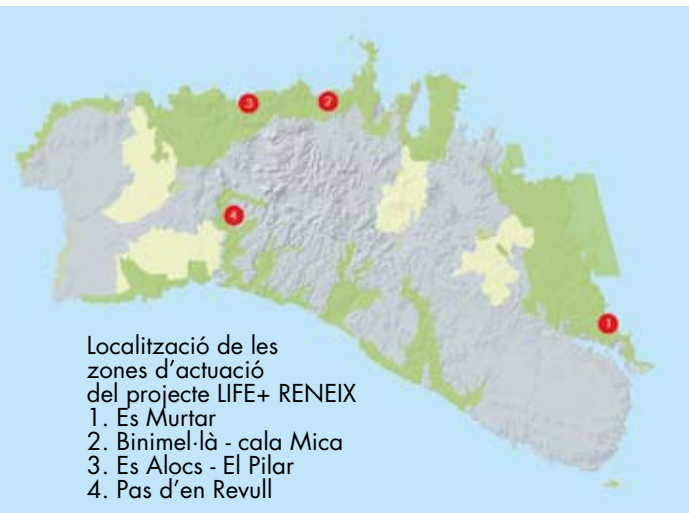
A Menorca, des de l'any 2001, s'han desenvolupat tres projectes LIFE Natura pràcticament consecutius. LIFE FLORA (2001-2004; <http://lifeflora.cime.es>) tenia com a objectiu principal la conservació a llarg termini de la flora amenaçada de l'illa, principalment les set espècies incloses en l'annex II de la Directiva Hàbitats. Les principals actuacions van ser de control de les amenaces sobre aquestes, en què destaca l'eradicació de la planta exòtica invasora *Carpobrotus*. Va ser una de les primeres experiències a la Mediterrània en què s'actuava integralment en un territori sobre una planta invasora.

LIFE BASSES (2005-2009; www.cime.es/lifebasses) tenia un objectiu més ambiciós: actuar en un hàbitat d'interès prioritari, les basses temporals mediterrànies, de les quals, fins aquell moment, es disposava de poca informació en el territori insular. El desenvolupament del projecte va ser un gran impuls en el coneixement d'aquest hàbitat i en l'aplicació de tècniques innovadores per restaurar-lo i conservar-lo a llarg termini. Els resultats obtinguts i l'assoliment d'uns objectius més amplis del que es preveia van fer que fos premiat com un dels sis millors projectes LIFE Natura finalitzats durant l'any 2010.

El projecte actual, LIFE+ RENEIX (2009-2014; <http://lifereneix.cime.es>) es va plantejar com un repte encara major. La proposta original es va concebre a partir dels resultats i experiències dels dos projectes anteriors, açò és, actuar tant en hàbitats com en espècies i integralment sobre àrees senceres per assolir una restauració paisatgística. Per aconseguir-ho era necessari escollir àrees concretes que reunissin una sèrie de condicions d'amenaça i degradació, a la vegada que destacaven pel seu interès de

conservació per la concentració d'espècies de flora amenaçades, endemismes i hàbitats d'interès comunitari. Després de considerar diferents opcions s'escolliren quatre zones.

A tres de les zones (es Murtar, Binimel·là-cala Mica, es Alocs-el Pilar) la situació de degradació del medi natural era evident per l'existència de diferents amenaces persistents. Aquestes amenaces tenien l'origen en actuacions antròpiques prèvies que havien provocat una primera transformació del paisatge i així afavorien la proliferació d'altres amenaces, com els accessos rodats incontrolats, l'excés de freqüentació humana o la proliferació de plantes invasores.



Localització de les zones d'actuació del projecte LIFE+ RENEIX

1. Es Murtar
2. Binimel·là - cala Mica
3. Es Alocs - El Pilar
4. Pas d'en Revull

La quarta zona, el pas d'en Revull, tenia un especial interès pel seu elevat interès social. Des de feia anys grups de voluntaris dedicaven esforços a la recuperació del camí Reial entre Ferreries i el barranc d'Algendar. Era un espai ideal per apropar la necessitat de conservar les espècies, els hàbitats i el paisatge a la societat.

Les quatre zones destaquen per la presència d'una elevada diversitat florística i especialment per la concentració d'endemismes. A Binimel·là-cala Mica i es Alocs-el Pilar són les comunitats adaptades a la influència directa de la tramuntana les

que mostren una excepcional concentració d'endemismes, entre els quals destaquen les comunitats de socarrells, amb espècies exclusives de l'illa com el socarrell gros (*Anthyllis hystrix*) o el socarrell bord (*Femeniasia balearica*), ambdues a la vegada incloses en els annexos de la Directiva Hàbitats. En aquestes dues zones també hi conflueixen altres hàbitats, com els de sòls arenosos (arenals i sistemes dunars), que són igualment importants per la presència d'endemismes, alguns de descrits recentment, així com per la seva sensibilitat a les amenaces d'origen antròpic.

A la zona des Murtar el principal interès de conservació és la presència d'algunes espècies amenaçades com *Cneorum tricoccon* i especialment la d'un endemisme considerat d'interès prioritari: *Vicia bifoliolata*. També hi ha en aquesta àrea hàbitats com les basses temporals mediterrànies o els pradells de sòls arenosos, ambdós amb una elevada concentració de biodiversitat.

En el pas d'en Revull hi conflueixen diferents situacions i valors. És una àrea amb un elevat patrimoni etnològic, però també concentra endemismes i hàbitats amb interès de conservació. Entre les espècies amb un major interès de conservació destaquen *Cymbalaria fragilis*, *Viola stolonifera* o l'endemisme d'interès comunitari *Paeonia cambessedesii*.

A totes aquestes zones el projecte LIFE+ RENEIX ha actuat activament per a la conservació de la flora. Les actuacions no s'han centrat exclusivament en poblacions o individus i han procurat incidir en l'hàbitat o el paisatge. És d'aquesta manera que es vol garantir una perdurabilitat en el temps dels objectius. Açò ha requerit feines prèvies de recollida d'informació i millora dels coneixements. Aquestes accions preparatòries han permès actuar posteriorment d'una manera més acurada i eficient. No és tan important un resultat immediat, a curt termini, com un progrés sòlid i persistent de la recuperació dels hàbitats. Sempre que ha estat possible s'han considerat igualment la integració de les actuacions en el paisatge existent o l'ús de tècniques tradicionals que ja formen part del territori de l'illa.

De tot açò han resultat actuacions tan visibles i evidents com el tancament i eliminació dels vials dels intents d'urbanització as Alocs i Binimel·là, la construcció



Comunitat de socarrells

Eliminació de vials a Binimel·là





Construcció del pont a Els Alocs



Regeneració de sistemes dunars mitjançant barreres de materials orgànics autòctons



Visita guiada al Pas d'en Revull

Regeneració de la vegetació as Alocs



Regeneració de la vegetació a l'arenal de Salairó (Pregondó)

de dos ponts per recuperar hàbitats degradats o la regeneració de sistemes dunars emprant tècniques que pràcticament no tenen cap cost material. A aquestes i d'altres actuacions pràctiques s'hi han d'afegir les de sensibilització i comunicació, com les jornades de voluntariat, que també són fonamentals en la conservació de la flora.

Passats els quatre anys del projecte, en la seva recta final, ja és possible veure els primers fruits de les actuacions: àrees degradades pràcticament nues que recuperen la vegetació; ambients sensibles que poden ser visitats sense haver d'alterar els hàbitats i les espècies, o arenals que es van reomplint i anivellant, on les plantes tornen a trobar un lloc adient per créixer.

Tot açò no són més que petites mostres de com es pot actuar per revertir situacions negatives i com es pot treballar per la flora des de diferents disciplines, sempre que es faci amb coneixement i amb la planificació adequada.

Jornada de voluntariat al Pas d'en Revull



Sobre aquesta guia i com emprar-la

Fer una guia de plantes, que sigui completa, intuïtiva i prou entenedora, evitant emprar paraules excessivament tècniques, no és fàcil. Menys encara per a un territori com Menorca, on la diversitat florística, amb més de 1.400 tàxons, és realment elevada i complexa. Pot semblar contradictori, però fer una flora canònica, clàssica, dirigida a coneixedors de la botànica, amb les descripcions detallades de les plantes i les claus de determinació, és significativament més fàcil.

Per mor d'aquest mateix objectiu de ser didàctica i entenedora, no espereu trobar en aquesta publicació les més de 1.400 plantes que actualment formen el catàleg de la flora vascular de l'illa. Ha estat obligat fer-ne una selecció que combinés tant l'interès científic i de conservació com la representativitat en la flora insular. És així com s'hi inclouen des de les plantes més comunes i abundants, passant per les que representen la flora més singular i exclusiva, fins a algunes de realment rares, però que es poden identificar fàcilment, o d'altres que s'han de cercar, per animar-vos a conèixer i estimar la nostra flora.

L'agrupació de les plantes tampoc no segueix un criteri uniforme. Algunes, els casos més evidents o fàcils de reconèixer, per exemple les lleguminoses o compostes, les trobareu com una família. D'altres segueixen un patró de semblança morfològica o visual, per exemple els cards. La resta s'han ajuntat segons els ambients o hàbitats on viuen; aquest criteri s'ha seguit en els casos en què la riquesa taxonòmica és elevada i quan les plantes que hi viuen mostren semblances en l'aspecte, la mida o el comportament. Uns quants grups corresponen més a comportaments o a importància en la conservació: endemismes, exòtiques, invasores.

En cada grup o fitxa s'ha procurat que les espècies estiguin a la vegada il·lustrades i mencionades en el text per facilitar-ne la identificació. La selecció de les imatges s'ha fet tenint en compte la seva utilitat per a la identificació, juntament amb les explicacions del text. Quan s'ha considerat necessari s'han inclòs també imatges de detall per ajudar a la identificació.

Per anomenar o identificar les plantes s'ha emprat sempre, com a mínim, el nom científic. Aquest segueix unes normes universals que el fan inequívoc i exclusiu per a cada tàxon. Així i tot, els estudis taxonòmics provoquen canvis en la nomenclatura científica. En aquest sentit s'ha procurat emprar el nom científic més actualitzat, però per als casos més coneguts també s'ha indicat el sinònim a l'índex final. En cas de dubte és recomanable consultar altres publicacions que tracten la catalogació d'una manera més científica (vegeu l'apartat de bibliografia recomanada, pàg. 310).



Més amunt del nivell d'espècie, per a totes les plantes s'ha indicat la família, ja sigui per a cada espècie o tàxon o a l'encapçalament de la pàgina quan les plantes estan agrupades per aquesta categoria taxonòmica. Per al nom de la família s'ha preferit emprar la grafia catalana en lloc de la llatina. La família és una categoria taxonòmica que és de gran ajuda per agrupar les plantes segons les similituds morfològiques més importants que presenten. En els darrers anys, com a conseqüència dels estudis de genètica i filogènia, la classificació i ordenació en famílies ha tingut canvis importants, alguns de sorprenents. Per açò en l'índex de famílies s'ha indicat una certa correspondència entre la classificació antiga i l'actual, que bàsicament segueix els criteris de l'APG III.

Sempre que ha estat possible –no totes les plantes en tenen– també s'han posat els noms populars. Aquí tampoc ha estat possible posar-los tots, ja que sovint varien d'una població a una altra o moltes plantes en tenen més d'un. S'ha procurat emprar el d'ús més estès, fàcil de recordar o assimilar. Tanmateix, hi ha altres publicacions més que recomanables que són de gran ajuda per relacionar altres noms populars amb les plantes incloses en aquesta guia (vegeu l'apartat de bibliografia recomanada, pàg. 310).

Per fomentar encara més el coneixement de la flora de l'illa, una part diferenciada la conforma la selecció de deu itineraris per l'illa on es poden observar moltes de les plantes incloses en aquesta guia.

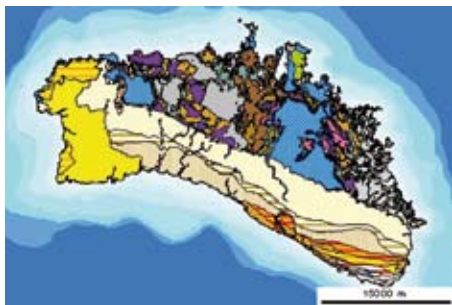
Cadascun d'aquests itineraris disposa també d'una eina complementària: el visor de biodiversitat creat també en el marc del projecte LIFE+ RENEIX com a ajuda per a les visites de camp. El trobareu aquí en la versió web (<http://ide.cime.es/sitmun/ambiental.jsp>) i també en versió per a dispositius mòbils (<http://ide.cime.es/sitmun/ambientalmobile.jsp>).

La flora de Menorca

Les cinc regions amb clima mediterrani del món (Mediterrània, Califòrnia, Xile, regió del Cap, sud-oest d' Austràlia) estan considerades com a punts calents de biodiversitat. El clima mediterrani és especial, és l'únic en el món en què l'estació calenta és la més seca i la freda la plujosa. Aquesta singularitat té com una conseqüència l'acceleració dels processos d'especiació i de diversificació de la riquesa biològica. Si a aquest factor principal n'hi afegim d'altres com l'activitat humana o les connexions biogeogràfiques, tot plegat ajuda encara més a una elevada biodiversitat. La flora és un bon indicador d'aquesta importància de les zones mediterrànies en la biodiversitat mundial. La regió mediterrània representa només l'1 % de la superfície del planeta, però hi trobam el 20 % de la flora vascular. A la vegada, dins la regió mediterrània, les illes són com altres punts de concentració de biodiversitat, especialment en flora vascular, no només en l'aspecte quantitatiu, sinó també en el qualitatiu. Els territoris insulars afavoreixen l'especiació per aïllament geogràfic i a aquest condicionant principal se n'hi afegixen altres com el gradient altitudinal, la diversitat geològica o unes condicions climàtiques extremes o singulars. Fins i tot també l'home, amb les seves activitats, pot actuar com un factor més que afavoreix l'especiació.

Actualment, el catàleg de la flora vascular de Menorca està format per més de 1.400 tàxons. Un nombre realment elevat si es posa en el context de la seva superfície, es compara amb altres territoris semblants, fins i tot sensiblement més extensos, o es posa en consideració l'absència d'un gradient altitudinal significatiu. L'elevació més elevada de l'illa, 350 m, no permet una variació de la flora en funció de l'altitud.

Hi ha d'altres factors que permeten explicar les raons d'aquesta inflació taxonòmica. Si es compara amb les altres illes de l'arxipèlag un de principal és la diversitat geològica. Basta mirar un mapa geològic simplificat per observar que l'illa està dividida en dues parts o regions. La septentrional, coneguda com a tramuntana, és un mosaic de diferents substrats geològics, amb un predomini dels silicis impermeables. La meridional, coneguda com a migjorn, és una plataforma calcària, miocènica, molt més homogènia geològicament. Els contrastos entre els diferents tipus de substrat poden ser tan acusats i extrems que ens és possible observar fàcilment en pocs metres un canvi radical en els hàbitats i en les comunitats vegetals.



Mapa geològic de Menorca

El clima de l'illa és típicament mediterrani, de tendència plujosa, però amb alguns trets diferencials o singulars. Com que és un territori baix i de poca extensió la influència marina es deixa notar pràcticament arreu; només en algunes localitats concretes del centre de l'illa es poden veure hàbitats i comunitats vegetals sense influència marina.



Comunitat vegetal dels camps cultivats (segetal)

Encara hi ha un altre element ambiental que reforça o dóna singularitat al seu caràcter mediterrani: el vent del nord, la tramuntana, que actua com un vertader factor limitant del creixement de moltes plantes i que a la vegada també crea unes condicions de vida extremes que requereixen l'especialització. És així com s'explica que les concentracions més importants d'endemismes apareguin a la costa nord.

L'home, l'activitat antròpica, al llarg de segles és un altre dels factors importants que han modelat i configurat el paisatge vegetal de l'illa. És un fet comprovat i ac-

ceptat que a la Mediterrània no és possible separar medi natural i influència humana. El paisatge actual d'aquesta regió ha evolucionat i s'ha format amb l'ésser humà, no és possible dissociar-los. Tot i que l'arribada de l'home a Menorca és relativament recent, la seva empremta en el territori és pràcticament omnipresent: gairebé no hi ha racó de l'illa que no mostri signes evidents de la presència humana. Al llarg de segles d'activitat i maneig del territori, l'home ha transformat paisatges, fragmentat hàbitats, n'ha destruït i n'ha creat de nous. Ha incorporat noves espècies al territori insular i ha causat l'extinció d'altres. Tant és així que actualment es calcula que un 30 % de la flora de l'illa té un origen antròpic, açò és que està directament relacionada amb la presència humana; sense aquesta no hi seria. Els casos més extrems són espècies de plantes i comunitats senceres que depenen exclusivament de certes activitats antròpiques, sense les quals desapareixerien.

És a partir d'aquests i altres factors que es pot explicar el paisatge vegetal de l'illa i la riquesa florística que hi trobam. Atès que la influència marina és la que més condiciona els hàbitats i les comunitats vegetals, és en referència a aquesta, seguint un transsecte imaginari de la costa cap a l'interior, la millor manera de fer una síntesi descriptiva dels hàbitats i les plantes de Menorca.

En els ambients litorals, de primera línia, els que reben de manera més directa la influència de la mar, les plantes han de suportar unes condicions realment extremes, especialment a la costa nord, on la tramuntana incrementa la intensitat de la influència



Comunitat de coques de la mar



Comunitat de socarrells



Marina baixa litoral amb camamil·la



Marina d'aladern menorquí

marina. Aquí els elevats nivells de salinitat i les terres magres han forçat a estratègies d'adaptació com la suculència, la reducció de les fulles o un hàbit de creixement baix i aerodinàmic. Tot plegat ha afavorit la formació de nous tàxons i per açò en aquests ambients litorals hi trobam comunitats amb una elevada presència d'endemismes, com les de coques de la mar o la de socarrells. Aquestes apareixen principalment en sòls rocósos o pedregosos, terres magres que encara imposen unes condicions més extremes.

A mesura que es progressa cap a l'interior, la comunitat de socarrells es transforma en una vegetació més densa i d'hàbit més alt. Altres plantes que ja no tenen la forma típica dels socarrells, com la camamil·la de Menorca o el romaní, agafen protagonisme, fins que hi arriben a predominar arbusts de dimensions considerables com l'aladern o la mata. La influència del vent encara és prou forta perquè mantinguin un aspecte ajagut i aerodinàmic, però l'aspecte de la vegetació ha canviat radicalment. Aquesta comunitat vegetal es coneix com a marina litoral d'aladern menorquí per la presència d'una forma local de l'aladern: *Phillyrea media* var. *rodriguezii*. Com altres hàbitats litorals, té el màxim desenvolupament a la costa nord, especialment allà on és baixa i inclinada cap a la mar. Al sud és molt més reduïda i testimonial, tot i que localment també presenta alguns trets interessants. En aquesta marina litoral els endemismes encara hi tenen un protagonisme. En destaquen dues aràcies: la rapa blava i l'orella de porc (pàg. 119) o localment altres de més singulars com *Daphne rodriguezii* (pàg. 100). Aquesta marina litoral presenta prou clarianes, espais on es desenvolupen les comunitats de petites herbàcies anuals i bulboses, els pradells (pàg. 236), que destaquen per l'elevada diversitat d'espècies, sovint amb valors de més de vint espècies per metre quadrat.

La marina litoral d'aladern és la darrera comunitat amb una influència marina molt marcada. A partir d'aquesta, cap a l'interior, apareixen altres formacions vegetals que són també presents arreu de la Mediterrània. La presència d'una o altra està en funció del tipus de sòl i la seva configuració o morfologia.

Aladern menorquí
(*Phillyrea media* var. *rodriguezii*)



Marina de xipell i romaní



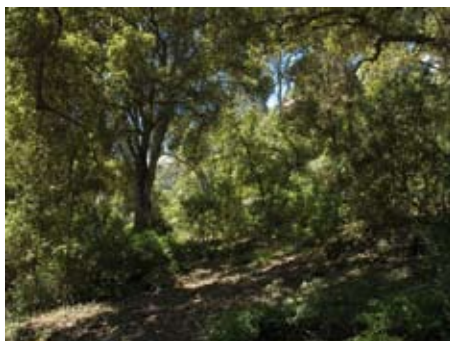
Pradell en substrat calcari

En els sòls calcaris, quan són prims i amb predomini de substrat rocós, la vegetació predominant és la marina d'estepes i xipell. Habitualment és una vegetació baixa, aclurada, en la qual a més d'espècies comunes com les estepes, el xipell o el romaní també hi sol haver endemismes de distribució àmplia com la frígola, la llengua de passerell o el territjol. Allà on el sòl és massa prim només hi creixen petites plantes herbàcies i hi tornen a aparèixer pradells, amb tota la seva riquesa de petites plantes efímeres. En sòls més profunds i desenvolupats, és l'ullastrar el que hi predomina. És una comunitat vegetal no tan rica en espècies però d'un elevat valor paisatgístic perquè és característica de gran part de l'interior de l'illa. En situacions encara més favorables, com ara les terres més fondes allunyades de la costa o en ambients ombrívols i arredossats dels barrancs i canalons, és l'alzinar que apareix com una vegetació permanent i estable. Els alzinars de les Balears, principalment a Mallorca i Menorca, estan considerats com una altra comunitat vegetal exclusiva de les illes. La riquesa florística que contenen no és extremadament elevada, però són formacions boscoses que destaquen per la monumentalitat i perquè hi viuen alguns endemismes vegetals, com la patata morenera o la pampalònia.

També és a les terres calcàries on abunda més una altra formació boscosa ben coneguda: el pinar. Tot i el seu aspecte boscós i la seva abundància actual, el pinar és en realitat una comunitat de transició. No és un bosc vertader i estable, ja que no té plantes específiques associades com passa amb l'alzinar o l'ullastrar. L'abundància actual dels pinars té unes causes antròpiques per desforestació d'alzinars i l'abandonament de terres de cultiu.



Ullastrar



Alzinar



Pinar



Marina de brucs

A les terres silícies, la configuració i successió de les comunitats vegetals cap a l'interior és diferent. A les més magres i poc permeables, com ara les de penyes de cot, sol ser la marina de brucs la vegetació predominant. És una comunitat que pot arribar a cobrir extensions considerables i que a Menorca, com a altres illes de la Mediterrània occidental, té un comportament de vegetació permanent i estable. Aparentment és una vegetació densa, impenetrable, formada per unes quantes espècies arbustives, no més de mitja dotzena, però a l'interior s'hi amaguen altres comunitats de gran interès, com els pradells d'isòdets i d'altres plantetes silícícoles (pàg. 115), que com en els sòls calcaris destaquen per l'elevada biodiversitat. A les terres silícies més fèrtils o desenvolupades també hi pot aparèixer l'ullastrar, com ara a les de llosella, però sempre sol ser una variant més pobra en espècies que a les terres calcàries. Un comportament semblant té l'alzina, que també apareix en aquestes terres sense calç de la tramuntana i és localment abundant a la part més interior de l'illa. Com l'ullastrar és també més pobra en altres espècies de plantes i també té un aspecte diferent per la persistència del bruc mascle, l'arboçer o la murta, d'aquí que es conegui com a alzinar de bruc.

El caràcter impermeable de les terres silícies de l'illa afavoreix que a la tramuntana els ambients aquàtics o humits hi siguin freqüents. Poden anar des dels nombrosos torrents i altres cursos temporals que drenen plans i pujols, depressions tancades o petites planes inundades fins a les llacunes litorals. La vegetació canvia d'uns a altres. Mentre que a torrents i síquies hi predominen els joncs i altres palustres herbàcies altes o les



Llacuna litoral



Torrent amb tamarells



Vegetació de prat



Plans de Turmadèn (Plans d'Alaior)

formacions de ribera amb tamarells, a les planes inundades estacionalment a més de les anteriors també es formen els prats d'herbàcies palustres més baixes. Antigament, aquestes planes inundades estacionalment devien ser importants i abundants a l'interior de l'illa. Els coneguts plans de la part central, com els de Turmadèn o el pla Erm, o d'altres com es Martinells devien ser extenses zones humides, que posteriorment van ser drenades per ser aprofitades com a terres de cultiu. En aquestes localitats encara és possible veure alguns vestigis de prats i aiguamolls. L'aspecte de la vegetació és més diferent a les basses temporals. Aquí l'estacionalitat dels períodes hídrics és molt més marcada i en els casos extrems les comunitats vegetals més efímeres i delimitades són exclusives i d'una riquesa sorprenent.

Al migjorn els ambients humits són més localitzats i sovint d'aspecte diferent. Per una banda hi ha els torrents, alguns amb aigua permanent, que transcorren pel fons dels barrancs. Aquí la vegetació palustre i aquàtica és ufanosa i exuberant; ho permet la situació arredossada de la tramuntana i el microclima que es forma dins aquestes depressions. Cap al final dels torrents, a la seva arribada a la mar, l'efecte termoregulator d'aquesta encara imprimeix un aspecte més ufanós a la vegetació, que arriba a tenir una aparença subtropical. En aquests torrents de barranc, per una banda, hi trobam les herbàcies que tenen contacte directe amb l'aigua, com la bova o el canyet, i les que viuen directament dins el medi aquàtic, les aquàtiques en sentit estricte, i, per altra banda, la vegetació de ribera, que encara aprofita la frescor del torrent, però que típicament està formada per



Bassa temporal



Barranc de Sa Vall



Vegetació de final de barranc



Bosc de ribera

comunitats més llenyoses i de major desenvolupament. Actualment aquesta vegetació només apareix de manera testimonial i relict a alguns barrancs, però allà on es pot veure destaca pel seu caràcter singular en el conjunt de la vegetació de l'illa: bosquets d'oms, albes i llorers, que es disposen a banda i banda del curs d'aigua, acompanyats d'herbàcies rares a l'illa com la celidònia o la coa de cavall. Com passa a la tramuntana, quan els torrents arriben a la mar es transformen en albuferes i petites llacunes, que a l'illa sovint s'anomenen prats. Hi predomina la vegetació palustre herbàcia, amb una certa tendència a la presència d'espècies tolerants a la salinitat. Alguns dels prats de l'illa com ses Canessies o Bellavista destaquen per la riquesa florística. De fet moltes de les cales del sud tenen associades zones humides amb interès de conservació.

Tot i ser drenants i permeables, en els sòls calcaris del migjorn també es formen basses temporals mediterrànies en les situacions en què es produeix una impermeabilització del substrat rocós (cocons) o per la sedimentació d'una capa d'argiles o lims (depressions endorreiques). Les basses temporals de terres calcàries són relativament freqüents al ponent de l'illa, perquè té una geomorfologia més plana i terrosa que afavoreix la formació de depressions, algunes de les quals, tot i el seu aspecte àrid i estepari, tenen una diversitat florística singular.

Les pedres i el substrat rocós són una característica present arreu de l'illa, tot i açò l'absència d'alçades importants fa que els ambients rupícoles verticals siguin relativament escassos o poc desenvolupats. Tanmateix, en alguns punts tenen prou entitat per



Cocó



Bassa temporal de ponent



Penyal amb vegetació rupícola



Ribàs litoral amb endemismes

menys favorables a la formació de fissures o esclatxes i per açò la flora rupícola és realment pobra; només en alguns afloraments de llosella o radiolarites arriba a tenir una certa identitat.

També són ambients rupícoles d'altres afloraments rocosos que no són tan verticals, com els roquissars, els ribassos o els pendents rocosos, que sí que són més freqüents i amb comunitats vegetals característiques, com les que es formen en roquissars pedregosos calcaris de petits arbusts i bulboses o les de substrats silícis amb teròfits i petites gramínies. Cap al litoral són els ribassos exposats al vent els que alberguen petits jardins com rocalles d'herbàcies i petits arbusts amb endemismes com la didalera, el safrà bord o una falzia negra.



Arenal

albergar una flora fissurícola ben nodrida. On es pot observar més fàcilment és en els barrancs que solquen la part central del migjorn de l'illa. En aquestes formacions càrstiques, considerades un bon exemple de relleu invertit, és possible observar comunitats de penyals ombrívols on predominen els endemismes com el trèvol de penyal, la panconia de penyal o el clavell de penyal. Les roques silícies de l'illa són

La presència de sòls d'arena és una altra discontinuïtat o singularitat que marca d'enfora un canvi en el paisatge vegetal. Platges, sistemes dunars i arenals són ambients en els quals les plantes han adaptat les seves estratègies de vida a les condicions especials creades per aquest tipus de sòl, sovint poc estable, pobre en nutrients i fàcilment alterable. La mateixa mobilitat facilita que empesa pel vent l'arena es desplaci formant les conegudes morfologies dunars i avanci cap a l'interior formant els arenals. Aquests darrers tenen a l'illa una



Hàbitat dunar de primera línia

especial importància a la costa nord, on la intensitat i la persistència del vent de tramuntana causa que tinguin una morfologia característica, allargada i perpendicular a la costa, que s'endinsa centenars de metres terra endins. Com a conseqüència hi ha tota una gradació d'ambients de sòls arenosos des del litoral cap a la part més interior, que es tradueix en una diversitat d'hàbitats singularment elevada i amb condicions favorables per a l'especiació.

Tot açò explica que els sistemes dunars i arenals siguin un altre punt de concentració de diversitat florística de l'illa. Mentre que en els hàbitats de primera línia hi ha les comunitats vegetals pioneres i habituals també en altres regions de la Mediterrània, especialitzades en l'estabilització i tolerància a la salinitat, a mesura que els ambients d'arena progressen cap a l'interior presenten més singularitats de flora i vegetació amb endemismes exclusius de l'illa.

En tota aquesta elevada diversitat d'hàbitats i comunitats vegetals hi ha intervingut un altre factor que amb el temps s'ha convertit en el més important com a transformador



Paisatge amb parets seques



Paisatge en mosaic

i generador: l'home. No es pot explicar el paisatge vegetal de l'illa sense tenir en compte el paper que hi ha tingut la influència antròpica. Per crear les terres conreades s'han hagut de desforestar i transformar grans extensions de vegetació natural, modificar els cursos d'aigua o drenar zones humides. Per al maneig i l'aprofitament de les terres s'han construït milers de quilòmetres de parets seques que ara són part indiscutible del paisatge de l'illa. Per tenir llocs on viure i poder fer les activitats econòmiques productives o per aprofitar els recursos s'han construït cases i altres edificacions o s'han creat infraestructures. Tot açò ha causat la destrucció d'ambients naturals, n'ha transformat d'altres i també n'ha fragmentat, però també n'ha creat de nous. Un dels resultats més visuals és el paisatge en mosaic que encara es pot veure a l'illa, considerat un model d'aprofitament del territori i de conservació de la biodiversitat. Les comunitats de plantes ruderals, de voreres de camins, o els característics carritxerars, que cobreixen faldes i costers, són exemples de vegetació influenciada i afavorida per l'activitat humana. En el coneixement de la flora de Menorca no es poden obviar els ambients antròpics, des dels més lligats a l'activitat agrícola, que en la seva versió tradicional alberguen una flora rica i amb interès de conservació, fins als que poden semblar més urbans i artificials, que, tot i les aparences, també tenen elements florístics d'interès, com es podrà apreciar en alguns capítols d'aquest llibre.

Vegetació en ambient urbà



GUIA DE PLANTES



"Primavera". Katy Pascual Catchot



Els aladerns són un grup d'arbusts que destaquen pel fullatge verd fosc i consistent. Floreixen a l'inici de la primavera i els fruits, de color blau fosc, maduren a la primavera d'hivern i són un aliment per a nombrosos ocells. Són molt freqüents a Menorca, on ocupen marges de camins, mitjans d'ullastres, alzinars i, fins i tot, formen comunitats pròpies en el cas de les marines d'aladern menorquí (*P. media* var. *rodriguezii*), que es troben sobretot a les terres primes litorals de la tramuntana de l'illa. També pot arribar a formar boscos permanents l'aladern de fulla ampla (*P. latifolia*), tot i que és de creixement molt lent. *P. angustifolia* és un arbust petit, de forma arrodonida i de ramificació

intricada, que es diferencia dels altres aladerns per les fulles, que són estretes i allargades, amb el marge llis. *P. media* se sol fer més alta i té les fulles també allargades, però més amples i sovint amb el marge dentat. *P. latifolia* és l'espècie més diferent, ja que té les fulles més amples i curtes, de forma més arrodonida i amb les dents encara més pronunciades. Aquesta darrera espècie té creixement arborescent i la seva llenya era molt apreciada, un fet que explica que actualment se'n vegin pocs exemplars de grans dimensions. El llampugo (*Rhamnus alaternus*) té un aspecte semblant als aladerns, és de creixement ràpid i pot arribar a fer-se un petit arbre. Té les fulles ovalades, semblants a les d'aladern de fulla ampla, més lluntes i lleugerament dentades. Els fruits, de color vermell negrós, maduren cap a l'estiu.



Aladern de fulla estreta
(*Phillyrea angustifolia*)



Aladern de fulla ampla
(*Phillyrea latifolia*)



Aladern menorquí
(*Phillyrea media* var. *rodriguezii*)



Llampugo
(*Rhamnus alaternus*)
RAMNÀCIES



Porrassar, comunitat dominada per *Asphodelus ramosus*



Cebollí (*Asphodelus fistulosus*)



Porrassa (*Asphodelus ramosus*)



Caramuixa
(*Asphodelus ramosus*)

Les porrasses (*Asphodelus ramosus*) són plantes herbàcies ben conegudes per les inflorescències primaverals (albans), que a l'estiu, quan s'assequen, es transformen en les caramuixes, que poden fer més d'un metre i mig d'alçària. Aquesta espècie té les fulles amples i planes, amb un nervi central molt marcat (carinades), a diferència d'*A. fistulosus*, que té les fulles més estretes, semicilíndriques i buides per dins. El nom de porrassa i porrassí és el que reben aquestes plantes quan només tenen les fulles. Aquestes espècies són molt abundants a Menorca i es fan a les voreres de camins, a les pastures i als camps de cultiu en guaret o en desús. Poden arribar a ser dominants i formar porrassars, els quals són molt vistosos, sobretot a la primavera, durant la floració.



Albó (*Asphodelus ramosus*)

Les allasses són plantes bulboses (geòfits) de creixement hivernal. Les fulles, allargades i estretes, surten directament del bulb. Les flors queden ben visibles al capdamunt de tiges que surten de la part central dels flocs de fulles. Altres plantes que a Menorca també es coneixen com a allasses es poden veure en el grup dels alls (pàg. 36).

L'allassa grossa (*Leucojum aestivum*) es reconeix per les flors blanques penjants, semblants a campanetes. És relativament abundant a l'illa; prefereix els



Lliret de sant Miquel
(*Narcissus obsoletus*)



Allassa grossa (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*)



Acis autumnalis



Allassa groga, nadala (*Narcissus tazetta*)

ambients un poc frescos. Una espècie propera (*Acis autumnalis*) és una de les plantes més belles i elegants de la flora de l'illa, només creix en sòls arenosos silicis de l'interior.

La nadala o allassa groga (*Narcissus tazetta*) és d'aspecte semblant, però les fulles són més blavoses i dretes i les flors són ben diferents, dretes, amb la corol·la de color blanc i la corona d'un groc intens o ataronjat. Prefereix ambients més humits de terres fondes, per açò es veu en els plans i voreres de torrent.

L'allassa blava o coll de colom (*Muscari comosum*) fa les fulles més curtes i ajagudes. Les flors, més petites, són de dos tipus: les inferiors, fèrtils, de color marronós i les superiors, estèrils, blaves.

Més diferent és el lliret de sant Miquel (*Narcissus obsoletus*), un parent de l'allassa groga, més petit, però elegant, que floreix amb les primeres pluges de després de l'estiu.



Allassa blava, coll de colom, mistos
(*Muscari comosum*)
ASPARAGÀCIES

Els alls, les cebes o els porrus pertanyen al gènere *Allium* que està ben representat a la flora de l'illa. Es coneixen per la característica olor a all. Els porradells són els ancestres, les formes silvestres, dels porrus i els que més semblen les plantes cultivades. Fan les fulles allargades i acanalades d'un color blavós. Cap a la primavera i a l'estiu del centre de les fulles emergeix, damunt una tija llarga, la inflorescència de forma esfèrica formada per petites flors. A les terres cultivades i per voreres de camins hi sol haver el porradell comú (*A. ampeloprasum*), que floreix cap a la primavera. Cap el litoral hi ha una espècie molt semblant (*A. commutatum*),

adaptada als ambients marins, que sol formar poblacions denses i que floreix cap a l'estiu. *A. polyanthum* és com un porradell més petit de flors blanques i que sol florir cap a finals de primavera. També creix en ambients litorals, de vegades és abundant. També és del grup dels porradells *A. vineale*, una espècie que la majoria de vegades té molt poques flors o cap, en el seu lloc hi ha bulbets que li serveixen per multiplicar-se vegetativament.

Altres espècies tenen un aspecte diferent. L'allassa vermella (*A. roseum*) es coneix per les flors de tonalitats rosades disposades en inflorescències més oberteres. L'allassa blanca o allassa petita (*A.*



Allassa vermella, all de bruixa, porradell bord (*Allium roseum*)



Allassa blanca, allassa petita (*Allium triquetrum*)



Allium chamaemoly



Porradell
(*Allium ampeloprasum*)



Allium vineale

Porradell
(*Allium commutatum*)

triquetrum) cerca ambients frescos i es coneix per les fulles planes, d'un verd tendre i les seves flors penjants, com a campanetes. *A. subhirsutum* i *A. subvillosum* tenen noms semblants i també tenen algunes característiques en comú. Els dos fan les flors blanques i les fulles amb pèls en els marges. *A. subhirsutum* fa les flors relativament grosses, d'un blanc intens i les fulles relativament amples, verd lluent. Creix pel sud-est de l'illa. *A. subvillosum* fa les flors més petites, d'un color més apagat amb un ovari central verd ben visibles, les fulles són més estretes i d'un verd glauc.

A l'estiu quan ja moltes plantes herbàcies ja estan seques floreixen les espècies

del grup d'*A. longispathum*. Els colors apagats de les seves flors fan que sovint passin per alt. Es poden reconèixer per les flors en forma de campana amb uns peduncles llargs i les espates allargades i estretes.

L'extrem el trobam en les espècies més petites com *A. chamaemoly*, un petit all, relativament abundant, que creix ran de terra en ambients de terres primes. Tant o més petit és *A. antonii-bolosii*, un endemisme gimnèsic que creix en unes poques localitats en ambients rupícoles. Té un comportament singular. Floreix en ple estiu quan no té cap fulla. Les fulles, que surten a l'hivern, són filiformes, verd fosc i amb pèls llargs.



Allium antonii-bolosii



Allium polyanthum



Allium longispathum



Allium subhirsutum



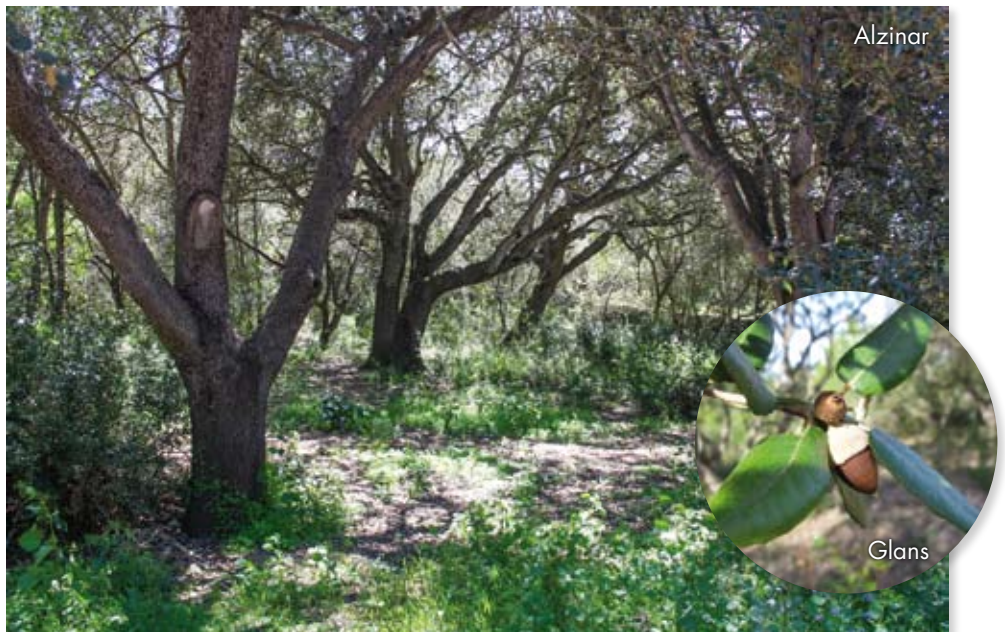
Allium neapolitanum



Allium subvillosum

L'alzina (*Quercus ilex*), juntament amb l'ullastre, és l'arbre més apreciat de la flora de Menorca. És de creixement lent. Fa una ombra fresca i agradable, i al llarg de la història se n'han fet multitud d'usos. Els fruits, les glans, han servit d'aliment al bestiar, i la fusta s'ha utilitzat per fer carbó i per obrar, entre altres utilitats. Des d'un punt de vista ecològic l'alzina també presenta aspectes singulars, ja que és un arbre que pot viure segles i és capaç de fer un bosc estable, fins al punt que trobam diverses plantes que són exclusives dels alzinars. Els alzinars de les Balears tenen algunes característiques úniques en el seu funcionament i en l'ecologia,

de manera que se solen considerar una comunitat vegetal endèmica de les Illes, particularment de les Gimnèsies (Mallorca i Menorca). Les alzines poden tenir fins a vint metres o més d'alçada, floreixen a la primavera i fructifiquen a la primavera d'hivern. A Menorca els alzinars predominen a la part central i als barrancs i canyons; prefereixen sòls profunds o amb una certa frescor tot l'any, tant en terrenys calcaris com silicis. L'alzina surera (*Q. suber*) és semblant, però amb l'escorxa engruixida pel suro. Actualment a l'illa només es coneix de forma aïllada, principalment a la part interior.



Flors



Fulles

Alzina surera (*Quercus suber*)

Viure en el medi aquàtic és un canvi important per a una planta. Per poder fer-ho les plantes aquàtiques han modificat els seu teixits i el seu hàbit de creixement; el grau de modificació està en funció del de dependència del medi aquàtic. Són un grup heterogeni taxonòmicament integrat per gèneres de diferents famílies.

Les plantes flotants, com la llentia d'aigua (*Lemna*), se solen caracteritzar per tenir els òrgans vegetatius engruixits, plens d'aire, per poder surar damunt l'aigua, i les arrels primes com a cabells. Les submergides de manera permanent (*Callitriche*, *Potamogeton*, *Ruppia*, *Zannichellia*) arrelen fortament al fons, però les fulles i tiges són més primes, poc consistents, flexibles per moure's fàcilment amb els corrents.

Les de situacions més marginals poden ser amfibies, açò és amb una fase submergida i una altra emergent (*Ranunculus peltatus*, *Alisma*, *Baldellia*, alguns *Callitriche*). En aquest cas l'aspecte de la planta canvia segons l'època i la fase, de vegades fins al punt de semblar plantes diferents. Així per exemple l'api d'aigua fa unes fulles submergides finament dividides i molt flexibles; a mesura que va emergint les canvia per unes altres més consistents i d'aparença laminar.

Les palustres (pàg. 209) representen les aquàtiques que només tenen submergides les arrels o parts inferiors de les tiges i fulles, mentre que gran part de la planta sempre està emergida i té un aspecte més de planta terrestre. Com és el cas de la centàurea d'aigua.



Llentia d'aigua (*Lemna minor*)
ARÀCIES



Llentia d'aigua (*Lemna gibba*)
ARÀCIES



Herba de bassa (*Callitriche stagnalis*)
PLANTAGINÀCIES



Potamogeton pectinatus
POTAMOGETONÀCIES



Potamogeton crispus
POTAMOGETONÀCIES



Ruppia cirrhosa
RUPIÀCIES

Centàurea d'aigua
(*Lythrum junceum*)
LITRÀCIES





Plantatge d'aigua
(*Alisma plantago-aquatica*) ALISMATÀCIES



Herba de locos (*Veronica anagallis-aquatica*)
PLANTAGINÀCIES



Api d'aigua (*Ranunculus saniculifolius*)
RANUNCULÀCIES



Api d'aigua (*Ranunculus tricophyllus*)
RANUNCULÀCIES



Creixens (*Rorippa nasturtium-aquaticum*)
CRUCÍFERES



Baldellia ranunculoides ALISMATÀCIES



Zannichellia palustris
POTAMOGETONÀCIES

Créixer en un sòl d'arena representa tot un repte per a la majoria de plantes. És un substrat on la disponibilitat d'aigua i nutrients poden tenir variacions molt marcades en poc temps; també és un medi poc estable, mòbil, i que es veu fàcilment afectat per factors ambientals com el vent, però també per altres com les alteracions causades per l'home.

Les plantes han desenvolupat estratègies i mecanismes que els permeten superar aquestes dificultats. Per fer front a l'escassetat d'aigua moltes es cobreixen d'una densa capa de pèls (indument) o d'una pel·lícula cendrosa que els dóna un aspecte blanquinós o argentat; d'altres

engruixen les fulles i tiges (suculència). Per afrontar la mobilitat de l'arena, moltes tenen capacitat per rebrotar des de la soca o arrel, encara que quedin profundament enterrades.

A Menorca, per l'efecte de la tramuntana, els sistemes dunars sovint agafen una forma allargada i penetren a l'interior uns quants quilòmetres. Aquests ambients, coneguts com a arenals, presenten sovint singularitats florístiques. Algunes són plantes endèmiques i que posen de manifest el caràcter específic d'aquests ambients. L'herba de cotó o el camot són dos arbusts que caracteritzen els arenals de la tramuntana. El primer és un endemisme



Herba de cotó (*Thymelaea velutina*)
TIMELEÀCIES



Camot (*Scrophularia ramosissima*) ESCROFULARIÀCIES



Camamil·ló, sempreviva
(*Helichrysum stoechas*)
COMPOSTES



Coronilla montserratii
LEGUMINOSES



Camamil·ló, sempreviva
(*Helichrysum stoechas*)
COMPOSTES



Myosotis arvensis
BORAGINÀCIES

gimnèsic; el segon es distribueix per les illes de la Mediterrània occidental (tirrènic). Encara té una distribució més restringida *Coronilla montserratii*, un endemisme menorquí descrit recentment i que caracteritza els arenals de la part occidental de l'illa (el Pilar, Algaiarens, ses Arenes, Macarella, etc.).

Una de les plantes més vistoses dels arenals és *Myosotis arvensis*, petita en mida i flors, però aquestes d'un blau cel intens.

En contraposició, la bracera i el camamil·ló són plantes també habituals d'aquests ambients, però àmpliament distribuïdes per la Mediterrània. Altres plantes característiques d'aquests ambients les podeu veure en els capítols de les compostes (pàg. 73), les estepes (pàg. 106) o les gramínies (pàg. 127).



Bracera
(*Centaurea aspera*)
COMPOSTES



Tocar una planta per saber si fa olor sol ser un acte quasi instintiu. En els climes mediterranis les aromàtiques són abundants. Les substàncies oloroses que contenen són una estratègia per tolerar millor la calor i la sequera estival. A la vegada, les aromes poder tenir una funció protectora davant agressions com les d'herbívors, plagues o malalties.

Les labiades són ben conegudes per la predominança d'aromàtiques, moltes de les quals també amb propietats medicinals. A Menorca estan representades per uns 40 tàxons. Creixen en diversitat d'ambients, des dels més secs fins als ombrívols i humits.

El romaní és freqüent a les marines de terres eixutes, a l'illa presenta diversitat de formes de creixement i coloració de les flors (tonalitats de blau, blanques, morades, rosades). És més escàs el tomaní, l'únic representant de les lavandes. Creix principalment per les marines seques de terres silícies (açò és la tramuntana) i és fàcil d'identificar per les inflorescències amb una forma curiosa.

El gènere *Teucrium* està representat per mitja dotzena d'espècies. Tres, la llengua de passerell i les frígoles, són freqüents per marines i terres primes que no es cultiven. Són endèmiques. Cap al litoral, les frígoles sovint creixen amb els



Tomaní (*Lavandula stoechas*)



Romaní (*Rosmarinus officinalis*)



Frígola (*Teucrium subspinosum*)



Llengua de passerell
(*Teucrium capitatum*
subsp. *majoricum*)



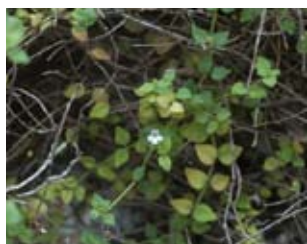
Alzineta
(*Teucrium chamaedrys*)



Tem bord
(*Micromeria microphylla*)



Tem bord
(*Micromeria rodriguezii*)



Tem bord
(*Micromeria cordata*)

socarrells, agafen l'aspecte d'aquests, per açò també se les sol posar dins aquest grup (pàg. 264). L'alzineta, molt poc aromàtica, no tan coneguda, creix més en ambients forestals, però la floració és especialment vistosa.

Els tres tems bords també són endèmics, però més discrets tant en la mida com en les propietats aromàtiques; també són característics de marines baixes o d'ambients rupícoles. L'iva és propera als *Teucrium*, també és poc aromàtica i discreta, però prou abundant.

L'arangí bord és habitual en els ullastrars i marines. No és aromàtic, però les flors el delaten com a labiada típica. Té un creixement més ufanós, arbustiu i alt. L'estepa blenera o blens de frare també és arbustiva i poc aromàtica. L'aspecte, sense les flors, recorda les estepes (pàg. 106). És un endemisme gimnèsic que creix en ambients més oberts, sovint on pastura el bestiar.

En els ambients més oberts, ruderals i alterats, les labiades solen tenir un hàbit més herbaci, menys arbustiu. La nepta o menta blanca recorda un poc les mentes per



Iva (*Ajuga iva*)



Arangí bord (*Prasium majus*)



Estepa blenera
(*Phlomis italica*)

les fulles arrodonides i amples. Desprèn una olor suau i sol ser més abundant per ambients un poc frescos encara que siguin voreres de camí o de tanques cultivades. El tàrrec és present a Menorca en tres formes, fàcilment diferenciables per la mida i coloració de les flors. És l'únic representant de les sàlvies autòcton i abundant. Creix en ambients oberts on predominin les plantes herbàcies (pastures, terres primes, voreres de camins, etc.).

Amb els tàrrecs sovint hi creixen les espinadelles. Dues plantes d'aspecte semblant però de gèneres diferents. Una, *Stachys ocymastrum*, fa les fulles amples i arrodonides i les flors d'un blanc groguenc. L'espinadella petita és més discreta i fa les flors disposades en inflorescències més

estretes i atapeïdes; aquesta també sol créixer en ambients naturals. De la primera (*Stachys*) encara n'hi ha una altra espècie, *Stachys arvensis*, de mida més petita i flors rosades que només creix a les terres silícies eixutes i sol ser relativament abundant.

Encara és més nitròfil el malrubí, una planta herbàcia perenne, de color blanquinós, que sol anar lligada a terres fortament nitrificades per la presència de bestiar, per açò és freqüent prop dels llocs. Un comportament semblant té el malrubí bord, encara més abundant, i que tant creix en ambients assolellats com en altres d'ombrívols. És d'un color més verdós, es fa més alt i desprèn una olor desagradable.



Nepta, menta blanca
(*Calamintha sylvatica*)



Tàrrec
(*Salvia verbenaca*)

Tàrrec
(*Salvia multifida*)



Tàrrec
(*Salvia horminoides*)





Espinadella
(*Stachys ocymastrum*)



Stachys arvensis



Malrubí
(*Marrubium vulgare*)



Espinadella petita (*Sideritis romana*)



Malrubí bord (*Ballota nigra*)

Poliol (*Mentha pulegium*)Arangí (*Melissa officinalis*)*Mentha rotundifolia*

Dins les labiades, les mentes formen un grup ben definit i conegut. Són herbàcies perennes, rizomatoses o estoloníferes, de fulles arrodonides o allargades amb les flors de colors que van del blanc al violaci, agrupades en espigues o glomèruls. Floreixen del final de primavera fins ben entrada la primavera d'hivern. Creixen en diferents ambients de Menorca i prefereixen terres fondes un poc fresques en ambients humits. El polioli i el mendastre són les espècies més freqüents. El primer és especialment apreciat per l'olor agradable i penetrant. L'herba-sana d'aigua està més limitada als barrancs i zones humides amb aigua o humitat tot l'any. És una planta més alta i vigorosa, amb una olor dolça. L'arangí sol ser més habitual com a planta cultivada, tot i que també se'n coneixen algunes poblacions salvatges dins barrancs. Fa una olor de llimona característica i agradable. Creix en alguns barrancs, sempre en ambients frescos.

Herba-sana d'aigua
(*Mentha aquatica*)

A l'extensa família de les compostes les aromàtiques també hi són presents. Dins grups tan coneguts com les margarides (pàg. 84) o les olivardes (pàg. 86), les olors ajuden a distingir les espècies.

Dos grups de compostes aromàtiques han tingut a Menorca una importància tradicional per a usos medicinals.

Els donzells es coneixen i s'empren des d'antic. A l'illa hi són freqüents dues espècies. El donzell marí (*Artemisia gallica*, pàg. 231) i el donzell bord o donzell. Aquest darrer sol aparèixer sempre prop d'ambients antròpics, principalment on hi ha assentaments i activitat humana de fa temps. Tot fa pensar que és una planta in-

roduïda per l'home fa segles (arqueòfit). És un arbust de branques dretes i fulles grosses de color argentat, finament dividides en segments linears. Desprèn una olor penetrant.

La camamil·la és la planta aromàtica més emprada a Menorca com a medicinal. És un endemisme gimnèsic i les seves propietats són conegudes fora de l'illa. És un arbust baix, inconfusible, tant per l'aspecte i característiques, com per l'olor agradable. Creix en ambients litorals sovint formant part de la comunitat de socarrells (pàg. 264) o de la marina litoral (pàg. 23).



Camamil·la (*Santolina magonica*)



Donzell bord (*Artemisia arborescens*)



Camamil·la
(*Santolina magonica*)

Els arqueòfits són plantes que van ser introduïdes en època antiga per a diversos usos i que avui en dia es poden veure de forma naturalitzada. Representen una part important de la flora de l'illa, una mostra de com l'home, al llarg dels segles, ha influït en la seva configuració. Els que es mostren aquí són només una petita representació de la seva diversitat.

L'acant o carnera està lligada a l'home des de fa segles. Els grecs l'empraren profusament com a motiu ornamental en les seves escultures (fulles d'acant). No hi ha un consens sobre la seva àrea de distribució natural. A l'illa és relativament

freqüent en ambients antròpics, principalment allà on les terres són fresques i grasses. La situació del julivert és semblant. A més de ser àmpliament cultivat, té poblacions estables en ambients rupícoles com el Toro o els penyals dels ports de Ciutadella i Maó. La canya dolça és un gramínia de creixement estival. Sempre sol aparèixer prop de camins i altres ambients alterats per l'ésser humà. L'herba arenera es cultivava com a hortalissa. Prefereix ambients humits de terres fondes. Es reconeix per les fulles amples, allargades i consistents.



Canya dolça
(*Sorghum halapense*) GRAMÍNIES



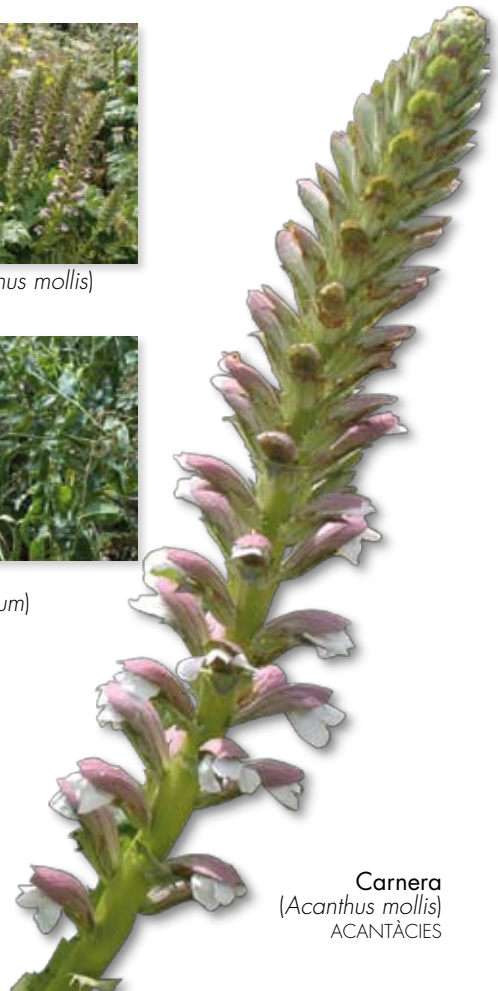
Carnera (*Acanthus mollis*)
ACANTÀCIES



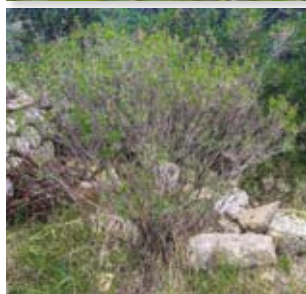
Herba arenera
(*Lepidium latifolium*)
CRUCIFERES



Julivert (*Petroselinum crispum*)
UMBEL·LÍFERES



Carnera
(*Acanthus mollis*)
ACANTÀCIES



Baladre
(*Daphne gnidium*)
TIMELEÀCIES

Amb aquestes plantes es dona un cas típic de transvasament de noms populars. A Menorca, tradicionalment, el nom de baladre s'ha aplicat a un petit arbust de fulla perenne, branques dretes, fulles llargues i estretes i flors blanques, petites, a poc perfumades, a l'extrem de les branques, que produeix uns fruits carnosos de color taronja. El nom científic d'aquesta planta és *Daphne gnidium* i es fa per la part central de l'illa, de les rodalies del poble de Ferreries fins a les terres de la Vall d'Algaiarens. En altres regions de parla catalana aquesta planta es coneix com matapoll, i en castellà *torvisco*.

Fora de l'illa, a les terres de parla catalana, el nom de baladre s'aplica a una coneguda planta de jardí de cultiu centenari, que tradicionalment a Menorca ha rebut el nom de roser llorer o roser reial, en castellà *adelfa*. El seu nom científic és *Nerium oleander*. Botànicament, les dues plantes no tenen res a veure. L'explicació que a l'illa s'apliqui el nom de baladre a *Daphne gnidium* podria estar en l'absència del roser llorer com a planta autòctona i en una certa semblança de les fulles i de l'hàbit de creixement de les dues plantes, encara que molt diferents en la mida i la floració, o bé en la toxicitat que comparteixen ambdues.

Roser llorer (*Nerium oleander*) APOCINÀCIES



Les basses temporals mediterrànies estan considerades com un hàbitat d'interès prioritari en l'àmbit de la Unió Europea. Hi ha diferents característiques que justifiquen aquest alt nivell de protecció. Per una banda solen ser ambients aquàtics d'extensió reduïda que depenen exclusivament de l'aigua de pluja. A la vegada estan sotmesos a variacions estacionals molt marcades, ja que passen en poc temps de la inundació a la sequera. Aquestes singularitats tenen conseqüències importants, de manera que presenten una biodiversitat que s'ha especialitzat a viure en aquests ambients, de vegades de manera exclusiva. L'elevada diversitat

d'espècies és una altra conseqüència. Els canvis en les condicions de creixement i les condicions extremes afavoreixen la competència i generen espais per a diferents espècies. Però també són hàbitats extremadament sensibles a les alteracions. Una raó més per a la seva protecció.

Moltes de les plantes de les basses temporals són de mida petita i tenen una vida efímera. El seu cicle de vida està relacionat amb els períodes de sequera i inundació. La majoria no tenen nom popular, no són conegudes, ja que passen per alt fàcilment. Tanmateix, són una de les parts més valuoses de la flora de l'illa, perquè tenen una distribució restringida i, com



Marsilea strigosa
MARSILEÀCIES



Crassula vaillantii
CRASSULÀCIES



Crypsis aculeata GRAMÍNIES

tot l'hàbitat, amb una elevada sensibilitat davant les amenaces i les alteracions.

La riquesa florística de l'hàbitat es posa de manifest només mirant la diversitat taxonòmica d'algunes de les plantes que millor el caracteritzen. Hi ha falgueres aquàtiques (*Marsilea strigosa*), suculentas (*Crassula vaillantii*), gramínies (*Crypsis aculeata*), petites centàurees (*Exaculum pusillum*), altres de semblants a plantatges d'aigua (*Damasonium bourgaei*) o espècies properes al gira-sol (*Heliotropium supinum*), i encara s'hi poden afegir altres grups habituals com els joncs anuals (pàg. 157) o els *Isoetes* (pàgs. 115 i 237).



Exaculum pusillum GENCIANÀCIES



Damasonium bourgaei ALISMATÀCIES



Heliotropium supinum
BORAGINÀCIES



Elatine macropoda
ELATINÀCIES



Lythrum tribracteatum
LITRÀCIES



Isolepis cernua CIPERÀCIES

Bleda borda
(*Beta maritima*)



Les bledes són plantes herbàcies bianuals o perennes, molt abundants, comestibles, antecessores de la bleda cultivada per a consum humà. Tenen les fulles grosses i amples, de color verd fosc, amb un pecíol llarg i pla. Especialment *B. vulgaris*. *B. maritima* té les fulles més petites i dures, un poc carnosos. La floració és durant la primavera i l'inici de l'estiu, en forma d'inflorescències bastant grans, verdoses, formades per multitud de flors petites. La bleda és molt freqüent a zones ruderals, marges de camins i àrees de cultiu. La bleda borda viu en zones litorals, tant arenoses com rocoses.



Bleda borda (*Beta maritima*)



Bleda (*Beta vulgaris*)



Es coneixen com a blets moltes de les espècies del gènere *Amaranthus*, tot i que, per assimilació, també reben aquest nom plantes d'altres gèneres d'aspecte semblant. La majoria són de la família de les amarantàcies.

Els blets tenen característiques en comú, més enllà de les taxonòmiques, que permeten agrupar-los i identificar-los. El creixement sol ser estival, ja que el metabolisme es veu afavorit per la calor. Per açò solen ser plantes característiques dels cultius d'estiu (estivada, regadius). En l'origen geogràfic també hi ha coincidències; la gran majoria d'espècies del gènere *Amaranthus* són originàries d'Amèrica i fa

relativament poc temps que formen part de la nostra flora.

Amaranthus albus és un dels blets més habituals en els cultius d'estiu, especialment a l'estivada. Ben caracteritzat per les fulles petites, sovint de color vermellós i creixement en forma de mata arrodonida. *A. graecizans* és semblant, però amb les fulles un poc més grosses i de creixement més dret. Les altres espècies tenen un aspecte més diferent. *A. retroflexus*, possiblement l'espècie més freqüent, fa les fulles grosses, sovint amb una marca platejada, i les flors en raïms terminals semblants a espigues. *A. hybridus* és semblant, però sol ser més ramificat i d'un verd més intens.



Amaranthus deflexus



Amaranthus muricatus



Amaranthus muricatus



Amaranthus albus



Amaranthus hybridus subsp. *hybridus*



Amaranthus graecizans



Amaranthus hybridus subsp. *quitensis*



Amaranthus retroflexus



Amaranthus viridis

És una espècie més habitual de camps de regadiu, ja que vol més aigua. Està representat per dues subespècies, subsp. *hybridus* té les espigues llargues i subsp. *quitensis* les té curtes i més ramificades. *A. viridis* és d'aquest mateix grup de fulles grosses, d'un color més fosc i amb les flors en raïms més estrets.

Altres dues espècies del gènere són perennes i és més habitual veure-les en ambients urbans. *A. deflexus* fa les fulles amples, de forma triangular, i *A. muricatus* les fa llargues i estretes. Totes dues crei-

xen amb les tiges prostrades en terra.

No són estrictament blets, però s'hi confonen, altres dues plantes d'aspecte i comportament semblant. *Atriplex prostrata*, igualment de cycle estival, freqüent en terres cultivades, també creix en ambients naturals. Es coneix per les fulles de color cendrós i un poc gruixades. La paradella de cadells o paradella borda sol preferir terres arenoses, és perenne i fa les fulles d'un verd més tendre. També és fàcil d'identificar pels fruits espinosos.

Atriplex prostrata



Paradella borda
(*Emex spinosa*)



Plantes anuals amb les flors en forma de boques de dragó, semblants a les cultivades (*Antirrhinum majus*), però més petites. Espècies comunes, fàcils de veure, sobretot a la primavera durant la floració. Creixen en ambients herbosos, com conreus de secà, pastures, comunitats herbàcies estables, voreres de camí, etc.

Misopates orontium és la més petita, també la més diferent. Les fulles són llargues i estretes, lluents, verd fosc, de vegades vermelloses. Les flors són les més semblants a les boques de dragó de

jardí. El color és variable, del rosat intens al blanc.

Bellardia trixago i *Parentucellia viscosa* són molt semblants, especialment quan no estan en flor. Fan les fulles allargades amb el marge dentat. La primera les sol fer d'un color verd grisós, la segona d'un verd més intens. *B. trixago* sol fer les flors bicolors, blanc i rosat, tot i que també se'n coneixen variants grogues, més estretes i altes. *P. viscosa* les sol fer grogues amb una forma més ampla i aplanada.



Bellardia trixago OROBANCÀCIES



Misopates orontium PLANTAGINÀCIES



Parentucellia viscosa
OROBANCÀCIES



Bellardia trixago
OROBANCÀCIES

A més de ser molt semblants en l'aspecte, *B. trixago* i *P. viscosa* també tenen en comú alguns punts de la seva ecologia. Ambdues són plantes hemiparàsites; açò vol dir que una part del seu aliment l'obtenen de les arrels d'altres plantes. Els seus hosts generalment són plantes herbàcies perennes o de cicle anual, d'aquí que aquestes dues espècies siguin especialment abundants en comunitats herboses i a les regions on el règim de pluges hivernal afavoreix aquest tipus de vegetació.



Canyet (*Phragmites australis*)
GRAMINIES



Bova (*Typha domingensis*)
TIFÀCIES



Bova borda (*Sparganium erectum*) TIFÀCIES

El canyet és segurament una de les plantes que més fàcilment s'identifiquen amb la presència d'un ambient aquàtic. És fàcil de reconèixer per les tiges com a canyets primes i les fulles llargues, lanceolades. De vegades es confon amb la canya (pàg. 153), però aquesta és sempre una planta més grossa i vigorosa.

La bova és una altra herbàcia habitual en ambients aquàtics. No fa tiges com l'anterior i les fulles neixen en fascicles o flocs des del rizoma. Les inflorescències, cilíndriques, conegudes com a puros, són ben característiques. N'hi ha dues espècies a l'illa. Una, *Typha latifolia*, molt rara, es diferencia de la més comuna per les inflorescències més fosques i gruixades. *Sparganium erectum* s'assembla molt a la bova, per açò es coneix com a bova borda, però les fulles poden ser més amples i tenen una costella ben marcada. Encara són més diferents les flors i els fruits, com a bolles de punxes. El càrritx de prat o de torrent també sembla una bova, però és fàcil diferenciar-lo per les fulles amb el marge amb petites dents, com una serra. Les inflorescències encara mostren millor les diferències: són petites, pedunculades i agrupades en inflorescències allargades.



Bova (*Typha latifolia*) TIFÀCIES



Càrritx de prat (*Cladium mariscus*) CIPERÀCIES

Xipell (*Erica multiflora*)Bruc femella (*Erica scoparia*)Bruc mascle (*Erica arborea*)

Els brucs són arbusts que es poden reconèixer bé gràcies al seu fullatge característic, format per fulles petites i curtes, com agulletes, a diferència de l'arbocer, que té les fulles amples i lluentos que destaquen per damunt de les altres plantes de la marina. Les petites flors d'aquestes plantes són molt semblants, relativament vistoses i de color variable, que va des del blanc al rosat intens. El xipell i l'arbocer floreixen a la primavera d'hivern, a diferència dels altres brucs que ho fan a la primavera d'estiu.

A Menorca el bruc és relativament abundant i ocupa diferents ambients. Amb més freqüència forma les conegudes marines de bruc a la tramuntana, damunt les terres sense calç; unes comunitats vegetals molt estables i amb una elevada diversitat florística. A migjorn el xipell forma també una marina baixa estable amb plantes com les estepes i el romaní. Arreu hi pot aparèixer l'arbocer, que com el bruc mascle també pot acompanyar comunitats boscoses com els alzinars.

Brucs i arbocers tenen una elevada capacitat per créixer en terres magres i primes, i poden aguantar sequeres intenses. Per aquesta causa poden perdre gran part de la vegetació, però rebroten ràpidament quan arriben les primeres pluges, de la mateixa manera que també ho fan després d'un foc o d'una desbrossada de la marina.

Els brucs són coneguts per les seves utilitats com a material per fer graneres i raspalls, per obrar, així com pels fruits dolços i comestibles de l'arbocer. El xipell també és conegut per la mel que elaboren les abelles durant la floració de tardor d'aquest arbust.

El bruc mascle i el bruc femella sovint se solen confondre. Quan no tenen flor els podem distingir amb certa facilitat mirant les branques joves. El bruc mascle té els burcanys peluts, mentre que els del bruc femella no tenen pèls (glabres).

Arbocer
(*Arbutus unedo*)



Polygonum arenastrum
POLIGONÀCIES



Trifolium suffocatum
LLEGUMINOSES



Trifolium tomentosum
LLEGUMINOSES



Polycarpon tetraphyllum



Spergularia CARIOFIL·LÀCIES



Sagina maritima CARIOFIL·LÀCIES



Poa bulbosa GRAMÍNIES

Els camins de terra són un exemple de com l'home genera hàbitats. Tot i haver de suportar el trànsit de vehicles, persones i bestiar, algunes plantes troben en aquests ambients un espai adient per viure. Solen ser plantes de creixement baix amb les tiges esteses en terra i floracions discretes.

L'herba de cent nusos (pàg. 68) sol viure en aquests ambients, però hi està més adaptada una espècie propera, *Polygonum arenastrum*, més compacta i tolerant al calcigament. Dos trèvols, *Trifolium suffocatum* i *T. tomentosum*, també formen matetes compactes i ben aferrades al terra.

Polycarpon tetraphyllum fa les fulles més amples i arrodonides, verd lluent. *Spergularia* sol estar representada en els camins per dues o tres espècies, totes molt semblants. Tenen les fulles allargades, linears, carneses i les flors petites i rosades. *Sagina* és com una versió disminuïda de l'anterior, amb les fulles disposades en una roseta basal de la qual surten radialment les tiges, acabades en petites flors verdoses.

Els rodets o picatalons són més diferents. Creixen igualment esteses en terra, però les fulles són compostes de color grisós i les flors grogues més grosses, però segurament és el fruit amb unes punxes llargues el que més els caracteritza.

Entre les gramínies, una hi sol ser habitual: *Poa bulbosa*, adaptada als ambients secs i de terres compactades gràcies a la base engruixida de les tiges.

Rodets o picatalons

Tribulus terrestris
ZIGOFIL·LÀCIES



Es coneixen com a cards plantes herbàcies amb fulles i tiges espinoses i flors més o manco vistoses. La majoria són compostes. Solen ser plantes nitròfiles o pioneres, per açò són freqüents en ambients alterats i rics en matèria orgànica: terres remenades, llocs freqüentats pel bestiar, voreres de camí, etc.

El card blanc és freqüent i abundant a l'illa. Té algunes utilitats: farratge per al bestiar, planta mel·lífera o la capacitat per millorar les terres. Les fulles marcades de blanc, profundament retallades, i les flors liloses el delaten. També fan fulles pinta-

des altres tres cards que en estat juvenil es poden confondre. Tots tres destaquen per l'alçada que poden assolir. El card gallofer té les fulles amples, grosses i senceres. La inflorescència recorda la carxofa. El card de moro fa les fulles més estretes i un poc més retallades. Les flors també són diferents, grogues, i es disposen en inflorescències allargades, com espigues. El card vermell de jove té les fulles pràcticament idèntiques a l'anterior, però les inflorescències són terminals i les bràctees agafen uns colors porpres o vermellosos.



Card blanc (*Galactites tomentosa*)



Card gallofer (*Silybum marianum*)



Card vermell (*Notobasis syriaca*)



Card de moro
(*Scolymus hispanicus*)



Card d'ase (*Carduus tenuiflorus* subsp. *sardous*)



Card d'ase (*Cirsium vulgare* subsp. *vulgare*)



Card d'ase (*Cirsium vulgare* subsp. *crinitum*)

Els cards d'ase també arriben a tenir alçades importants. Hi ha dues espècies relativament abundants que reben aquest nom. El més habitual, *Carduus tenuiflorus*, fa les fulles basals amples i allargades, d'un verd fosc. Les inflorescències, els capítols, són relativament petites, amb les floretes de color porpra. Subsp. *sardous* és una forma de tiges més espinoses i capítols més agrupats. L'altre card d'ase, *Cirsium vulgare*, no és tan abundant. Viu en ambients més humits i frescos, però en condicions adequades és el card que es fa més gros, ja que pot superar de llarg els dos metres d'alçada. Les fulles són amples, densament cobertes d'espines, i els capítols, arrodonits, també tenen un involucre molt espinós. La subsp. *crinitum* fa els capítols globosos i la subsp. *vulgare* els fa allargats.



Card d'ase
(*Carduus tenuiflorus*)



Card negre
(*Carthamus lanatus*)

El card negre té un cicle més estival. Molt abundant, arriba a ser dominant a les terres més eixutes. També és un dels que té les espines més fortes. A més de les flors grogues, es coneix per les fulles verdes i profundament dividides. El card estrellat de jove és semblant, però en començar a créixer canvia totalment d'aspecte, ramifica profusament i els capítols estan formats per floretes porpres. El gravit també és dels cards de fulles més petites i verdes, però són ben senceres i sense espines. Només les bràctees dels capítols són espinoses. D'aquesta planta a l'illa n'hi ha dues formes. La de flors de color groc pàl·lid i hàbit més baix i ramificat s'ha descrit com un endemisme: var. *gymnesica*.



Gravit (*Pallenis spinosa*)



Gravit (*Pallenis spinosa*
subsp. *gymnesica*)

Card estrellat
(*Centaurea calcitrapa*)



El card cigrell també fa les fulles més petites i estretes, però solen estar cobertes per una pubescència blanca i amb espines al marge. També es coneix perquè és una planta perenne, de soca llenyosa. D'aquest card a l'illa n'hi ha diferents formes que es consideren com a espècies o tàxons diferents. El card de cabeceta és del mateix gènere que l'anterior, però és anual i amb els capítols de flors rosades o blanquinoses. Aquests dos cards també són de floració tardana, ben entrat l'estiu.

El card panical és l'únic que no pertany a les compostes. Com el card de platja (pàg. 234) és una umbel·lífera. Les fulles amples i blavoses i els capítols verdosos amb una corona de bràctees ajuden a identificar-lo.



Card cigrell (*Carlina corymbosa*)



Card panical
(*Eryngium campestre*)
UMBEL·LÍFERES



Card de cabeceta (*Carlina lanata*)

Dins el mateix grup taxonòmic dels cards, la tribu *Cardueae* de les compostes, hi ha altres plantes que no en reuneixen totes les característiques típiques.

Així, la carxofera (*Cynara scolymus*) és d'aquest grup, però per les fulles poc ho sembla. Tanmateix, basta veure les flors, la part que es consumeix més habitualment, les poncelles joves (les carxofes), per reconèixer la semblança amb cards típics com el card gallofer. La carxofera borda, la forma salvatge de la planta cultivada, és com aquella però amb les fulles encara més retallades i espinoses i amb les carxofes més petites.

L'escurçonera és encara més atípica com a card. És una planta rizomatosa perenne. Les fulles pràcticament no són espi-

noses i la majoria de vegades són amples i tendres. Els capítols recorden més els cards, per les bràctees espinoses, però són a la vegada vistosos per les flors blaves.

El card d'olor és també perenne i rizomatós, de fulles lluent, un poc espinoses. Els capítols, petits i abundants, són rosats i fan bona olor. És una planta rara a l'illa. Sol créixer per terres fondes i fresques de barrancs i canalons.

Atractylis cancellata es coneix en algunes regions com a enreixada, un nom que s'avé amb l'aspecte dels capítols, envoltats per un enreixat que formen les bràctees exteriors. És una petita planta anual de terres eixutes i magres, de vegades abundant a costers assolellats.



Escurçonera
(*Carduncellus caeruleus*)



Carxofera borda
(*Cynara cardunculus*)



Card d'olor
(*Cirsium arvense*)



Atractylis cancellata



Card cigrell (forma litoral)
(*Carlina corymbosa* subsp. *major*)

Vet aquí un grup de plantes abundants i amb importants funcions ecològiques, que sovint passen per alt perquè són discretes en aspecte i floració. Totes són del gènere *Carex*. Per la semblança amb el càrritx, però en petit, es coneixen com a carritxons. A la flora de l'illa n'hi ha una desena d'espècies.

C. halleriana creix un poc pertot, principalment en ambients forestals. Es coneix per les matetes de fulles llargues i estretes d'un verd intens. *C. divulsa* té el mateix aspecte, però les flors es disposen en inflorescències més allargades i sol cercar ambients més frescos. *C. rorulenta* és tot ell més petit, creix en ambients ru-

pícoles o pedregosos i és un endemisme de les Balears.

C. otrubae és un poc diferent, fa les fulles més amples, d'un verd més clar, i les inflorescències d'espigues més gruixades. És una espècie d'ambients palustres (pàg. 209).

C. flacca és el més abundant. Creix en diversitat d'ambients. No forma mates com els anteriors, sinó que s'estén en forma de catifes gràcies als seus rizomes allargats, i les fulles, d'un color blavós, es disposen en rosetes basals separades.

C. divisa és semblant, però amb les inflorescències capitades.



Carex muricata



Carex halleriana



Carex rorulenta



Carex flacca



Carex divisa



Carex otrubae

Planta herbàcia perenne. La rabassa o tija principal queda sempre ran de terra i en surten cada any les fulles, les quals són allargades, compostes, formades per folíols (fulletes) amples, arrodonits, retallats al marge i d'un color verd blanquinós. Cap a mitjan primavera es formen les tiges fèrtils, que creixen dretes, amb fulles més petites, als extrems de les quals van sortint les flors, de color groc amb quatre pètals. Els fruits són semblants a bajoques, prims i llargs. Aquesta planta forma un làtex de color ataronjat de propietats càustiques,

que s'ha emprat per eliminar les berrugues. A l'illa és una planta rara que només creix a un parell de barrancs. Prefereix ambients frescos i un poc ombrívols amb terres grasses, per açò allà on viu és habitual veure-la prop de camins, terres remenades o per llocs de pas del bestiar.

Botànicament, i especialment en el marc de la flora de l'illa, també és una planta interessant. Encara que no ho sembli, pertany a la família de les papaveràcies, la mateixa que les roselles (pàg. 251) i fumusterres (pàg. 122).



Flors



Fruits



Celidònia
herba de les berrugues
(*Chelidonium majus*)



Celidònia,
herba de les
berrugues
(*Chelidonium majus*)

L'herba de cent nusos és ben coneguda com a planta d'ambients alterats i amb activitat humana, com camins (pàg. 60) o terres cultivades. L'hàbit de creixement, amb les branques esteses en terra, disposades radialment, sortint totes d'un mateix punt i profusament ramificades, en faciliten la identificació. A més de la que és més freqüent a camins i carrers (*Polygonum arenastrum*, pàg. 60), són dues les espècies que reben aquest nom habitualment: *P. aviculare* i *P. rurivagum*, les diferències entre les quals són principalment caràcters florals que s'han d'observar amb lupa. Una altra espècie del grup, perenne,

creix a les platges, pràcticament a primera línia, i es coneix com a cent nusos de la mar. És una planta més robusta, amb les fulles més grosses i unes estípules argentades molt aparents.

Una quarta espècie és encara més interessant: *P. romanum* subsp. *balearicum*. Un endemisme gimnèsic que creix principalment a les basses temporals. Té l'aspecte d'un cent nusos comú, però és perenne amb una soca subterrània que pot arribar a ser gruixada i llenyosa. En condicions favorables forma mates de prop d'un pam d'alçada.



Polygonum romanum
subsp. *balearicum*



Cent nusos de la mar
(*Polygonum maritimum*)



Cent nusos (*Polygonum aviculare*)



Cent nusos
(*Polygonum*
maritimum)

Les centàurees o herbes de centaure són un grup de plantes fàcil d'identificar tot i créixer en diversitat d'ambients. Pertanyen a la família de les gencianàcies i formen part de dos gèneres que també són molt propers entre ells taxonòmicament.

Les centàurees veres o vertaderes serien les espècies del gènere *Centaurium*, representat a l'illa per mitja dotzena de tàxons. Tots són semblants per les flors rosades, rarament blanques, excepte un que les fa grogues. La més ufanosa, per les flors grosses i el creixement vigorós, és *C. erythraea*, que és també una de les

més abundants. *C. pulchellum* i *C. tenuiflorum* són de mida més petita i semblants entre si. Les flors són més petites, de color variable, sempre en tonalitats rosades. Algunes vegades –poques– es veuen plantes albinas (flors blanques). Solen créixer en ambients més secs o més extremats, de vegades en sòls un poc salabrosos. *C. spicatum* (= *Schenkia spicata*) és de mides semblants, però les flors es disposen en raïms allargats, semblants a espigues. També sol ser l'espècie més tardana a florir, cap a l'estiu, i prefereix ambients més humits, encara que sigui salabrosos. *C. maritimum* és l'única espècie que fa les



Schenkia spicata



Centaurium erythraea



Centaurium pulchellum



Centaurium tenuiflorum



Herba centàurea groga
(*Centaurium maritimum*)



Blackstonia acuminata



Blackstonia grandiflora

flors grogues, també són més grosses i en inflorescències amb menys flors.

L'altre gènere és *Blackstonia* i les espècies es coneixen com a centàurees bordes. Encara són més semblants entre si que les del gènere anterior. Tant és així que sovint es classifiquen com a subespècies d'una única espècie (*B. perfoliata*). Totes són anuals, amb una tija principal única que es ramifica a la part superior per formar la inflorescència i amb les fulles oposades de color gris blavós. *B. acuminata* és la més abundant, creix un poc pertot, des de voreres de camins fins a ambients herbosos naturals, i tant pot ser una planta d'uns quants centímetres com superar els dos pams d'alçada. *B. perfoliata* sol ser més robusta, amb flors més grosses i amb les fulles més amples, completament soldades entre si (perfoliades). *B. grandiflora* és la més diferent i ufanosa. La inflorescència és més ampla i ramificada, amb les flors grosses d'un groc atoranjat intens. Creix a talussos i ribassos un poc frescos del llevant de l'illa.



Blackstonia perfoliata

A la flora de Menorca hi falten alguns elements que se solen considerar com a característics de la flora de la Mediterrània. L'explicació d'aquesta absència pot tenir diverses causes, tant naturals com per l'activitat humana. Els clavells i les clavellines de jardí solen ser formes cultivades d'espècies del gènere *Dianthus*, considerat típicament mediterrani però absent a la flora insular. El representant més proper que tenim és com un petit clavell en miniatura, conegut popularment com a clavellina borda o clavelliner bord: *Petrorhagia nanteuillii*.

És una planta anual generalment de tija única o ramificada des de la base. Les fulles són estretes i linears, de color verd glauc. A l'extrem de cada tija es forma la inflorescència, que queda envoltada per unes bràctees de consistència membranosa (com a de paper) de color marró clar, d'entre les quals van sortint durant unes setmanes les petites flors de color rosat semblants a petites clavellines.

No és rara, però sovint passa desapercibuda perquè té una estructura senzilla i les flors petites. Localment és abundant. Creix preferentment a terres calcàries eixutes i arenoses.



Detall de les fulles

Clavellina borda
(*Petrorhagia nanteuillii*)



Les cucurbitàcies són importants en l'horticultura. Algunes de les hortalisses d'estiu més apreciades són d'aquesta família: cobròmbols, melons, síndries, carambassons, etc. La majoria d'espècies creixen silvestres per les regions tropicals i subtropicals, sovint en ambients desèrtics o semi-desèrtics.

A la Mediterrània la família, de manera natural, està representada per unes quantes espècies. A la flora de Menorca hi trobam una de les més habituals, el cobròmbol bord o cobròmbol del dimoni.

És una planta que no sol passar desapercebuda. Prefereix ambients alterats i amb sòls nitrificats, per açò és freqüent

prop de zones urbanes o de cases de lloc. Com altres cucurbitàcies, creix formant un mata amb els tronxos estesos en terra i amb les fulles amples, triangulars, consistents, lleugerament carnosos i cobertes per uns pèls rígids (híspides). Les flors són de color groc, de mida mitjana, i unisexuals (masculines o femenines). Les plantes poden tenir flors dels dos sexes (monoiques; subsp. *elaterium*) o bé només d'un sexe (dioiques; subsp. *dioicum*). Les flors femelles són les que fan el conegut fruit (cobròmbol), que en ser madur se separa del peduncle i dispara les llavors per afavorir la dispersió de l'espècie.

Cobròmbols bords
(*Ecballium elaterium*)





Herba santa
(*Phagnalon sordidum*)



Herba santa borda
(*Phagnalon rupestre*)



Ullastre de frare
(*Phagnalon saxatile*)

El gènere *Phagnalon* està representat a la flora de Menorca per tres o quatre espècies. Algunes són plantes més abundants, però tenen un aspecte discret que les fa passar per alt. Són petites mates de soca llenyosa, griseses, de fulles allargades, estretes i capítols de colors apagats.

La més coneguda és l'herba santa. Abans emprada i cercada com a medicinal, és també la més petita. Les fulles són d'un gris intens, molt estretes, i els capítols es disposen de tres en tres; probablement d'aquí li ve el nom popular. És la més escadussera, té unes preferències d'hàbitat més concretes. Viu en ambients rupícoles calcaris assolellats.

L'herba santa borda rep el nom per l'aparent semblança amb l'anterior. Les fulles són més amples, verdoses, i els capítols solitaris. No és tan exigent, cerca ambients eixuts i de terres magres: talussos, roquissars, terres compactes.

L'ullastre de frare és el més abundant. És una mata més alta, oberta i laxa de fulles estretes i allargades i capítols més grossos. Tota la planta és d'un color grisós, però també hi ha plantes completament verdes (var. *viride*), especialment a la tramuntana. Com les altres dues cerca els ambients secs i assolellats.



Herba santa borda
(*Phagnalon rupestre*)

Les inulees són una altra tribu de les compostes. La majoria fan els capítols grocs i moltes també són aromàtiques. Hi pertanyen compostes tan conegudes com les olivardes (pàg. 86) o el gravit (pàg. 63). Uns altres dos gèneres de la flora insular en formen part: *Asteriscus* i *Pulicaria*.

Dues espècies d'*Asteriscus* són relativament freqüents o fàcils de reconèixer. El botó de foc es distribueix pel llevant de l'illa, en ambients litorals. Forma una mata baixa i arrodonida i a la primavera es cobreix de margarides grogues envoltades per les fulles allargades i cendroses.

És vistosa i fàcil de cultivar, per açò és habitual també veure-la comercialitzada com a planta de jardí. L'altra espècie es coneix amb el nom de pare i fill, que també s'aplica a una altra planta del grup (pàg. 63) amb un aspecte de card. És una planta anual d'hàbit variable, de vegades petita i aferrada en terra, d'altres alta i ramificada. Els capítols són més petits que en l'anterior. Creix en terres magres i eixutes principalment cap al litoral.

Tres espècies de *Pulicaria* són fàcils de veure. L'àrnica o pares és la més abundant. És fàcil de reconèixer per les rose-



Botó de foc
(*Asteriscus maritimus*)



Àrnica, pares
(*Pulicaria odora*)



Pare i fill
(*Asteriscus aquaticus*)

tes de fulles basals, allargades i amb els nervis marcats. Els capítols, relativament grossos, surten cap a mitjan primavera o al final d'aquesta estació a l'extrem de tiges dretes. Creix principalment en ambients forestals o terres estables. Tot i el nom popular no és la vertadera àrnica d'ús medicinal. La sàlvia blanca és d'ambients humits. Quan no està florida és difícil de veure. Les fulles basals queden amagades per entre la vegetació de prat. En canvi, les inflorescències són altes i profusament ramificades i mostren els

capítols grocs. La tercera espècie, *P. sicula*, és més discreta. També és d'ambients humits, especialment terres que s'embaixen a l'hivern. Les fulles són estretes, d'un verd fosc amb els marges completament envoltats cap avall. Els capítols són més petits i en aquesta espècie no tenen lígules. Floreix cap a final d'estiu. Localment és abundant, principalment en els plans de terres impermeables de la tramuntana. Es pot confondre amb la motxa i de vegades rep aquest mateix nom popular.



Les compostes estan ben caracteritzades i delimitades com a família, però les divisions internes no són tan clares. Tanmateix, a grans trets, es poden delimitar grups de gèneres que tenen semblances morfològiques i també pels usos. La subfamília de les lactuoides o cicoroïdes externament es reconeixen perquè fan les flors habitualment de color groc, rarament blaves, les fulles allargades i els tronxos herbacis, un poc suculents. En la constitució interna destaca la presència de làtex. Pel que fa als usos, algunes són comestibles. La mateixa lletuga o enciam és un membre característic d'aquest grup que deriva de la forma salvatge conegu-

da precisament com a lletuga borda. Una planta de floració estival abundant en ambients alterats com els ruderals o urbans. La cama-roja també és una planta abundant i coneguda pels usos que té, però encara ho és més un parent seu pròxim, *Cichorium endivia*, la forma salvatge de la coneguda endívia. Té un aspecte molt semblant a la cama-roja, tot i que sol ser més alta, menys ramificada i amb un cicle de vida anual o bianual (mor en haver florit).

També és comestible (les fulles) el peu d'arpella, que creix en terres arenoses. La manera de florir recorda la cama-roja, però és menys ramificada i amb les flors



Cama-roja o xicòria
(*Cichorium intybus*)



Cichorium endivia



Peu d'arpella
(*Chondrilla juncea*)



Lletuga borda
(*Lactuca serriola*)



Queixal de vella (fulla)
(*Hyoseris radiata*)



Queixal de vella
(*Hyoseris radiata*)



Hyoseris scabra



Panconia blanca
(*Reichardia tingitana*)



Panconia
(*Reichardia picroides*)

grogues i més petites. Floreix bé dins l'estiu, quan ja ha perdut totes les fulles.

El queixal de vella és abundantíssim a l'illa. Ha estat emprat, i s'empra, com a hortalissa de fulla, tot i que darrerament és més conegut com a farratge per als conills. Per l'aspecte recorda la dent de lleó (gènere *Taraxacum*), molt rara a l'illa. Una espècie del mateix gènere (*H. scabra*) és molt semblant, tot i que més petita i anual, sovint passa desapercebuda.

Les panconies o cosconilles, com indica el nom popular, es coneixen com a farratge per als conills i també es consumeixen com a verdura. *Reichardia picroides* és perenne, molt abundant, creix pràcticament a qualsevol ambient. Es coneix per les fulles blavoses i més senceres. La panconia blanca sol ser anual, és més cendrosa, de flors més grosses, sovint amb el centre fosc i creix en sòls arenosos, principalment als sistemes dunars.

Panconia blanca (*Reichardia tingitana*)



El gènere *Crepis* també està format per lactuoides amb les característiques típiques del grup, cosa que es veu clarament en la panconia de penyal (pàg. 222). El cap-roig és molt més abundant. Els capítols i les inflorescències recorden els lletsons, però les fulles es disposen en una roseta basal, són allargades, grosses i profundament retallades. Les inflorescències són amples i profusament ramificades. És una planta perenne de rabassa gruixada, freqüent en ambients antròpics com vores de camí o camps cultivats. *C. foetida* és semblant, però de cicle anual i amb les fulles peludes. També es pot reconèixer pels capítols més discrets i les inflorescències més pobres. Com l'anterior creix en ambients alterats i de vegades és abundant en camps cultivats.

El lletso-card té un nom que en resumeix prou bé l'aspecte. Les fulles i els ca-

pítols recorden els lletsons, però per tota la planta hi ha uns pèls rígids com espines que hi donen un cert aspecte de card. També es pot reconèixer per les bràctees amples que acompanyen els capítols. Creix a terres humides o fresques.

Les dues espècies de *Rhagadiolus* que hi ha a l'illa són semblants. Les rosetes basals estan formades per fulles allargades, profundament retallades. El més característic són les infructescències, obertes en forma d'estrella i els braços d'aquesta com a unghes, d'aquí el nom popular d'ungha del diable que té en algunes regions. *R. stellatus* creix en ambients secs i oberts, sovint com a segetal (pàg. 260). *R. edulis* creix en situacions més fresques i ombrívols, com els barrancs i canals. Com bé diu el seu nom científic aquesta espècie es consumeix com a verdura.



Cap-roig
(*Crepis vesicaria*)



Lletso-card
(*Helminthotheca echioides*)



Crepis foetida



Rhagadiolus stellatus



Rhagadiolus edulis

La diversitat de les lactucòidies a la Mediterrània també queda palesa a la flora de Menorca. Així, a més de les que podríem dir típiques, com els lletsons o les properes a la lletuga, hi ha altres gèneres que reuneixen les característiques bàsiques de la tribu: flors grogues, presència de làtex, fulles allargades, etc. L'herba plana o herba de papatx és una planta molt abundant a l'illa; creix en diversitat d'ambients. Es coneix per les fulles allargades i ben aplicades en terra. Els capítols, grocs, estan tenyits de vermell al revers de les lígules més exteriors. *Hypochoeris glabra* és més discret, els capítols sempre que-

den mig tancats, però igualment té les fulles aplicades en terra. No és tan abundant i creix més per terres silícies.

Hedypnois rhagadioloides, és semblant a l'herba plana, però sol fer les fulles amb els marges retallats i les flors són més petites. És variable, tant pot ser dreta i estirada amb els peduncles prims (subsp. *rhagadioloides*), com més baixa i rabassuda amb els peduncles engruixits (subsp. *cretica*). Com aquella és abundant arreu de l'illa.

Del mateix aspecte és el queixal de vella bord: fulles aplicades en terra i allargades i capítols grocs, però a diferència dels



Herba plana
(*Hypochoeris achyrophorus*)



Queixal de vella bord
(*Leontodon tuberosus*)



Hypochoeris glabra



Barbatxera
(*Hedypnois rhagadioloides*
subsp. *rhagadioloides*)



Barbatxera
(*Hedypnois rhagadioloides*
subsp. *cretica*)



Herba plana
(*Hypochoeris achyrophorus*)

*Tolpis barbata**Tolpis umbellata*

Pom de moro
(Bruixes, flor i planta)
(*Urospermum dalechampii*)

anteriors és perenne i té unes arrels tuberoses. Sol ser més habitual en ambients forestals.

Tolpis barbata té un forma semblant, però no és tan abundant ni conegut. Té les fulles d'un color més cendrós i els capítols solen ser d'un groc llimona, envoltats per una corona de bràctees linears, molt característiques. Les plantes amb les flors centrals de color negrós se solen considerar una altra espècie: *T. umbellata*.

Les dues espècies del gènere *Urospermum* ja tenen un aspecte més diferent. *U. picroides* és anual, recorda un lletsó, tant per l'hàbit de creixement com per les flors. Es diferencia per les fulles asproses i les flors d'un groc pàl·lid, més petites. El pom de moro és una de les compostes més ufanoses. És perenne, amb les fulles retallades que formen una mata. Les flors són grosses, d'un groc llimona. La infructescència són les conegudes bruixes, disposades en forma de bolla, com un pom que en voler-lo agafar es desfà.

*Urospermum picroides*

Els lletsons són compostes amb les característiques de la subfamília de les lactucòidies: inflorescències grogues amb totes les flors ligulades, fulles allargades i amb làtex en els teixits. Alguns també s'empren com a verdura i també com a farratge espontani. A més de compartir un mateix nom popular (amb diverses variants i modalitats) també formen part d'un sol gènere: *Sonchus*. Actualment també s'inclou en aquest gènere el calabruix, que abans es considerava com un de diferent: *Aetheorrhiza*.

L'espècie més freqüent i la que s'anomena genèricament lletsó és *S. oleraceus*. Es reconeix per les fulles de color verd fosc, de vegades vermelloses, retallades, que sempre solen acabar en un segment apical ample, triangular. *S. asper* és semblant, de vegades creixen junts, però aquest sol fer les fulles basals més senceres, d'un color blavós i amb les dents del marge més rígides, fins i tot, de vegades, com a espinoses. També sol tenir preferència per les terres un poc fresques.

S. tenerrimus també es coneix com a



Lletsó (*Sonchus asper*)

Lletsó (*Sonchus oleraceus*)



Infructescència
(bruixes) del lletsó

Lletsó de paret (*Sonchus tenerrimus*)





Lletso d'aigua
(*Sonchus maritimus*)



Calabruix (*Sonchus montanus*)



Calabruix (*Sonchus bulbosus*)

lletso de paret, perquè sol créixer en forats de parets o de penyes, en altres ambients rupícoles o damunt teulades. A diferència dels anteriors, sovint és perenne i en alguns casos forma una soca consistent, quasi llenyosa. També es pot identificar per les fulles més profundament dividides i les inflorescències més ramificades.

També és perenne, però ben diferent, el lletso d'aigua, *S. maritimus*, que creix a les zones humides litorals, entre els joncs. Fa unes fulles basals grosses i allargades, un poc carneses, i les flors d'un groc taronja, grosses i aixecades damunt peduncles alts.

El calabruix mostra la seva semblança amb els lletsons quan floreix. En estat vegetatiu creix com unes fulles allargades que surten directament de en terra. El seu sistema subterrani està format per uns tubercles arrodonits blancs (semblants a calabruix) dels quals surten uns rizomes que li permeten estendre's formant una catifa de fulles. És abundant arreu de l'illa. Una variant del calabruix fa les fulles més petites i aplicades en terra, d'un verd més fosc, més retallades i sovint vermelloses pel revers; aquesta forma és una altra espècie (*S. montanus*) i és endèmica de les Balears.



El gènere *Senecio* és dels més importants de les compostes, pel nombre d'espècies, la distribució cosmopolita i l'extrema diversitat de formes de creixement. A Menorca està representat per just mitja dotzena d'espècies, tot i que només tres són clarament autòctones. A banda de la camamil·la de la mar (pàg. 230), les altres dues espècies que es poden veure amb facilitat són el lletsó de foc i una espècie propera.

El lletsó de foc és una d'aquelles herbes anuals que creix a pràcticament qualsevol ambient de l'illa. Des dels més extrems i especialitzats del litoral (dunes,

roquissars), fins als que més directament pateixen les alteracions de l'activitat ant tròpica (ambients urbans). S'identifica fàcilment: capítols petits, cilíndrics, amb totes les flors tubulars, i fulles d'un verd clar lobulades i lluent.

S. lividus és una planta que viu en ambients naturals, principalment en els sòls d'arenes silícies de les formacions de penyes de cot. Tot ell és d'un color verd fosc amb un indument dens i un poc enganxós al tacte. El revers de les fulles sol ser de color vermellós. Els capítols són un poc més grossos i amb les flors marginals amb una lígula curta.



Lletsó de foc (*Senecio vulgaris*)



Lletsó de foc
(*Senecio lividus*)

La margarida, com a flor, s'identifica amb les compostes. És un capítol format per flors tubulars al centre i ligulades al marge. Les margarides típiques també formen un grup taxonòmic, les antemídies, ben representat a la flora insular.

El bolitx és la més coneguda. Les mates de color verd fosc de fulles profundament retallades i amb capítols grossos i abundants la fan inconfusible. L'ull de bou és més discret, no tan abundant. Es coneix per les fulles menys dividides i de color blavós.

El nom de margarida i totes les seves variants se sol aplicar més a dos gèneres: *Bellis* i *Bellium*.

La margarideta més abundant, *Bellis annua*, és de les primeres que dona color al camp a mitjan hivern. És una petita planta anual de fulles amples i primes. *B. sylvestris*, la margarida típica, és perenne, floreix principalment a la tardor i els capítols queden ben aixecats per damunt de la mata de fulles basals. *B. perennis* és semblant, d'un verd més clar, més baixa, amb tiges curtes i flors més blanques. És de floració primaveral i menys abundant; prefereix ambients més frescos.

Una altra margarideta, *Bellium bellidioides*, és un endemisme tirrènic. És una petita planta perenne de fulles arrodonides que a la primavera es cobreix de petits



Bolitx (*Glebionis coronaria*)



Margarida (*Bellis sylvestris*)



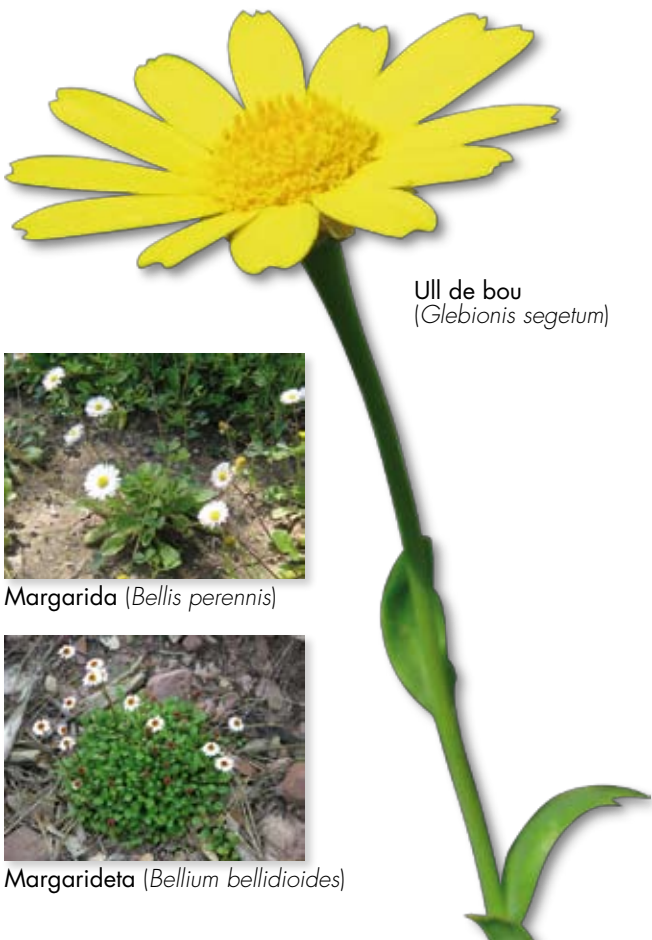
Margarideta (*Bellis annua*)



Margarida (*Bellis perennis*)



Margarideta (*Bellium bellidioides*)



Ull de bou
(*Glebionis segetum*)



Ull de bou
(*Glebionis segetum*)



Llevamà (*Calendula arvensis*)



Bellium artrutxensis



Camamil·la borda
(*Anthemis arvensis*)



Camamil·la borda
(*Chamaemelum mixtum*)

capítols. És relativament abundant, però sempre sol cercar ambients frescos. Una forma d'ambients més eixuts i secs, de cicle anual i encara més petita, va ser descrita fa pocs anys com un nou endemisme: *B. artrutxensis*.

Anthemis també fa margarides típiques, però com que són plantes aromàtiques solen rebre altres noms populars. El bolitx de la mar és la més ufanosa. Viu principalment en ambients litorals de la costa nord. Les fulles, profundament dividides i carneses, l'ajuden a tolerar la salinitat i la sequera dels sòls prims o arenosos. Forma mates rodones i baixes, que a la primavera es cobreixen de blanc. *A. arvensis* és més de camps de cultiu i pastures, tot ell més petit i menys aromàtic. En les terres arenoses silícies hi sol haver una planta semblant, *Chamaemelum mixtum*, de creixement més alt i capítols més grossos.

El llevamà, també molt abundant, queda dins una altra tribu, les calendulees, però les flors tenen l'estructura típica de les margarides. És anual, abundant i inconfusible pels capítols de color groc o taronja. Variable en la mida de la planta i dels capítols, n'hi ha diferents races a l'illa, algunes properes al llevamà de jardí: *C. officinalis*.

Bolitx de la mar
(*Anthemis maritima*)



Les olivardes són compostes aromàtiques amb comportament pioner. A Menorca es coneixen dues espècies del gènere *Dittrichia*. L'olivarda grossa o comuna és un subarbast. És una planta perenne amb una soca llenyosa que renova pràcticament la totalitat de la part aèria (rames) cada any. Té un cicle de creixement estival. Es beneficia de les elevades temperatures per fer més eficient el metabolisme i així aprofitar millor els recursos dels sòls alterats i nitrificats on sol créixer. Tota la planta desprèn una olor intensa i profunda. Les fulles són allargades i estretes; te-

nen un tacte enganxós a causa de les substàncies aromàtiques que desprenen. Les flors són petites, de color groc, i apareixen a final d'estiu i a la tardor a l'extrem de les ramificacions.

L'olivardó o motxa, com indica el nom popular, recorda una olivarda en petit i és de cicle anual. Les fulles són encara més estretes que l'olivarda i desprenen una olor més agradable. Les flors, petites, de color groc, s'agrupen també en raïms a l'extrem de les tiges. No és tan abundant com l'olivarda i prefereix les terres silícies o arenoses.



Olivarda (flor)
(*Dittrichia viscosa*)



Olivardó o motxa
(*Dittrichia graveolens*)





Pi blanc, pi bord
(*Pinus halepensis*) PINÀCIES



Pi ver (*Pinus pinea*) PINÀCIES



Pi teia, pi d'antenes
(*Pinus halepensis*
var. *ceciliae*) PINÀCIES

A Menorca hi ha quatre coníferes clarament autòctones, però només dues es poden considerar freqüents. El pi blanc o pi bord és abundant actualment. No fan falta descripcions per identificar-lo. És un arbre de creixement ràpid amb un comportament pioner. Té una important funció ecològica per a la regeneració de les comunitats vegetals climàtiques com els alzinars. A les Balears n'hi ha una varietat endèmica amb un hàbit de creixement columnar o fastigiad, el pi teia o pi d'antenes. Sembla que antigament era més freqüent, ja que era afavorida per l'home pels seus troncs drets i més resistents. Encara hi ha una altra forma curiosa, que té un creixement baix, compacte i arrodonit, popularment s'anomena pi xinès. Segurament té un origen patològic per la infecció d'un fitoplasma.

El pi ver es considera introduït en temps antic a l'illa. És fàcil de reconèixer per l'hàbit de creixement en forma de paraigua, per les fulles més llargues o per les pinyes voluminoses amb els pinyons comestibles.

El pinastre actualment es troba en estat crític per l'incendi que va patir l'única zona on en quedaven uns quants individus. Fa les fulles llargues i rígides. Les pinyes són semblants a les del pi blanc però més grosses i punxagudes. Tot sembla indicar que aquestes plantes són una població relictica relacionada amb les tirrèniques.



Flors masculines i femenines
(detall) del pi blanc
(*Pinus halepensis*)
PINÀCIES

Les cupressàcies prenen el nom del gènere del xiprer, una conífera cultivada des d'antic i que localment es pot naturalitzar. De manera natural predominen les plantes de branques esteses, però també apareixen espontàniament algunes fastigiales, més apreciades per a ús ornamental. Seria un cas semblant al pi teia. Una altra espècie del gènere, el xiprer de Monterrey o macrocarpa, també és de cultiu freqüent i localment es naturalitza. És originari de la regió de Monterrey, a Califòrnia, on és extremadament rar.

A la mateixa família pertany la sivina,

l'altra conífera autòctona i freqüent. Creix en sòls secs, preferentment arenosos, on pot formar sivinars extensos, però esporàdicament també apareix cap a l'interior. El ginebró és del mateix gènere que la sivina, però d'aspecte diferent. A Menorca només n'hi ha una població molt reduïda i amenaçada

Tetraclinis articulata, una altra cupressàcia, no és autòctona, però creix naturalitzada a l'extrem sud-oriental. És fàcil d'identificar per la vegetació de consistència coriàcia, com de plàstic, i els fruits que s'obren en quatre parts.



Sivina (*Juniperus phoenicea*)
CUPRESSÀCIES



Pinastre, pi des Milocar
(*Pinus pinaster*) PINÀCIES



Macrocarpa,
xiprer de Monterrey
(*Cupressus macrocarpa*)
CUPRESSÀCIES



Xiprer (*Cupressus sempervirens*) CUPRESSÀCIES



Ginebró
(*Juniperus oxycedrus*)
CUPRESSÀCIES



Tetraclinis articulata
CUPRESSÀCIES

Algunes espècies de *Limonium* tenen capacitat per produir llavors fèrtils per apomixis; així d'un híbrid en pot resultar una nova espècie i d'aquí una elevada diversitat taxonòmica. Menorca no és un cas a part, amb una quinzena llarga d'espècies. Viuen principalment en ambients litorals o en alguns de salins de l'interior.

El nom de coques de la mar se sol aplicar a les que tenen un hàbit de creixement compacte i arrodonit. *L. minutum* és la més típica i abundant. Algunes formes de fulles petites i estretes formen semiesferes perfectes. *L. pseudebusitanum* té un creixement no tan compacte i les fulles més grosses i allargades. *L. minoricense*, endèmic de Menorca, és encara més variable en l'hàbit, des de plantes laxes fins a coixi-

nets ben formats. Les fulles són allargades i glauques. *L. saxicola*, també endèmic, és semblant però amb les fulles més grosses i forma mates més obertes. Aquestes espècies solen preferir ambients rupícoles o pedregosos. *L. companyonis* és semblant a l'anterior, però té les fulles més allargades, sovint vermelloses, forma mates més petites i prefereix ambients terrosos, de vegades a l'interior en terres salabroses. Un altre grup ben caracteritzat té les fulles allargades i estretes, que sovint s'assequen a l'estiu. *L. virgatum* es considera la representativa del grup, però a l'illa sol ser també abundant. *L. tamarindanum*, més petita i endèmica. *L. fontqueri*, endèmica, forma mates més desenvolupades. Només creix a unes quantes localitats de



Limonium minutum



Limonium pseudebusitanum



Limonium companyonis

Flors de *Limonium*



Limonium saxicola



Limonium virgatum

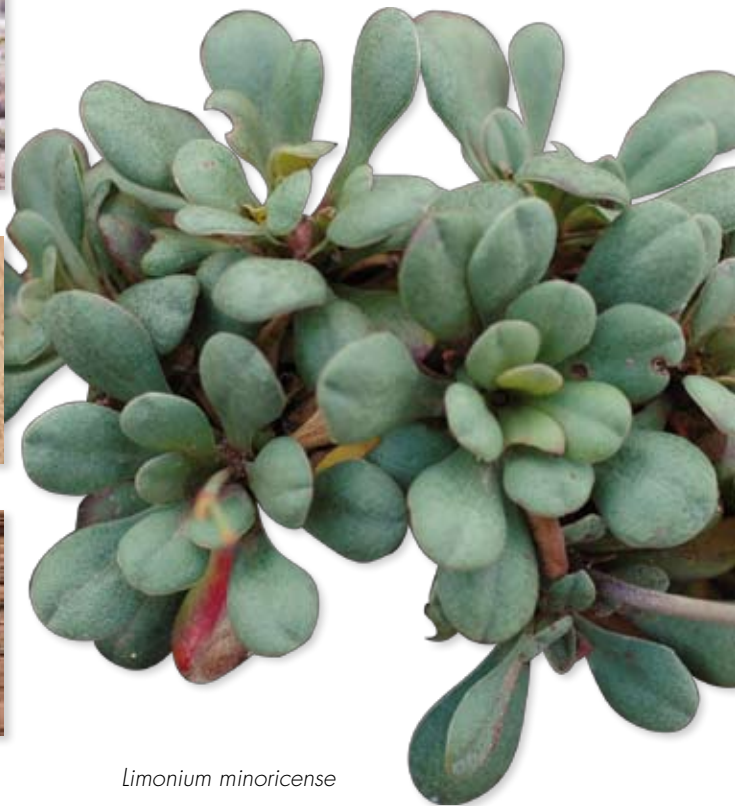
*Limonium tamarindanum**Limonium fontqueri**Limonium biflorum**Limonium echioides*Fenàs de flor
(*Limonium ferulaceum*)

la costa nord. Aquestes espècies, tot i la diversitat de formes, tenen les flors semblants, de color blavós, disposades en inflorescències estivals.

L. biflorum, endemisme gimnèsic, és l'espècie de vegetació més ufanosa. Pot fer una mata de fulles amples i grosses. Les inflorescències, amb un aspecte flairós, poden arribar a fer prop d'un metre d'alçada. Sol créixer en ambients un poc més frescos, més terrosos.

Molt més discreta és *L. echioides*, l'única espècie anual. Les fulles són verrucoses, disposades en roseta basal, aplicades en terra. Les inflorescències són filiformes amb flors diminutes. Creix en terres arenoses com els arenals del litoral.

La més diferent de totes, fins al punt que de vegades es considera un gènere a part (*Myriolepis*), és *L. ferulaceum*. És una planta perenne, àfil·le, amb les branques horitzontals de color grisós que cap a l'estiu es cobreixen de petites flors blanques o rosades. Viu en els sòls argilosos, salabrosos i humits del litoral i en alguns plans interiors.

*Limonium minoricense*



Corretjola de torrent
(*Calystegia sepium*)



Corretjola
(*Convolvulus arvensis*)



Convolvulus cantabrica



Convolvulus pentapetaloides



Convolvulus siculus

A Menorca el nom de corretjola s'aplica a diferents espècies de la família de les convolvulàcies. La més abundant i coneguda és *Convolvulus arvensis*, freqüent en ambients alterats, com ara horts, terres de cultiu o voreres de camí. Les flors són de color variable, des del blanc fins al rosat intens, o retxades de dos colors. La corretjola de serp també és abundant, fàcil d'identificar per les fulles peludes, sovint retallades, i les flors grosses rosades. *C. cantabrica* és més escàs, fa les tiges dretes, les fulles allargades, grisoses i les flors rosades. Creix en ambients secs i oberts. *C. siculus* no és del tot rar, però és mal de veure perquè creix davall arbusts que li serveixen de suport. Fa les tiges volubles, les fulles peludes d'un verd clar i les flors petites, blaves. *C. pentapetaloides* és encara més discret. És una espècie de camps pasturats i altres espais oberts. Té les tiges curtes i aplicades en terra. Les flors, petites, són tricolor: blau, blanc i groc.

Més ufanosa és la corretjola de torrent. Una planta vigorosa amb fulles amples, de color verd clar i flors grosses blanques. És típica i freqüent en ambients humits.



Corretjola de serp
(*Convolvulus althaeoides*)

El nom *crucífera* ve de *creu* i fa referència a la disposició dels pètals d'aquestes plantes. És una família important per a l'ésser humà per la presència d'hortalisses (la col i les seves variants) i altres plantes amb interès econòmic (la colza i nombroses farratgeres). Botànicament és una família extensa, amb una certa complexitat taxonòmica. A la flora insular és de les més importants, amb mig centenar llarg d'espècies. Com a crucíferes típiques hi ha les ravenisses, però altres són igualment freqüents i formen un grup més heterogeni.

El morrissà o salivetes del Bon Jesús és abundant a l'illa. Viu pràcticament a qualsevol ambient. Floreix abundantment

a la primavera d'hivern amb les primeres pluges, quan més sol deixar sentir l'aroma dolça de les flors. Així i tot, pot florir en qualsevol altre moment, basta que tengui un poc de frescor per créixer. El morrissà gros, tot i el seu nom popular, és ben diferent. Una planta perenne, rizomatosa de tiges dretes i fulles amples, grisoses. Les flors petites, blanques, apareixen en panícules terminals a la primavera.

El violer és una planta de jardí ben coneguda per les flors ufaneses i profundament perfumades. A més de ser cultivat també n'hi ha poblacions salvatges. Un parent seu és el violer de platja (pàg. 235). Encara hi ha una altra espècie del mateix



Morrissà,
salivetes del Bon Jesús
(*Lobularia maritima*)



Morrissà gros
(*Cardaria draba*)



Violer
(*Matthiola incana*)

gènere molt més rara que també creix per la vorera: *Matthiola tricuspidata*. El violer groc és d'un altre gènere, però l'aspecte de la planta i de les flors recorden molt el típic.

El fas de formiga és fàcil d'identificar per les silícules de forma triangular. És també una planta molt abundant, especialment en ambients alterats. *Succowia balearica* també fa els fruits amb un aspecte original, tot i que les flors i la planta recorden molt les ravenisses. Malgrat el nom no és endèmica de les Illes; viu en

ambients prop del litoral, sovint protegida per plantes llenyoses. El mateix passa amb *Carrichtera annua* pels seus fruits arrodonits i una protuberància en forma de llengua.

La cervellina és encara més diferent. Ni l'hàbit de la planta, ni les fulles, ni els fruits recorden les ravenisses. És una planta de sòls humits estacionalment. Una espècie propera, originària d'Amèrica, *Coronopus didymus*, és freqüent en ambients urbans i destaca per l'olor desagradable i els fruits agrupats de dos en dos.



Fas de formiga
(*Capsella bursa-pastoris*)



Matthiola tricuspidata



Violer groc
(*Erysimum cheiri*)



Carrichtera annua



Cervellina
(*Coronopus squamatus*)



Succowia balearica



Coronopus didymus



Ravenissa pudent, rúcula
(*Eruca sativa*)



Ravenissa blanca
(flor, fruit i planta)
(*Diplotaxis eruroides*)



Ravenissa blanca
(*Raphanus raphanistrum*
subsp. *landra*)

Les ravenisses són un grup de crucíferes ben conegut. A la vegada, però, plantegen dificultats en la identificació per les semblances, la diversitat i l'aplicació del mateix nom popular a espècies i gèneres ben diferents. Per ravenissa blanca es coneixen espècies de gèneres diferents. *Raphanus raphanistrum* és de flors relativament grosses i siliques curtes i gruixades. Sol preferir les terres fondes i fresques de la tramuntana. La subsp. *landra* fa les flors d'un groc pàl·lid i silícules més llargues, de vegades és perennant, és més habitual de terres silícies. Una forma més robusta, perenne i de flors grogues viu a les platges: *R. raphanistrum* subsp. *maritimus*. *Diplotaxis eruroides* és més abundant, de floració primerenca i sovint freqüent després de les pluges de la tardor. Les silícules són més allargades i estretes. Dins el mateix gènere hi ha dues espècies amb interès culinari: *D. muralis* i *D. tenuifolia* de vegades es cultiven com a hortalisses de fulles. La seva olor recorda una ravenissa més coneguda per a aquest ús: la rúcula. Són perennes i de flors grogues. No són abundants, però apareixen aquí i allà, sempre en ambients alterats. La rúcula és d'aspecte semblant però amb flors blanques i d'un altre gènere. No sol ser del tot rara en els camps cultivats i els pagesos la coneixen com a ravenissa pudent.



Raphanus
raphanistrum



Diplotaxis
muralis



Raphanus raphanistrum
subsp. *maritimus*



Ravenissa groga
(*Sinapis arvensis*)



Ravenissa groga
(*Sinapis alba*)

Les dues espècies del gènere *Sinapis* són les ravenisses grogues típiques. Es diferencien per la forma de la silícula. *S. alba* la fa ampla i peluda; *S. arvensis* més allargada, estreta i glabra. La primera també sol ser una planta més robusta de fulles grosses. Dues plantes més també es coneixen com a ravenisses grogues. *Rapistrum rugosum* es coneix per les silícules, curtes i amb una part globosa. *Hirschfeldia incana* les fa allargades i estretes, però aplicades a la tija; també sol fer les branques llargues i obertes. Té el mateix aspecte, i per açò es confon amb l'anterior, el te de canonge, que sol ser una planta més rígida i sovint més petita. És molt abundant en ambients antropitzats. Dins el mateix gènere, *Sisymbrium*, hi ha altres espècies d'aspecte més semblant a les ravenisses però més rares; només *S. irio* apareix amb certa regularitat en ambients ruderals i urbans. Fa les silícules llargues, estretes i girades cap a dalt.

El gènere de la col, *Brassica*, està representat per unes quantes espècies d'ambients antròpics, probablement vingudes amb l'home. És així en el cas de la mostassa, *B. rapa* subsp. *oleifera*, introduïda com a farratgera al barranc d'Algendar al segle XIX. Té tot l'aspecte d'una ravenissa groga amb les fulles glauques; les del tronxo són perfoliades.



Ravenissa groga
(*Rapistrum rugosum*)



Ravenissa groga
(*Hirschfeldia incana*)



Té de canonge
(*Sisymbrium officinale*)



Mostassa
(*Brassica rapa* subsp. *oleifera*)



Sisymbrium irio



Mostassa (detall vegetació)
(*Brassica rapa* subsp. *oleifera*)



Borró
(*Ammophila arenaria*)
GRAMÍNIES



Fenàs de platja
(*Elytrigia juncea*)
GRAMÍNIES



Crucianella maritima
RUBIÀCIES

Arenals i dunes tenen un mateix origen i són molt semblants. Popularment, els arenals fan més referència a sistemes dunars estabilitzats, en els quals la vegetació ja ha fet feina. Les dunes serien la situació prèvia, més prop del litoral, a les platges, on l'arena encara es mou amb facilitat i només plantes ben adaptades hi poden viure de manera permanent. Tot i aquest dinamisme de l'arena, les platges tenen una flora interessant i diversa (pàg. 233), però les espècies que de manera més directa tenen una funció constructiva de les dunes són poques.

Dues gramínies d'aspecte semblant són les principals constructores de dunes a les platges de l'illa. El borro té un aspecte semblant al càrritx (pàg. 131) o a l'espart (pàg. 131), però amb les fulles més rígides i dretes i les inflorescències estretes i cilíndriques. El fenàs de platja és més baix i no forma mates espesses, sinó que creix més esclarissat amb els flocs de fulles separats.

Crucianella maritima és ben diferent. Forma mates ajagudes, pràcticament arran d'arena, i les fulles, en forma d'escata, cobreixen totalment els troncos. Tot i aquest hàbit entapissant, en realitat és un arbust de soca gruixuda que arrela en profunditat dins l'arena.

Aquestes plantes, les més visibles, solen estar acompanyades per altres de més discretes que aprofiten els espais buits. Algunes són realment petites, de vegades difícils de veure, però importants pel seu caràcter endèmic o per la seva raresa arreu.



Crucianella maritima
RUBIÀCIES

A més de la lletrera de platja (pàg. 234), una altra espècie del gènere, *Euphorbia terracina* var. *retusa*, també perenne, sol créixer en aquestes dunes incipients. Té un aspecte ben diferent del de la forma normal (pàg. 186). Les branques són primes, vermelloses, abundants, ajagudes o esteses damunt l'arena. Les fulles són més petites i d'un verd fosc. *Cutandia maritima*, una gramínia de cicle hivernal, també sol ser habitual entre les mates de borró i fenàs de platja. Les espiguetes rígides i estretes que té són característiques.

D'entre les més petites destaca el grup de *Cerastium semidecandrum*, com una ti-

nya blanca de mida reduïda (pàg. 274). De la mateixa família és *Polycarpon dunense*, una planta encara més petita, descrita recentment, endèmica de l'illa, que creix en els arenals més extensos del nord. Localment és abundant. A les anteriors les sol acompanyar un violer petitíssim (*Malcolmia ramosissima*), però en el qual mirat de prop es poden apreciar les característiques del grup. En realitat aquestes plantetes juntament amb d'altres formen pradells d'annuals especialitzats en arenas mòbils, una comunitat interessant i encara poc coneguda.



Cerastium semidecandrum CARIOFIL·LÀCIES



Euphorbia terracina var. *retusa* EUFORBIÀCIES



Malcolmia ramosissima CRUCÍFERES



Cutandia maritima GRAMÍNIES



Polycarpon dunense CARIOFIL·LÀCIES

Passejant per qualsevol carrer que conservi els empedrats antics, o fins i tot pels empedrats de bell nou, és fàcil observar com les esclatxes que queden entre les peces del paviment estan vestides de verd, per petites que siguin. Algunes plantes, comunitats vegetals senceres, s'han adaptat a viure en aquests ambients aparentment hostils i extrems, perquè hi troben recursos suficients. Moltes d'aquestes espècies les trobam també en ambients semblants com els camins (pàg. 60) o en altres de naturals com els pradells o les terres primes dels roquissars. Algunes altres són novingudes que han trobat aquí un lloc per

començar a colonitzar el territori i d'altres són vertaderes rareses, que pràcticament només es coneixen d'aquests ambients. Fins i tot, és possible observar diferències entre les comunitats vegetals d'un empedrat i altre. Per exemple, els empedrats de Ciutadella i Maó sovint tenen composicions florístiques diferents. Les diferències també són evidents segons els materials i les tècniques. Els empedrats antics solen tenir més diversitat que els moderns.

Les espècies de *Sagina*, entre dues i quatre espècies segons el criteri taxonòmic, són de les més abundants, pràcticament omnipresents. De la mateixa família



Sagina maritima
CARIOFIL·LÀCIES



Sagina apetala
CARIOFIL·LÀCIES



Polycarpon tetraphyllum
CARIOFIL·LÀCIES



Empedrat antic
de Ciutadella

és *Polycarpon tetraphyllum*, una espècie especialitzada en ambients alterats, com moltes tinyes (pàg. 272), que també hi solen ser presents, com la tinya blanca (*Cerastium glomeratum*, pàg. 274), la rabiosa (*Stellaria pallida*, pàg. 272) o la lújula (*Oxalis corniculata*, pàg. 274). Encara altres de més diferents com la picardia (*Cymbalaria muralis*, pàg. 219) o formes nanes de

cornicelis (*Plantago weldenii*, pàg. 228) es poden veure també en aquests ambients. Entre les més específiques destaquen dues petites exòtiques: *Coronopus didymus* (pàg. 93) i *Gymnostyles stolonifera*, i especialment una crucifera d'aspecte poc típic: *Sisymbrium polyceratium*, que només es coneix d'alguns empedrats de la part vella de Maó.



Sisymbrium polyceratium
CRUCIFERES



Empedrat antic de Maó



Gymnostyles stolonifera
COMPOSTES

Empedrat recent amb una comunitat de *Sagina*



Els territoris insulars són favorables als processos d'especiació. L'aïllament geogràfic de les espècies es considera una de les premisses necessàries per a la seva diferenciació respecte a les poblacions continentals o d'altres illes, així es van transformant en tàxons diferents. Encara hi ha altres factors que afavoreixen l'especiació, com el gradient altitudinal, la diversitat geològica o unes condicions ambientals singulars o extremes. A Menorca pràcticament no hi ha gradient altitudinal, ja que la màxima altura de 350 m no marca una diferència prou gran en les temperatures o el règim pluviomètric. En canvi, sí que hi ha una diversitat geològica i sobretot unes condicions ambientals extremes, especialment en els litorals exposats a la tramuntana, que afavoreixen els processos d'especiació. També hi prenen part aspectes relacionats amb característiques o processos intrínsecs de les espècies,

com la dificultat per dispersar les llavors o els processos d'hibridació. Per exemple l'híbrid entre la botja (pàg. 169) i el socarrell alís (pàg. 265) es considera també un endemisme: *Lotus x minoricensis*, o també el que resulta de l'encreuament entre el llampugo i *Rhamnus ludovici-salvatoris*: *R. x bermejoi*.

El concepte d'endemisme és ampli i sense uns límits exactes i inequívocs. Habitualment se sol considerar la flora endèmica d'una illa els tàxons que tenen una àrea de distribució restringida, de manera que són exclusius del mateix territori insular o de les altres illes properes, les que formen un arxipèlag o una regió insular delimitada geogràficament. En el cas de Menorca, per flora endèmica es consideren els tàxons exclusius de l'illa, de les Gimnèsies (Mallorca, Menorca i Cabrera), de les Balears i de les illes de la Mediterrània occidental (Balears, Còrsega, Sarde-

Daphne rodriguezii TIMELEÀCIES



Lysimachia minoricensis PRIMULÀCIES



nya, Sicília, etc.), coneguts com a tirrènics. Però també se solen considerar endèmics altres que són exclusius de les illes i una petita àrea continental, com per exemple *Cyclamen balearicum* (pàg. 220).

Actualment, la flora endèmica de l'illa està formada per uns 90 tàxons, la qual cosa representa un 7% de la flora insular. Els endemismes no són exclusius d'un hàbitat o ambients concrets. Alguns estan àmpliament distribuïts arreu de l'illa. Si bé és cert que en alguns ambients hi són especialment freqüents, com els que tenen unes condicions de vida més dures i extremes (arenals, ambients litorals, ambients rupícoles, terres magres, etc.).

Algunes singularitats de la flora endèmica de l'illa són la presència de plantes llenyoses o d'altres que tenen una posició taxonòmica aïllada. Unes característiques que se solen considerar indicadors d'un

aïllament geogràfic antic (paleoendemismes) o de la persistència continuada d'unes condicions de conservació favorables. És el cas d'endemismes com el socarrell gros (pàg. 264), la gatosa o socarrell bord (pàg. 264) o *Daphne rodriguezii*.

En canvi, d'altres endemismes mostren una situació més relictiva o marginal a l'illa, si se'n compara la situació amb la d'altres illes com Mallorca: estepa joana (pàg. 149), *Erodium reichardii* (pàg. 247) o *Rhamnus ludovici-salvatoris*.

Pel caràcter exclusiu i sensible a les amenaces la flora endèmica es considera d'especial interès per a la conservació. Realment alguns dels endemismes insulars estan en situació crítica i d'altres fins i tot es consideren extingits en estat silvestre, com *Lysimachia minoricensis*. Una situació que no ens podem permetre i mai hauria d'haver-se produït.

Rhamnus ludovici-salvatoris RAMNÀCIES



Lotus x minoricensis
LEGUMINOSES



Rhamnus x bermejoi
RAMNÀCIES





Reseda lutea



Disciplinant
(*Reseda luteola*)



Enturions,
pebre d'ase
(*Reseda alba*)

L'enturió o pebre d'ase és una planta abundant a l'illa. És fàcil d'identificar quan floreix per les inflorescències allargades i estretes de flors blanques amb una forma curiosa. És possible que el nom d'enturió faci referència a la forma de les inflorescències, que recorden els turions d'altres plantes. Creix principalment en ambients secs i alterats, preferentment en terres calcàries. Quan no està en flor es pot reconèixer per les fulles profundament retallades i de color verd grisós.

Reseda lutea té un aspecte semblant a l'enturió però és més petita; forma mates més ramificades. Les flors són grogues disposades en inflorescències més curtes. No és del tot rara, però sí que sol cercar uns ambients més específics. Li agraden les terres pedregoses i magres. Les fulles també són més petites i verdoses.

R. luteola, la tercera espècie de la flora de l'illa, és encara més diferent. Les fulles es disposen totes en roseta basal, són llargues i estretes, senceres, ondulades i de color verd fosc. Les inflorescències són altes i estretes, linears, formades per flors petites d'un verd grogós. Sol cercar ambients un poc més frescos i grassos, però igualment alterats. És una planta monocàrpica.



L'escabiosa és una planta abundant a l'illa, que viu en ambients diversos i contrastats: voreres de camins, solars abandonats, voreres de tanca, arenals, sistemes dunars, etc., tots ells alterats, ja sigui per causa antròpica o de forma natural. Quan no està en flor, en estat vegetatiu, es confon fàcilment amb altres plantes com la cama-roja o alguns cards. Les fulles són allargades i profundament dividides, fins a ser compostes. Tanmateix, quan floreix, l'aspecte de la planta canvia. Les tiges llargues i primes es van ramificant per mostrar els capítols de petites flors morades o liloses, semblants a les inflorescències d'algunes compostes, com les margarides. Les flors marginals són més grosses i aparents que les centrals. En floració la plan-

ta té un aspecte elegant i lleuger, per açò també se'n cultiven algunes formes com a planta de jardí. Precisament la diversitat d'ambients on creix fa que se n'hagin diferenciat algunes formes reconegudes taxonòmicament. En els ambients arenosos, principalment del litoral (arenals i sistemes dunars), les plantes solen ser de fulles lluent i hàbit més estès: subsp. *maritima*. En els ambients interiors hi predominen les de fulles peludes i creixement més dret i alt: subsp. *grandiflora*.



Escabiosa, viuda (flor)
(*Sisylx atropurpurea*)



Escabiosa,
viuda (flor)
Sisylx
atropurpurea
subsp. *amansii*
(vegetació)



Com altres plantes de les quals es treu profit, les esparregueres són ben conegudes; també hi ajuda el fet que siguin abundants. Sovint creixen juntes les tres espècies que tenim a l'illa. L'esparreguera vera o de menjar també és la més característica pel color gris blavós de tota la planta i especialment per les espines gruixades. Com a les altres espècies, aquestes espines s'anomenen cladodis i són branques modificades. Les fulles, molt petites, tenen forma d'escama i són caduques. Les flors verdoses surten a la primavera. Els fruits són de color negrós. A l'esparreguera borda els cladodis, de color verd fosc, estan agrupats en fascicles. Les flors són grogues i els fruits també de color negrós. L'esparreguera de gat és la que pot

fer les mates més grosses. Té les branques gruixades armades amb espines, que es formen a partir de les petites fulles escamoses. Els cladodis, també agrupats en fascicles, són de color grisós o blavós. Les flors són blanques i els fruits de color vermell.

La cirereta del bon pastor és propera a les esparregueres. Els brots joves semblen espàrrecs. El que semblen fulles en realitat són cladodis plans i amples. Per comprovar-ho basta observar com les flors, molt petites, surten enmig d'aquestes "falses fulles" i que a la seva base hi ha una petita escama, que és la fulla verdadera. Les plantes són femelles o mascles, i només les primeres fan el conegut fruit vermell.



Esparreguera de gat
(*Asparagus albus*)



Esparreguera borda
(*Asparagus acutifolius*)



Esparreguera vera o de menjar
(*Asparagus horridus*)



Cireretes del bon pastor
(*Ruscus aculeatus*)

A Menorca, el nom de bardissa s'aplica principalment a formacions arbustives, espesses, en les quals hi sol haver els espinals.

L'espinal és un arbust o petit arbre de branquetes espinoses i fulles d'un verd clar, amples i profundament retallades. Les flors, primaverals, blanques, tenen la forma típica d'una rosàcia. El fruit, a la primavera d'hivern, és vermell. El prunyoner o espinal negre sol ser un arbust més atapeït i baix, espinós, de fulles senceres allargades, flors també blanques i fruits més grossos d'un blau fosc.

El roser bord, una liana, és l'únic representant de les roses a la nostra flora. A més del seu hàbit enfiladís, es coneix per les fulles compostes amb folíols allargats

d'un verd lluent. Les tiges estan armades amb les típiques espines dels rosers. Les flors, grosses i senzilles, el cobreixen de blanc a la primavera. Els fruits, vermells, relativament petits, també maduren a la primavera d'hivern.

Esbarzer, una altra rosàcia típica, apareix a moltes més bandes que les bardisses. A l'illa n'hi ha dues espècies. La més habitual, *R. ulmifolius*, fa les fulles amb cinc folíols, d'un verd fosc amb el revers cendrós. *R. caesius*, més rara, d'ambients humits, fa les fulles amb tres folíols, amples, d'un verd més clar i verd intens pel revers. També es pot distingir perquè té les tiges cilíndriques, sense costelles, i sol créixer més estesa en terra.



Prunyoner (*Prunus spinosa*)



Roser bord
(*Rosa sempervirens*)



Esbarzer (*Rubus caesius*)



Esbarzer (*Rubus ulmifolius*)



Espinal
(*Crataegus monogyna*)



Estepa blava
(*Cistus creticus*)



Estepa blanca
(*Cistus albidus*)



Estepa blanca
(*Cistus albidus*)



Estepa negra
(*Cistus monspeliensis*)



Estepa borrera
(*Cistus salvifolius*)

Les cistàcies són una família típicament mediterrània; els gèneres i espècies que la formen es consideren, en la seva ecologia, com a representatius de la flora d'aquest clima. A l'illa està representada per tres gèneres: *Cistus*, *Fumana* i *Tuberaria*.

Els *Cistus* es coneixen a Menorca com a estepes. L'estepa blanca és característica de les marines de terres calcàries. El nom popular li ve de l'aspecte blanquinós de la vegetació. En canvi, les flors són d'un rosat intens. L'estepa blava té un aspecte semblant; fa les fulles més verdoses, peciolades, i les flors d'un rosat lil·lós. Té un hàbit de creixement més arrodonit i baix. És una espècie que caracteritza els arenals i altres terres arenoses de la tramuntana. Sense flors, l'estepa borrera o d'escurar es confon amb l'anterior, però sol fer les fulles més verdes i amb un hàbit més obert. En canvi, les flors són de color blanc. Sovint creixen juntes, en els sòls arenosos, però l'estepa borrera té una distribució més àmplia dins l'illa. L'estepa negra és d'hàbit variable, alta i dreta o bé ajaguda, quasi prostrada per l'efecte del vent. Les fulles allargades i estretes, enganxoses al tacte, i les flors blanques i petites ajuden a la seva identificació. El nom popular ve del fet que les fulles, a l'estiu, es panseixen i es tornen de color negrós.



Estepa borrera
(*Cistus salvifolius*)

*Cistus x florentinus**Fumana thymifolia**Fumana laevis*

Les quatre espècies s'hibriden a parells per formar plantes curioses. *C. x canescens* és l'encreuament entre *C. albidus* i *C. creticus*. El resultat és una planta de fulles allargades, verdoses i flors d'un rosa morat. *C. x florentinus* és l'híbrid entre *C. monspeliensis* i *C. salviifolius*. Fa les fulles allargades, però més amples que *C. monspeliensis*, i les flors de mida mitjana amb un centre groc marcat.

Les *Fumana* són plantes d'aspecte diferent. Arbustets de fulles estretes i linears, que sovint no superen el pam d'alçada i tenen les flors grogues. A l'illa n'hi ha cinc espècies. *F. thymifolia* és la més freqüent; sembla un tem, però sense olor, i creix en sòls magres i secs. *F. laevis* és semblant, però forma mates més amples i altres amb les fulles més allargades i les flors més grosses; sol créixer en terres arenoses.

Altres dues espècies del gènere, també relativament freqüents, tenen un aspecte molt més discret en la vegetació, sovint no s'aprecien fins la floració. *F. laevipes* fa les fulles linears d'un gris blavós i les tiges llargues i primes. Viu preferentment en terres magres calcàries, en les clarianes i roquissars de les marines de xipell i romaní. *F. ericifolia* també fa les fulles linears, però més verdes i les branquetes més gruixades. Sol ser més habitual en les terres calcàries del nord (juràsiques).

Probablement la cistàcia més diferent i singular de la flora de l'illa és *Tuberaria lignosa*. Una planta de fulles amples disposades en roseta basal, semblants a un plantatge i flors grogues grosses reunides en inflorescències altes. Només creix en les terres àcides i arenoses del nord. Altres espècies del gènere es poden veure en els pradells (pàg. 236).

*Cistus x canescens*



Tuberaria lignosa



Fumana laevipes



Fumana ericifolia

No totes les plantes introduïdes per l'ésser humà tenen un comportament invasor. De fet, la majoria que es naturalitzen formen nuclis o poblacions delimitades sense arribar a desplaçar massivament la flora autòctona. Aquestes plantes de les quals es té constància que han estat dutes de fora es coneixen com a flora

al·lòctona o exòtica. A la flora de l'illa es calcula que més d'un 12 % dels tàxons són al·lòctons. Si hi afegim els arqueòfits (pàg. 49) aquest percentatge s'enfila fins prop del 30 %. La diversitat taxonòmica i morfològica de les plantes que apareixen en aquestes pàgines, només una petita selecció de les exòtiques, dona idea



Pop tacat (*Aloe maculata*)
XANTORREÀCIES



Austrocylindropuntia cylindrica
CACTÀCIES



Enfiladissa de patata
(*Anredera cordifolia*)
BASEL·LÀCIES



Pop (*Aloe arborescens*)
XANTORREÀCIES



Vara de sant Josep
(*Chasmanthe aethiopica*)
IRIDÀCIES



Picardia
(*Cymbalaria muralis*)
PLANTAGINÀCIES

Pitera (Agave americana) ASPARAGÀCIES



de com influeix l'home en la flora d'una regió, però també de les causes de la introducció. És fàcil apreciar com moltes de les plantes destaquen per la vistositat de les flors o perquè tenen un hàbit de creixement poc habitual en la flora mediterrània. Tot açò confirma per una banda l'atracció per l'exotisme, per allò que no

es té, en el comportament humà, i per l'altra com la jardineria, l'ús ornamental de les plantes, ha esdevingut, especialment en els darrers anys, la principal font o vector d'introducció de plantes al·lòctones. Una situació que s'ha vist afavorida per la tendència a practicar una jardineria més sostenible, amb menys consum de recur-



Datura ferox SOLANÀCIES



Raïm de moro
(*Phytolacca americana*)
FITOLACÀCIES



Figuera de moro
(*Opuntia ficus-indica*)
CACTÀCIES



Palmera canària
(*Phoenix canariensis*)
ARECÀCIES



Alberginiera borda
(*Solanum bonariense*)
SOLANÀCIES

sos com l'aigua, però que a la vegada afavoreix la introducció de plantes més ben adaptades al clima mediterrani i per tant amb més probabilitats de naturalització. Fins i tot, en alguns casos, aquesta naturalització per ús ornamental sembla haver estat secundària a una introducció inicial per a altres usos. Per exemple, les espèci-

es del gènere *Aloe* o les llagues probablement es van introduir com a medicinals tot i que actualment l'interès principal és l'ornamental. En canvi d'altres, com l'enfiladissa de patata, el raïm de moro o l'orval no han tingut aquest canvi d'ús i açò explica que la seva naturalització sigui més localitzada o en ambients més específics.



Diegos de nit
(*Mirabilis jalapa*)
NICTAGINÀCIES



Rici
(*Ricinus communis*)
EUFORBIÀCIES



Acàcia
(*Robinia pseudoacacia*)
LLEGUMINOSES

Metzines
(*Solanum sodomaeum*)
SOLANÀCIES





Cinerària (*Senecio bicolor*) COMPOSTES



luca (*Yucca aloifolia*) ASPARAGÀCIES



Orella d'ase (*Zantedeschia aethiopica*)
ARÀCIES



Perxa-sogres (*Sternbergia lutea*)
AMARIL·LIDÀCIES



Llagues (*Tropaeolum majus*) TROPAEOLÀCIES



Margarida africana
(*Osteospermum ecklonis*) COMPOSTES



Lantana (*Lantana strigocamara*) VERBENÀCIES



Regalèssia (*Glycyrrhiza glabra*) LLEGUMINOSES



Falzia, herba de pou
(*Adiantum capillus-veneris*)
PTERIDIÀCIES



Falzia negra
(*Asplenium onopteris*)
ASPLENIÀCIES



Falzia negra
(*Asplenium balearicum*)
ASPLENIÀCIES



Asplenium trichomanes
ASPLENIÀCIES



Falzia marina
(*Asplenium marinum*)
ASPLENIÀCIES

Popularment, de manera genèrica s'aplica el nom de falguera a les plantes vasculares sense flors que es reproduïxen per espores, que tècnicament també es coneixen com a pteridòfits.

Concretament, a Menorca, falguera s'aplica a una espècie en concret: *Pteridium aquilinum*, la més grosa i vigorosa d'aquest grup. És una planta rizomatosa amb unes frondes que poden superar els dos metres de llargària. Viu a la majoria de barrancs i altres ambients frescos de l'illa. Una altra falguera frondosa relativament abundant és la falzia o herba de pou, que creix a les es-cletxes regalimants o humides de penyes calcàries o també en els colls de pous i cisternes. Els folíols en forma de ventall i les tigetes negres com de filferro en faciliten la identificació. En els ambients forestals hi trobam la falzia negra, tot i el nom, ben diferent de l'anterior, amb frondes profundament dividides, forma triangular i un verd fosc lluent. En alzinars madurs i estables arriba a ser abundant. Una espècie propera, endemisme tirrènic,



Falguera
(*Pteridium aquilinum*)
DENNSTAEDIÀCIES



Anogramma leptophylla
PTERIDÀCIES



Daurada
(*Polypodium cambricum*)
POLIPODIÀCIES



Dauradella
(*Asplenium ceterach*)
ASPLENIÀCIES



Dauradella, en repòs
(*Asplenium ceterach*)
ASPLENIÀCIES



Herba melsera
(*Phyllitis sagittata*) ASPLENIÀCIES

és *Asplenium balearicum*, més petita i amb les frondes menys dividides. És silicícola i per açò només apareix per la tramuntana, tant en ambients forestals com també en esclatxes i regatells de penyes ombrívoles. També és rupícola una altra falguera, la falzia marina, que creix en les esclatxes dels penyals ombrívols del litoral. Dins el mateix gènere també hi ha una altra falguera de frondes completament dividides, compostes, en aquest cas linears: *A. trichomanes*. És molt més rara i prefereix ambients humits, arredossats de la tramuntana damunt substrat rocós. En ambients semblants, però just amb un poc de terra o directament damunt la pedra, hi pot créixer una falguereta també de frondes dividides: *Anogramma leptophylla*, que durant l'estiu asseca completament la part aèria i només en queda l'arrel tuberosa.

La daurada, molt més grossa, té el mateix comportament: durant l'estiu només en queden visibles els rizomes coberts d'escames marronoses. És una altra falguera relativament abundant en ambients forestals i rupícoles



Trompera d'aigua
(*Equisetum ramosissimum*)
EQUISETÀCIES



Coa de cavall (tija fèril)
(*Equisetum telmateia*)
EQUISETÀCIES



Coa de cavall (tija estèril)
(*Equisetum telmateia*)
EQUISETÀCIES



Isoetes durieui
ISOETÀCIES



Isoetes histrix
ISOETÀCIES



Ophiglossum lusitanicum
OFIÒGLOSSÀCIES



Selaginella denticulata
SELAGINEL·LÀCIES

ombrívols, també parets, que estiguin un poc arredossats de la tramuntana durant l'hivern. La dauradella encara pot viure en ambients rupícoles més exposats. Es coneix per les frondes allargades i lobulades de color verd fosc que pel revers estan cobertes per una pilositat marronenca. Per superar l'estiu es panseix i queda com a marronosa. També es poden musteir les frondes de l'herba melsera, ben diferent per les frondes allargades i senceres, d'un verd lluent. És relativament abundant en ambients rupícoles calcaris ombrívols i arredossats.

La coa de cavall és també una falguera, però la part aèria són tiges estèrils dretes i ramificades de manera regular i simètrica. Les fèrtils, primerenques, són més petites i sense parts verdes. Creix a tres localitats de l'illa. Una segona espècie del gènere, la trompera d'aigua, és més ramificada i amb les parts fèrtils semblants a les estèrils. És més abundant i menys exigent que l'anterior pel que fa a l'hàbitat.

Dins les falgueres de mida més reduïda la més abundant és *Selaginella denticulata*. Sembla un verdet que creix aferrat als talussos humits. Sovint agafa colors vermellosos quan està en repòs.

Ophiglossum lusitanicum és també petita, amb les frondes agrupades de dues en dues, allargades i un poc carnoses, d'entre les quals neix l'espòròfit, com una llengua amb els marges lobulats. No és gaire rara, creix en pradells de sòls prims i magres, però és difícil d'observar per la mida reduïda.

La forma i l'hàbit dels *Isoetes* encara són més extrems. D'enfora semblen petites herbetes de fulles arremolinades que surten directament de terra. Davall la terra hi ha la part bulbosa persistent, on hi ha les estructures reproductores. A Menorca en creixen tres espècies. Són característiques de sòls silícis i humits, sovint associats a basses temporals. *I. durieui* és abundant a la tramuntana per les marines de brucs i a les terres arenoses silícies.



Selaginella denticulata
(tiges fèrtils)
SELAGINEL·LÀCIES

Aquest grup de plantes, encara que moltes vegades es confonguin amb les algues (i així és com es denominen popularment), són fanerògames (plantes amb flors) marines, que viuen permanentment submergides a poca fondària, sobre sòls arenosos o fangosos. Es caracteritzen perquè tenen les fulles llargues i estretes, que surten en fascicles des dels rizomes, llenyosos en el cas de *P. oceanica*, que pot formar esculls barrera. La floració és irregular i imprevisible, normalment d'abril a octubre, coincidint amb temperatures elevades de l'aigua. Aquestes plantes te-

nen importants funcions en la preservació dels ecosistemes litorals i marins, i contribueixen a l'estabilitat de les platges i a la formació d'arena. *P. oceanica* es coneix fàcilment per les fulles amples i de color verd fosc. *Zostera noltii* i *Cymodocea nodosa* sovint es confonen. *C. nodosa* fa un rizoma de color taronja i té les fulles de color verd clar, amb petites dents a l'extrem (s'ha de mirar amb una lupa); mentre que *Z. noltii* sol fer les fulles d'un color verd més fosc i un poc més estretes, amb l'àpex troncat o escotat.



Alga o altina
(*Posidonia oceanica*)
POSIDONIÀCIES



Algueró, aspecte dels rizomes
(*Cymodocea nodosa*)
CIMODOCEÀCIES



Algueró
(*Cymodocea nodosa*)
CIMODOCEÀCIES



Detall àpex fulles
Cymodocea i *Zostera*

Algueró
(*Zostera noltii*)
ZOSTERÀCIES

La figuera (de cristià), *Ficus carica*, és un arbre ben conegut a Menorca pels seus fruits comestibles. A més de les nombroses varietats cultivades, també hi ha a l'illa la forma salvatge, la figuera borda, una de les plantes arborescents de fulla caduca més abundants. Com altres plantes cultivades per l'home des de fa segles i amb dispersió activa de les llavors, principalment pels ocells (ornitocòria), l'origen de la figuera no és clar. En principi semblaria que les plantes silvestres s'haurien originat a partir de llavors de les plantes cultivades, però estudis recents mostren l'existència

de races pròpies de la Mediterrània de figueres bordes, també a les Balears.

Sia com sia, la figuera borda és un element vegetal ben present i característic a l'illa. Pot créixer en diversitat d'ambients, però on es mostra més dinàmica i ufanosa és en els relativament frescos i ombrívols, com els barrancs, torrents, peus de penyals o a l'entrada de les coves. Els fruits de la figuera borda solen ser menys carnosos i saborosos que els de la cultivada, perquè tenen una estructura floral diferent de la majoria de races de figueres cultivades.



Fulles i fruits de la figuera cultivada



Figuera cultivada



Figuera borda



Fulles de la figuera borda



Frare cugot
(*Arisarum simorhinum*)



Frare cugot
(*Arisarum vulgare*)

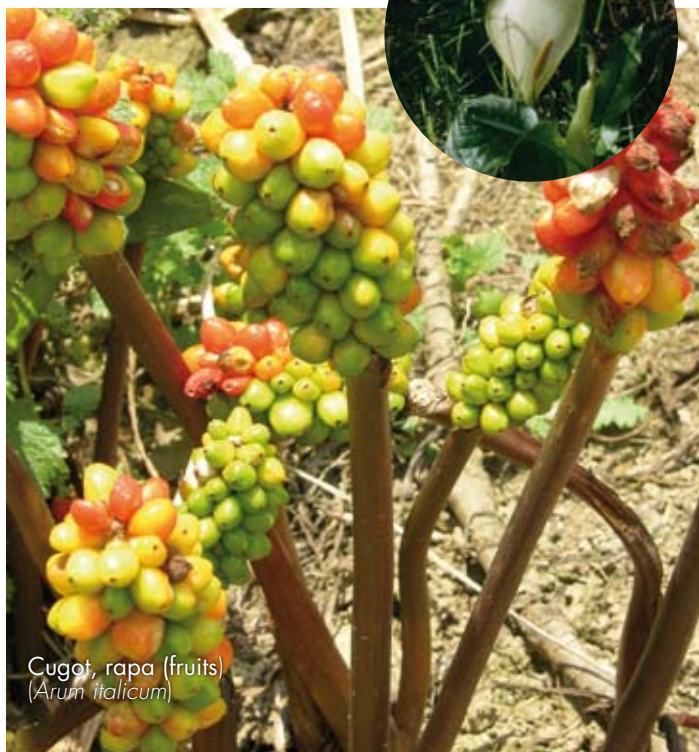


Frare cugot
(*Arisarum vulgare*)

Les aràcies són una família diversificada a les regions de clima càlid; algunes plantes conegudes per al cultiu a l'interior de les cases o com a ornamentals hi pertanyen. A la Mediterrània el nivell de diversificació i especiació de la família és també significatiu. A Menorca està representada per cinc espècies, algunes de les quals amb un caràcter endèmic.

El frare cugot és possiblement la més abundant. Creix en una elevada diversitat d'ambients, des dels litorals fins als forestals ombrívols de l'interior, també a terres cultivades. És fàcil d'identificar per les fulles que surten directament de en terra d'un verd clar, de vegades tacades de blanc, i per les típiques inflorescències amb l'espata en forma de caputxa i amb la punta de l'espàdix gwaitant cap a baix. *Arisarum simorhinum* té les fulles pràcticament iguals, però les inflorescències són diferents. Tenen el peduncle curt i queden quasi ran de terra. Externament solen ser de color marronós, l'espàdix està engruixit a l'àpex i sol quedar inclòs dins l'espata.

Cugot, rapa (inflorescència)
(*Arum italicum*)



Cugot, rapa (fruits)
(*Arum italicum*)

La rapa o cugot també és freqüent, tot i que sol preferir ambients un poc més ombrívols o de terres més grasses. Té les fulles més grosses i allargades i surten formant mates o feixos. La inflorescència, primaveral, també és ben diferent, tot i que sovint passa desapercebuda perquè queda davall les fulles. L'espata és allargada, de color blanc o verdós amb l'espàdix de color groc. Les infructescències solen ser més vistoses en madurar les baies, de color vermell intens.

La rapa de marina, un endemisme tirrènic, és fàcil d'identificar per les fulles amb els nervis de color blanc i els pecíols curts. Floreix a la tardor. Les espates, de

color porpra fosc, surten just abans de les fulles i desprenen una intensa olor d'excrements per atreure les mosques com a pol·linitzadores.

L'orella de porc és també endèmica. És la més singular de les aràcies insulars. Les fulles, glauques, tenen una forma curiosa, profundament retallades. Les inflorescències, grosses, es caracteritzen per una espata ampla i arrodonida, de color vermell porpra, peluda, amb un espàdix molt visible. Com l'anterior, atreu els pol·linitzadors amb una forta olor de carnis-sa i pujant la temperatura, açò és, simula carn en putrefacció.

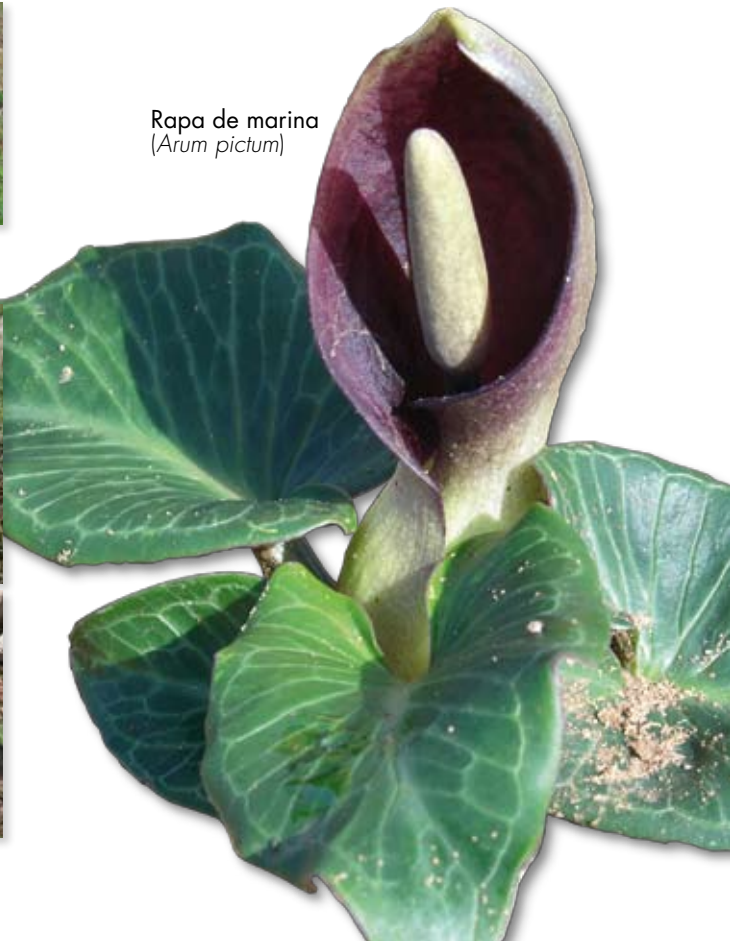


Cugot, rapa (fulles)
(*Arum italicum*)



Orella de porc
(*Helicodiceros muscivorus*)

Rapa de marina
(*Arum pictum*)



Com altres plantes de cultiu intensiu i continuat, els arbres fruiters tenen tendència a naturalitzar-se, especialment els que es cultiven amb més freqüència i produeixen llavors fèrtils, tot i ser varietats o híbrids de cultiu, o bé persisteixen per regeneració vegetativa.

El codonyer mai ha estat cultivat en grans extensions a l'illa, però a més de la fruita ha tingut altres usos com servir de peu per empeltar altres fruiters, com pomeres o pereres. A la vegada, persisteix per regeneració vegetativa mitjançant rebrotos d'arrel. Per tot açò és una planta que apareix com a naturalitzada o romanent allà on hi ha hagut horts de fruiters.

La pomera i la perera són dels fruiters més cultivats a l'illa tant en quantitat com en diversitat. Algunes varietats tradicionals cultivades són properes a les silvestres, cosa que facilita la naturalització per germinació espontània de llavors. És més habitual veure'ls en ambients de sòls frescos com ara bardisses o per dins barrancs i canalons. La pomera sol ser un arbre petit, sovint arbustiu i d'hàbit més ample que alt. En canvi, la perera té un hàbit més vertical. Com es veu a les imatges, les flors i les fulles també són diferents. En l'hàbitat, la perera també sol preferir ambients forestals madurs.

L'ametler, una altra rosàcia, és un dels



Codonyer (*Cydonia oblonga*)
ROSÀCIES

Perera (*Pyrus communis*)
ROSÀCIES



Pomera (*Malus domestica*)
ROSÀCIES



fruiters de cultiu més antic. Identificar-lo és fàcil encara que no tengui flor o fruit, per les fulles allargades i d'un verd intens. És de secà, per açò on es veu amb més freqüència és a la part de migjorn i a l'extrem occidental.

El magraner té també una llarga història de relació amb l'home. Adaptat al clima mediterrani, no sol ser rar veure'n d'esponanis prop d'allà on s'ha cultivat. Les fulles, d'un verd lluent, els brots primaverals vermellosos o les flors ataronjades a la primavera ajuden a identificar-lo.

El noguer pertany a una família ben diferent. Cultivat també des d'antic com a arbre aïllat, es pot veure naturalitzat en

alguns barrancs. Tot i voler terres fresques, agraeix els estius calorosos.

El raïm, una liana, necessita poques descripcions. Tant és persistent com es pot naturalitzar per germinacions esponànies. Com que procedeix de varietats cultivades la majoria de plantes naturalitzades són monoiques (subsp. *vinifera*), però a l'illa també hi ha la forma silvestre (subsp. *silvestris*), l'ancestre de la planta cultivada, amb individus d'un sol sexe. Les plantes mascles i femelles, a més de les flors, també mostren diferències en la forma de la fulla.



Magraner (*Punica granatum*)
LITRÀCIES



Parra
(*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*)
VITÀCIES



Noguer (*Juglans regia*)
JUGLANDÀCIES

Ametler (*Prunus dulcis*)
ROSÀCIES



*Fumaria capreolata**Fumaria flabellata**Fumaria bastardii**Fumaria officinalis**Fumaria parviflora*

Les fumusterres, són abundants i ben representades a l'illa per una quinzena d'espècies. Totes són plantes herbàcies anuals de creixement hivernal, fulles primes i profundament dividides, floració primerenca i la majoria d'hàbit enfiladís o retombant. Les flors, aparentment, també són molt semblants entre elles. Tanmateix, la majoria tenen bons caràcters que ajuden a la determinació. *Fumaria capreolata* és abundant, es coneix per les flors blanques amb l'àpex negrós, els sèpals amples i sencers i els fruits girats cap avall. *F. flabellata*, molt semblant, fa les flors més llargues i estretes amb els sèpals de marge dentat. *F. bastardii* fa les flors rosades, els sèpals més petits i encara més profundament dentats i els fruits drets. Les tres espècies són habituals en ambients ruderals i alterats. *F. bicolor*, d'ambients naturals, es coneix perquè fa flors blanques i rosades en un mateix raïm i pels sèpals molt petits.

F. officinalis, també d'ambients ruderals, és freqüent a terres cultivades. Fa les flors petites, d'un rosat intens, i les fulles intensament glauques i fines. Encara les fa més petites *F. parviflora*, una segetal de flors blanques i fulles de segments molt fins, filiformes.

*Fumaria bicolor*

El garballó, *Chamaerops humilis*, és una de les dues úniques espècies de palmera que es consideren autòctones de la Mediterrània. A l'illa té nuclis on és relativament abundant, com cala Morell i Cavalleria, però de manera aïllada també se'n poden veure individus dispersos fora d'aquestes àrees.

És una palmera arbustiva, de manera natural emet brots des de la base per formar una mata amb diferents troncs principals, que poden assolir una alçada de més de tres metres. No es pot confondre amb cap altra planta de la flora insular, per les seves fulles grosses, de làmina arrodonida i amb el pecíol armat amb espines fortes corbades. És aquesta part la que ha tin-

gut més usos com a llata o per fer altres objectes com graneres. Localment, a Menorca, també se'n consumeixen els brots joves, encara que açò causa un perjudici a la planta.

És una planta dioica, les plantes són mascles o femelles. La pol·linització entre sexes es produeix gràcies a la intervenció d'un escarabat que hi té una interessant i curiosa relació de mutualisme. La discriminació dels sexes es pot fer observant de prop l'aspecte de les inflorescències, més grogues i obertes en els mascles, més verdoses i tancades en les femelles. Òbviament, només aquestes darreres produeixen fruits.



Garballó (*Chamaerops humilis*)



Inflorescència masculina



Inflorescència femenina



Infructescència

El garrover, *Ceratonia siliqua*, és una lleguminosa arborescent ben coneguda a l'illa pels usos que han tingut els seus fruits, les garroves. No es considera autòctona de l'illa, tot i que el seu cultiu, com en altres regions de la Mediterrània, deu ser antiquíssim. Com en el cas d'altres plantes amb una llarga història de cultiu, es produeixen naturalitzacions, tot i que en aquesta espècie, a Menorca, són aïllades.

Dins les lleguminoses el garrover és un cas singular tant taxonòmicament com botànicament, no només per l'hàbit arborescent, sinó també per la forma i estructura de les flors, reduïdes i petites, així com també per la capacitat que té de florir en parts llenyoses com el tronc o les branques principals. Aquest comportament es coneix com a cauliflòria i sol ser

més freqüent en plantes llenyoses de les selves tropicals; es considera una estratègia per captar pol·linitzadors d'ambients ombrosos.

Sexualment el garrover també és singular. Els individus poden ser funcionalment mascles, femelles o bé dels dos sexes. En les varietats cultivades, sovint, per assegurar millor la producció de fruits, a més de fruits grossos i carnosos, es tendeix a afavorir les plantes monoiques.

El garrover bord és un arbust o petit arbre ben diferent. Perd les fulles a l'estiu i les flors, més grosses i vistoses, són grogues. Les bajoques, com a garroves petites, li han valgut el nom popular. És una planta tòxica, que es pot veure principalment pel llevant de l'illa.



Flors femenines



Detall de la fulla



Fruits



Aspecte de la vegetació

Garrover bord (*Anagyris foetida*)

Dins les santalàcies hi trobam plantes amb una certa importància, conegudes i emprades per les fustes aromàtiques com el sàndal. És una família que a la flora insular just està representada per dues espècies, que, com altres membres de la família, són paràsites d'altres plantes, tot i que en un grau de dependència diferent. Una presenta un grau elevat de parasitisme (pàg. 215). El ginestó, *Osyris alba*, l'altre representant de la família, es considera hemiparàsit, açò és, només una part de l'aliment l'obté d'altres plantes. El color verd de la planta indica capacitat de generar recursos propis. Externament

aquesta planta recorda la ginesta i d'aquí ve el nom popular. És fàcil de reconèixer per les tiges verdes, estriades, i les fulles petites, allargades, sovint caduques a l'estiu. L'hàbit de la planta és variable. Unes vegades creix com a mates baixes i extenses, amb les tiges que surten directament de en terra, altres s'enfila per damunt plantes arbustives i arriba a formar mates relativament altes. Les flors són petites, grogues, i els fruits d'un vermell intens. Sol créixer en ambients secs però ben variats, des d'alzinars i sivinars fins a parets o ambients de penyes.



Detall de les flors



Planta de creixement baix



Planta d'hàbit enfiladís

Detall dels fruits



Els gladiols, a més de ser plantes de jardí conegudes, també són un component de la flora insular. Els cultivats deriven principalment d'espècies sud-africanes, on el gènere té el principal focus d'especiació. A la Mediterrània el nombre d'espècies és més reduït i totes són semblants entre elles.

A la flora insular s'hi troben entre tres i quatre espècies, segons el criteri taxonòmic. Totes fan unes fulles molt semblants, planes, estriades, allargades i estretes, sovint glauques. La més abundant és *Gladiolus illyricus*, també la més petita. Sol créixer en ambients forestals o naturals. Les fulles són estretes i d'un glauc intens, també solen ser primes i per açò no queden dretes del tot.

G. italicus sol viure en camps cultivats com a segetal. És una planta més robusta i més alta, amb les flors més grosses disposades en inflorescències més poblades. Les peces de les flors solen ser més estretes i d'un rosa més pàl·lid.

El tercer grup està format per *G. communis* i *G. byzantinus*, dues espècies molt semblants. Són plantes encara més robustes, de flors grosses, amb les peces del periant amples i d'uns colors intensos. Les fulles també són més amples i d'un verd més intens. Solen créixer en terres més fondes i un poc fresques, en ambients oberts, com ara els marges dels camps cultivats.



Gladiolus byzantinus



Gladiolus italicus



Fruits de *Gladiolus*



Gladiolus communis



Forma albina de *Gladiolus communis*



Gladiolus illyricus



Les gramínies, amb unes 10.000 espècies, són una de les cinc famílies més importants de plantes vasculares de tot el món, i també ho són en l'aspecte econòmic. A la vegada, la família està ben caracteritzada i definida tant per característiques morfològiques vegetatives com, especialment, pels caràcters florals. Tot i que moltes gramínies semblen a primera vista molt iguals, principalment en estat vegetatiu, la majoria tenen bons caràcters que ajuden a identificar-les, com a mínim al nivell de gènere. A la flora insular és la més ben representada amb uns 150

tàxons, que es distribueixen per tots els ambients i es mostren en una elevada diversitat de formes i hàbits de creixement, cosa que no és una casualitat, ja que a la Mediterrània tenen un paper ecològic fonamental. Són tan importants ecològicament, paisatgísticament i econòmicament que bé mereixerien un manual específic. Atenent a les característiques de les inflorescències, especialment la forma i l'aspecte, així com a l'hàbit de creixement, les gramínies reben noms populars semblants, tot i que no hi hagi cap relació taxonòmica entre elles.

Comunitat de
Vulpia geniculata



Una de les claus de la importància de les gramínies en la flora mundial és haver desenvolupat estratègies de dispersió de les llavors. Mentre que unes fan servir la mateixa forma del fruit o les seves estructures, altres recorren a mecanismes més específics.

El gènere *Setaria* té una distribució cosmopolita. Les espècies més freqüents arreu són les que han desenvolupat estratègies actives de dispersió de les llavors mitjançant els pèls ganxuts situats a les arestes que acompanyen les flors. A la flora de l'illa el gènere està representat per mitja dotzena d'espècies. Totes són molt

semblants i es diferencien per detalls de les flors o les fulles. Són plantes de cicle estival totes anuals excepte una perenne, amb les fulles d'un verd tendre, primes, i les flors disposades en espigues denses de color verdós o vermellós. En ser madures cada flor o grup de flors se separen fàcilment del conjunt de l'espiga gràcies als pèls curts, en forma de ganxo, que s'aferren als teixits i al pèl dels animals. D'aquí ve el nom popular d'aferradissos. La majoria són sinantròpiques i abunden en terres de cultiu d'estiu: estivada, camps de regadiu, jardins, etc.



Espigues d'espècies del gènere *Setaria*



Aspecte de les plantes de *Setaria*

Dins l'extensa diversitat de formes i hàbits de creixement de les gramínies, algunes destaquen per l'elegància i l'aspecte lleuger de les inflorescències. Poden ser tan estilitzades que sovint passen per alt, com si fossin transparents.

El gènere *Aira* està format per gramínies petites d'estructura senzilla i de vida efímera. Algunes espècies són abundants, però s'han de cercar per poder-les veure. Mentre que la part vegetativa està formada per unes quantes fulles basals, la inflorescència sol estar molt més desenvolupada, és ampla i profusament ramificada, com un petit arbret. Està formada per unes espiguetes diminutes, marronoses, situades a l'extrem de peduncles extre-

madament prims i allargats, com a filets rígids orientats en totes direccions. Les quatre espècies que hi ha a l'illa viuen en ambients molt semblants, generalment en els pradells o comunitats de petites plantes anuals i bulboses (pàg. 236) que es formen en els sòls prims i magres. L'espècie més freqüent és *A. cupaniana*, mentre que *A. tenorii*, més rara i específica de terres arenoses àcides, és la més elegant i la que es pot fer més alta.

Una altra gramínia petita, d'aspecte semblant, sovint conviu amb les *Aira* en els sòls arenosos: *Avellinia michelii*. Es pot reconèixer per les inflorescències més estretes i les espiguetes més grosses.



Aira cupaniana



Aira caryophylla



Aira tenorii



Avellinia michelii

El blat és una gramínia important econòmicament. La majoria d'espècies cultivades tenen un origen híbrid, sovint afavorit per l'ésser humà. En la seva formació han intervingut tant espècies del mateix gènere (*Triticum*) com altres del gènere *Aegilops*, taxonòmicament molt proper. Els noms populars i la consideració d'útil de l'espècie més abundant a l'illa, *A. geniculata*, ho posen de manifest, tot i que les espigues i l'hàbit siguin ben diferents. Una altra espècie, *A. ventricosa*, té les espigues més semblants, en la forma, al blat. En canvi, el blat bord, externament, tant en l'espiga com en l'hàbit, s'hi assembla més; també hi està relacionat taxonòmicament. És relativament abundant al ponent de l'illa.

L'ordi encara s'assembla més al blat i

sovint és necessari observar-ne de prop les espigues per diferenciar-lo. Taxonòmicament també són molt propers, tot i que generalment l'espiga sol ser més verda i amb els grans més petits. El rompsac o l'ordi bord és un dels seus parents silvestres, molt abundant a l'illa, ben conegut per les espigues. Sol ser sempre una planta més baixa i més ramificada. Una versió més petita, d'un verd més intens creix en terres salabroses, sovint és dominant: *Hordeum marinum*.

El sègol o blat sègol (*Secale cereale*) actualment es veu poc cultivat a l'illa. Localment encara n'apareixen plantes aïllades a la part més interior. Es diferencia del blat i l'ordi per les espigues més llargues i estretes.



Ordi (*Hordeum vulgare*)



Aegilops ventricosa



Blat bord
(*Dasypyrum villosum*)



Rompsac
(*Hordeum leporinum*)



Blat de formiga
(*Aegilops geniculata*)



Blat (*Triticum*)



Hordeum marinum

El càrritx és una gramínia visible i coneguda. L'hàbit de creixement, formant mates grosses, i el comportament pioner, colonitzador, el fan destacar. També ha tingut interès per a l'home. Les fulles s'han emprat per a llata i quan són tendres el bestiar les consumeix com a farratge. Els escarcillons, els peduncles de les inflorescències, també han tingut diferents usos, com ara per fer teies o torxes.

L'espart és semblant al càrritx. També és una gramínia alta, però fa les fulles més rígides i les inflorescències més estretes i rectes. És cultivat des d'antic per a llata. N'hi ha algunes poblacions silvestres als dos extrems meridionals de l'illa, en ambients secs i càlids.

Diverses plantes d'aspecte semblant al càrritx, però més petites, es coneixen com

a carritxons, la majoria del gènere *Carex* (pàg. 66). Altres gramínies d'aspecte semblant, però més petites, també reben aquest nom, principalment les dues espècies del gènere *Piptatherum*. *P. miliaceum*, la més freqüent, és realment com un càrritx petit, però amb les fulles més amples i lluent, que no tallen. En canvi, les inflorescències, obertes i amples, són ben diferents. L'altra espècie, el càrritx bord, és diferent, més petit, de fulles blavoses o glauques, primes, i amb les inflorescències més tancades i fosques.

Stipa offneri, una planta relacionada amb l'espart, és encara de fulles més primes i inflorescències flairoses. Creix principalment a les marines calcàries de la tramuntana.



Carritó, herba prima (*Piptatherum miliaceum*)

Càrritx bord (*Piptatherum coerulescens*)



Espart
(*Macrochloa tenacissima*)



Stipa
offneri



Càrritx
(*Ampelodesmos mauritanica*)

Les civades són les altres gramínies cerealistes d'importància econòmica. A més de ser cultivades a gran escala, també són un element important i característic de la flora de la Mediterrània. Identificar-les és fàcil per les espiguetes allargades i penjants conegudes amb el nom de babaus. Del gènere *Avena* a Menorca n'hi ha tres espècies. La civada cultivada, *A. sativa*, està representada per una forma salvatge, *A. sativa* subsp. *byzantina*. És una planta d'ambients ruderals o antropitzats i com la forma cultivada és una gramínia robusta que pot superar fàcilment el metre i

mig d'alçada. En madurar el gra no s'espolsa, queda ajuntat a la inflorescència, com també ho fan les varietats cultivades. Molt semblant i més abundant és la civada borda o cugula, *A. sterilis*, igualment robusta i de babaus grossos, els quals però en madurar se separen de la inflorescència; l'espiga s'espolsa. *A. barbata* rep els mateixos noms que l'anterior, fa les flors més petites i de color més fosc. A diferència de les anteriors pot créixer en ambients naturals, poc alterats i intervinguts per l'home.



Civada (*Avena sativa*)



Civada borda, cugula
(*Avena barbata*)



Civada borda, cugula (*Avena sterilis*)

L'escaiola o escarola és un gra ben conegut perquè és un aliment que habitualment es proporciona als ocells de gàbia. La planta que el produeix és una gramínia: *Phalaris canariensis*, espècie que a l'illa només es coneix com a naturalitzada i és prou rara. El gènere està representat per altres cinc espècies autòctones i d'aspecte molt semblant a l'anterior, però que produeixen un gra més petit i poc útil com a aliment, per açò es coneixen genèricament com a escarola borda. La més freqüent és *P. minor*, anual, de tiges simples i d'aspecte molt semblant a la cultivada però amb les espigues més petites. Creix principalment en ambients alterats, com

voreres de camí o en els camps cultivats. *P. brachystachys* és molt semblant, si bé difereix per un detall de les espiguetes. *P. paradoxa* fa les espigues més allargades i estretes i amb les flors acabades en punta. També sol ser més ramificat i baix. *P. aquatica* i *P. coerulescens* fan també les espigues allargades, però són plantes perennes, més robustes i altes. Cada any renoven les tiges des d'una soca de rizomes tuberosos i nuosos. Solen viure en terres més fondes i humides, sovint prop de torrents i altres ambients aquàtics. *P. aquatica* fa les espigues verdes i *P. coerulescens* les fa vermelloses.

*Phalaris minor**Phalaris coerulescens**Phalaris paradoxa**Phalaris coerulescens**Phalaris aquatica*

El gènere *Briza* és un altre bon exemple de com poden ser de diferents i vistoses les espigues de les gramínies, fins al punt que poden atreure l'interès de les persones sense que les plantes tinguin un ús important. A poca gent li passen per alt les espigues penjants i elegants de *B. maxima*, i per açò mateix se la coneix amb un gran nombre de noms populars en una mateixa regió o localitat: fanalets, panets, campanetes, etc. També hi contribueix que és una planta abundant, poc exigent pel que fa als hàbitats o al tipus de sòl i

que, com altres gramínies, té un comportament pioner.

A l'illa encara hi ha una altra espècie del gènere: *B. minor*, que com diu el seu nom és de flors més petites, però de forma molt semblant, i es disposen en una inflorescència encara més poblada i ramificada. De fet, és tant o més elegant que l'anterior, però com que és més escassa i amb preferències d'hàbitat més concretes, és menys coneguda. Sol preferir terres arenoses un poc humides a l'hivern.



Fanalets (*Briza maxima*)



Briza minor

Es coneixen com a fenassos gramínies perennes de fulles persistents, estretes i coriàcies, que creixen formant gespes altes de manera uniforme, ja sigui perquè tenen un sistema radicular rizomatós, perquè emeten estolons o bé formen colònies d'individus aïllats. Aquestes formacions són els fenassars i són habituals en terres magres, compactes o excessivament humides estacionalment, poc aptes per al cultiu i per al desenvolupament de vegetació llenyosa. En general, els fenassos són gramínies competitives que en aquestes situacions poc favorables per a altres plantes esdevenen dominants.

Dues espècies del gènere *Brachypodium* són fenassos típics, precisament per la capacitat de cobrir superfícies de manera uniforme. *B. phoenicoides* és freqüent. Forma mates de fulles estretes, llargues,

de color verd fosc i amb inflorescències simples d'espiguetes llargues i estretes, distanciades entre si. *B. retusum* té fulles més curtes i estretes. Creix formant una vegetació densa, profusament ramificada, de color groguenc. Les espigues són semblants a l'anterior, però més curtes. Un aspecte semblant tenen les formacions de pèl de cavall, un altre fenàs. Fa les fulles més amples i sol cercar ambients més frescos. Les inflorescències també són diferents. Més amples i ramificades. Algunes espècies del gènere *Elytrigia* (= *Elymus*) tenen un hàbit semblant, però encara són més robustes i sovint amb les fulles glauques o blavoses. En canvi, les inflorescències són semblants a les de *Brachypodium*, però més dretes i rígides, d'espiguetes més curtes i amples. Són plantes que prefereixen ambients de ter-



Fenàs
(*Brachypodium phoenicoides*)



Fenassó
(*Brachypodium retusum*)



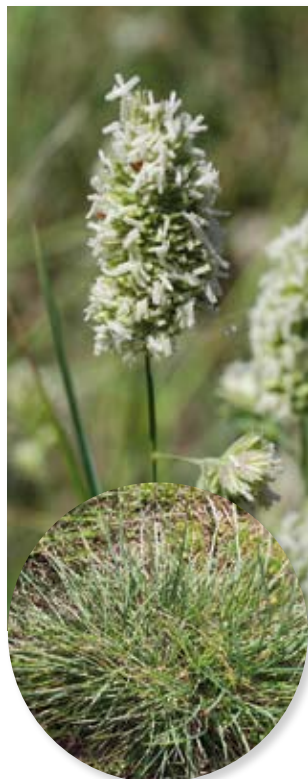
Pèl de cavall
(*Festuca arundinacea*)



Fenassó
(*Brachypodium retusum*)



Elytrigia
atherica



Fenàs mascle
(*Dactylis glomerata*)

res fresques i fondes. També són d'ambients frescos altres dues gramínies amb aspecte de fenàs. *Poa trivialis* és una planta d'un verd tendre que forma gespes a voreres de camí i pastures prop de prats i torrents. Les inflorescències són amples i piramidals. *Agrostis stolonifera*, és variable, té varies formes a l'illa. La més habitual és una planta vigorosa, estolonífera, amb l'aspecte d'un gram i inflorescències llargues i estretes. Com l'anterior és un bon indicador d'ambients humits, fins i tot aquàtics.

Les dues espècies del gènere *Hyparrhenia* també es diuen fenassos. A diferència de les anteriors, creixen formant motes aïllades, però igualment formen fenassars extensos en costers secs i magres. Es poden diferenciar per l'aspecte i la mida de les fulles. *H. hirta* fa les fulles estretes, verd fosc, poc pubescents. *H. sinaica* les fa més amples, glauques i amb pels llargs. El mateix passa amb el fenàs mascle, abundant arreu i de vegades cultivat com a farratge. Es coneix per la vegetació glauca i les tiges aplanades. N'hi ha dues o tres subespècies. Les formes lito-



Fenàs (*Hyparrhenia sinaica*)



Fenàs (*Hyparrhenia hirta*)



Detall de les espigues
d'*Hyparrhenia*



Avenula bromoides



Bandereta (*Melica arrecta*)



Plumeret blanc (*Melica magnolii*)



rals són les que amb major freqüència formen fenassars. *Avenula bromoides* també forma mates aïllades, de fulles glauques, semblants al fenàs masclé, però les inflorescències són més altes i estilitzades amb un aspecte que recorda un margall. És característica de marines seques.

Dues espècies del gènere *Melica* també es consideren fenassos. Fan fulles més

amples i primes, d'un verd més clar. Les espigues també són diferents, formades per espiguetes relativament grosses i penjants. *M. major* sol ser més habitual en ambients forestals secs, sovint rocosos. *M. magnolii* és habitual prop de camins i per ribassos. És més alta i forma mates més extenses.



Poa trivialis



Agrostis stolonifera

Per la seva similitud amb els fenassars, però més baixos i d'aspecte més esclarissat, les gramínies anuals que formen vegetacions uniformes es coneixen com a fenassets. A diferència dels fenassars de gramínies perennes (pàg. 135) aquí les espècies creixen mesclades. És una comunitat interessant i rica en espècies, que a l'illa forma pastures naturals, especialment en els sòls silícis de la tramuntana. Dos gèneres de gramínies anuals destaquen per la seva importància en aquestes comunitats.

Bromus està representat a l'illa per una dotzena d'espècies, que fàcilment es poden dividir en dos grups: les que fan les inflorescències formades per espiguetes allargades i estretes, eixamplades cap a l'àpex (subgènere *Bromus*), i les d'espiguetes

més curtes i amples, atenuades cap a l'àpex (subgènere *Serrafalcus*).

Vulpia, representat per unes vuit espècies, té un aspecte semblant a les espècies del primer grup de *Bromus*, però amb espiguetes més petites, que habitualment formen inflorescències més ramificades. Una de les espècies més abundant i característica és *V. geniculata*.

Brachypodium distachyon és també un fenasset típic i abundant, recorda a les espècies del subgènere *Serrafalcus* de *Bromus*, però sempre sol ser una planta més baixa i senzilla amb les espiguetes dretes i d'aspecte rígid.

Gaudinia fragilis és una altra gramínia freqüent amb aspecte de fenasset. És habitual veure-la amb les anteriors, però fa les espigues simples, estretes i line-



Bromus hordeaceus



Bromus madritensis



Bromus rigidus



Bromus rubens

ars, amb les espiguetes ben aferrades a l'eix.

Stipa capensis, una gramínia anual relacionada amb l'espart (pàg. 131), també forma part de les comunitats de gramínies anuals, sovint és abundant i dominant en terres primes o arenoses calcàries, és de les més fàcils de reconèixer per les espigues estretes amb serres llargues d'un color marró daurat.



Vulpia geniculata



Vulpia ciliata



Vulpia fasciculata



Gaudinia fragilis



Bromus lanceolatus



Vulpia bromoides



Brachypodium distachyon



Stipa capensis

El gram és una de les gramínies més conegudes. Actualment la seva popularitat és a parts iguals com a herba poc desitjada en cultius d'hort o bé com a planta útil per a la formació de gespes naturals. Tot com a conseqüència de la seva capacitat per créixer durant l'estiu amb poca aigua i per formar colònies extenses gràcies al seu sistema rizomatós subterrani. Les inflorescències, formades per espigues digitades, en faciliten la identificació.

Altres gramínies d'aspecte i hàbit semblants també es coneixen com a grams. El gram de platja és realment semblant, només que fa les fulles més verdes i rígides

i les inflorescències en forma d'espigues amples. Els grams d'aigua solen ser gramínies més vigoroses però amb un hàbit semblant. *Paspalum* és d'origen americà i amb comportament invasor. Es coneix per les espigues disposades a parells. *Panicum repens* és més robusta i amb inflorescències amples i ramificades. És d'ambients aquàtics.

Digitaria agafa el nom precisament de les inflorescències d'espigues digitades com el gram. Realment s'hi assembla, tot i que solen ser plantes més altes, de fulles més amples i primes i de cicle anual. Creix a l'estiu en ambients alterats.



Gram (*Cynodon dactylon*)



Gram (inflorescència) (*Cynodon dactylon*)



Gram de platja
(*Sporobolus pungens*)



Gram d'aigua
(*Paspalum paspalodes*)



Gram d'aigua
(*Panicum repens*)



Peu de poll
(*Digitaria sanguinalis*)

Les espècies del gènere *Lolium* es coneixen com a margalls i tenen una certa importància per l'ús com a farratgeres, especialment les varietats cultivades de *L. perenne*, també conegut com a raigràs. Totes les espècies són molt semblants entre elles. Fan les fulles llargues i estretes, primes, d'un verd intens, i les espigues simples, també estretes i linears, amb les espiguetes que literalment estan encaixades a unes concavitats de l'eix de la inflorescència. *L. rigidum* és l'espècie més freqüent, anual, poc ramificada i amb espigues relativament curtes. *L. multiflo-*

rum sol ser més alta, amb espigues més llargues i les espiguetes amb serres. *L. perenne*, el predecessor de les formes cultivades, com diu el seu nom, és perenne i sol créixer en ambients més humits.

Per la semblança amb les espècies del gènere *Lolium* es coneix com a margall d'ombra *Brachypodium sylvaticum*, una gramínia de fulles amples i lluent, de color verd intens o un poc grogoses. Les inflorescències són altes i estilitzades, de vegades corbades o penjants, però a diferència dels margalls les espiguetes són més llargues i estretes.



Margall d'ombra
(*Brachypodium sylvaticum*)



Raigràs
(*Lolium multiflorum*)



Margall
(*Lolium rigidum*)

Els moixos o moixets a la vegada que són una gramínia abundant són fàcils d'identificar per les espigues ovalades, cobertes per una densa pubescència que els dóna un tacte suau i sedós. Fins i tot, sense flors es poden reconèixer per les fulles allargades, també densament cobertes de pèls suaus i amb la làmina envoltada. Aquesta popularitat es contagia cap a altres gèneres amb espigues compactes, ovalades i gruixades que en major o menor mesura tenen un aspecte o un tacte sedós, per açò molts es coneixen com a moixets bords o coes.

Cynosurus echinatus és abundant com

els vertaders moixets. Les espigues no tenen la forma tan regular, són més lobulades, menys sedoses i amb unes serres llargues que sobresurten del contorn de la inflorescència. Les espècies del gènere *Polypogon* tenen les inflorescències més semblants als moixets, però les espigues són menys sedoses i compactes. *P. monspeliensis* és freqüent en ambients humits a l'hivern i per les espigues més voluminoses de pèls llargs es coneix com a coa de mart. També són sedoses les plantes i les flors d'*Holcus lanatus*, una altra gramínia d'ambients humits, que també fa les espigues més obertes i lobulades, d'un



Moixets
(*Lagurus ovatus*)



Polypogon maritimus



Holcus lanatus



Coa de mart
(*Polypogon
monspeliensis*)



Moixets bords
(*Cynosurus
echinatus*)

color més brut. A diferència de les anteriors és perenne. *Trisetum paniceum* és també molt abundant. Es coneix per les espigues allargades i compactes d'aspecte cendrós, però és més un efecte de la coloració i consistència de les espiguetes que no de l'indument. El mateix passa amb *Gastridium*, un altre moixet bord, que fa les espigues més estretes i allargades, pràcticament sense pèls llargs. Encara són més verdes les de *Rostraria cristata*, una espècie també abundant, fins i tot en ambients alterats i antropitzats. *Anthoxanthum*, representat per dues o tres espècies, és també d'espigues verdes, però

són plantes més altes, de fulles amples i amb les espiguetes més agudes i allargades, cosa que dóna a l'espiga un contorn més irregular. *A. odoratum* és perenne, localment conegut i apreciat per l'aroma que desprenen les fulles. *A. aristatum* és pràcticament igual, però anual i amb les espigues més curtes.

Les espigues de *Lamarckia aurea*, amb les espiguetes allargades i penjants, més que moixets o coes semblen petits plomalls. És una de les gramínies més singulars i vistoses de la nostra flora i es cultiva com a ornamental. Viu en ambients secs i assolellats, sovint rocosos.



Trisetum paniceum



Moixets bords
(*Gastridium ventricosum*)



Lamarckia aurea



Gram d'olor
(*Anthoxanthum odoratum*)



Rostraria cristata

L'hàbit de creixement d'algunes gramínies mediterrànies, particularment les de cycle hivernal, que formen petites mates de fulles estretes i allargades, facilita que se'ls assimili amb flocs de pèls dels animals. Segons l'aspecte i la consistència d'aquesta vegetació s'hi aplica un o altre qualificatiu. Així, el pèl de cavall és un fenàs (pàg. 135) que rep aquest nom per les mates de fulles llargues i un poc aspres. El pèl de ca és probablement la més coneguda d'aquestes petites gramínies matoses.

Abunda en ambients alterats, fins i tot els urbans. Les matetes de fulles curtes i estretes d'un verd clar solen vestir terres i paviments, compactats i trepitjats. Les inflorescències són més discretes, panícules d'espiguetes d'un verd blancós. Per l'aspecte més fi i les inflorescències més regulars es coneix com a pèl de senyora *Catapodium rigidum*, una gramínia de creixement baix amb les espigues formades per espiguetes rectes i rígides, disposades com una espina de peix. Una altra espècie



Pèl de ca
(*Poa annua*)



Pèl de senyora
(*Catapodium rigidum*)



Pèl rostit
(*Catapodium balearicum*)



Pèl rostit
(*Catapodium marinum*)

del gènere, *C. marinum*, té un aspecte més rígid. Les espigues estan formades per espiguetes més curtes i amples, aplicades a l'eix, d'aquí que de vegades s'anomeni pèl rostit. *C. balearicum* és més robust i amb les espigues més ramificades i les espiguetes més grosses. També solen rebre aquest nom les espècies de dos altres gèneres: *Parapholis* i *Hainardia*. Tots dos fan unes espigues característiques, de forma cilíndrica, amb les espiguetes completament aplicades i integrades a l'eix o al raquis. La diferència està que a *Parapholis*

les glumes estan lliures i s'obren separades en madurar, mentre que a *Hainardia* les glumes formen una sola peça. *P. incurva* és la més abundant del gènere. Es coneix per les espigues cilíndriques i corbades sovint aplicades en terra. *P. filiformis* creix en sòls humits i salabrosos. Sovint és dominant, creix com una planta unicaule, dreta i prima, amb l'espiga cilíndrica terminal, més fina i recta que l'anterior. *H. cylíndrica* fa les espigues més rectes, rígides i gruixades, d'un verd lluent, també esteses o aplicades en terra.



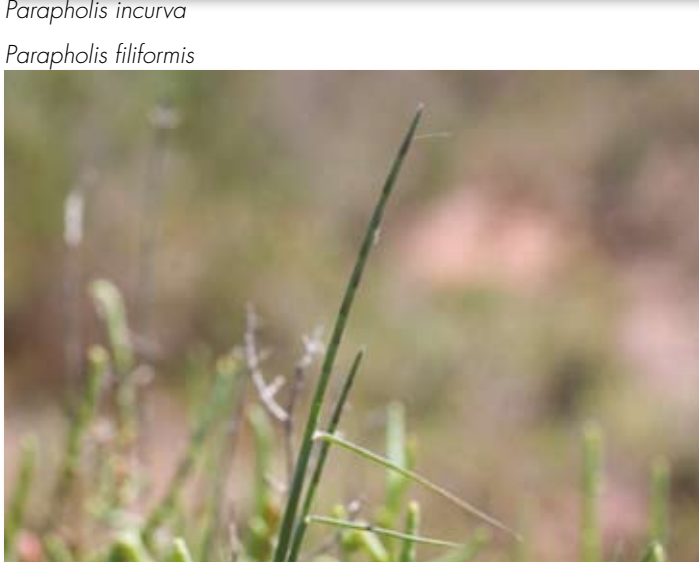
Parapholis incurva



Parapholis incurva



Hainardia cylíndrica



Parapholis filiformis

El gènere *Echinochloa*, com passa amb altres gramínies a favorides pels regadius, ha passat a ser una planta freqüent a l'illa. Popularment es coneixen com a serrets per la forma de les espigues, semblants a petites serres. Vegetativament les dues espècies presents a l'illa són semblants a les altres de cicle estival i d'ambients semblants (*Setaria*, pàg. 128; *Digitaria*, pàg. 141), però en començar la fase de floració les diferències es mostren clares. Solen

ser plantes més altes i vigoroses, de fulles relativament amples, amb un creixement més dret. Les inflorescències tenen forma piramidal i estan formades per conjunts linears d'espigues arrodonides que tenen el conegut aspecte de serra. Les espigues maduren ràpidament i els fruits, els grans, es desprenen i dispersen fàcilment amb l'ajuda dels pèls i les arestes que els solen acompanyar.

Echinochloa colonum



L'herba arenera o romp-roca és un altre bon exemple de l'heterogeneïtat morfològica de la família dels clavells (cariofil·làcies). Les dues espècies que n'hi ha a Menorca tenen un aspecte molt semblant. Són plantes anuals, cobertes per una pubescència densa, que creixen amb les tiges aplicades en terra cobertes per fulles petites. Les flors són diminutes, sense pètals visibles, i queden amagades entre les fulles. Creixen en ambients oberts, preferentment en sòls arenosos, amb un cert grau d'alteració, com ara voreres de

camins, camps cultivats, sediments al·luvials recents, etc.

Les dues espècies es poden diferenciar amb relativa facilitat per l'aspecte de la planta. *Herniaria cinerea*, la més freqüent, és una planta compacta, més petita en totes les seves parts i amb un indument més dens que hi dóna una coloració cendrosa. *H. hirsuta*, més localitzada, és tota ella més grossa, d'un color més verd i amb les fulles disposades de forma més distanciada, de manera que entre elles es poden veure les tiges.



Herniaria hirsuta



Herniaria cinerea



L'herba de Sant Joan és una planta ben coneguda com a medicinal. És fàcil de conèixer tant per les flors grogues en inflorescències altes, que creixen cap a mitjan primavera, com també per les fulles allargades, d'un verd grisós, que mirades a contrallum es veuen com a foradades per la presència de glàndules. Creix principalment en ambients secs i oberts. El gènere *Hypericum* està representat a l'illa per quatre espècies, d'aspecte semblant en la floració. L'herba de Sant Joan mascle és també una planta herbàcia de soca persistent, que fa les fulles més grosses i amples, d'un verd clar i connates. Les flors, reunides en inflorescències menys poblades,

són més grosses. Viu en ambients humits i frescos. *H. australe* és una planta baixa amb les tiges ajagudes i fulles més curtes i arrodonides. Les flors, grosses, queden reunides en inflorescències baixes, també poc poblades. És una espècie silícicola, només creix a les terres silícies del nord de l'illa.

L'estepa joana és la més diferent. És una planta arbustiva, ben ramificada, de fulles petites, gruixades i ondulades. Les flors són grosses i vistoses. És un endemisme de les Balears que a Menorca creix principalment en ambients rupícoles de barrancs i en algunes elevacions de l'interior.



Estepa joana
(*Hypericum balearicum*)



Herba de Sant Joan mascle
(*Hypericum perforatum*)



Herba de Sant Joan
(*Hypericum perforatum*)

Glàndules a les fulles
de l'herba de Sant Joan



Hypericum australe

Les herbes pudents són ben conegudes per la seva capacitat de colonitzar ràpidament els cultius estivals. La que fa més honor al nom popular és *Chenopodium vulvaria*. A més de la forta olor que desprenen les fulles, es pot conèixer per les fulles de forma triangular o romboïdal d'un color argentat o cendrós. Té un hàbit de creixement baix i estès. *C. album* és ben diferent, tot i que més abundant. És una planta alta i dreta amb les fulles primes d'un verd cendrós fosc i de forma triangular o romboïdal. *C. opulifolium* és sem-

blant, però generalment més petita, amb fulles més arrodonides i amb els pecíols prims, de manera que les fulles es mouen fàcilment amb el vent. *C. murale* és l'espècie del grup que es pot veure amb més freqüència; també és anual, però el seu cicle vital tant pot ser hivernal com estival, especialment en ambients redossats i assolellats a l'hivern. Es pot diferenciar de les altres espècies per les fulles més verdes, de vegades vermelloses, un poc gruixades, i les tiges vermelloses.



Chenopodium vulvaria



Chenopodium murale



Chenopodium opulifolium



Chenopodium album

En la vegetació mediterrània les lianes (pàg. 160) tenen una funció ecològica important. La majoria s'enfilen emprant com a suport altres plantes. L'heura, *Hedera helix*, és una enfiladissa que ha desenvolupat unes estructures específiques per enfilar-se. Les tiges joves d'aquesta planta emeten unes petites arrels que tenen com a única funció aferrar-se a qualsevol suport consistent que tinguin prop. Una vegada han fet aquesta funció s'assequen i moren. Es pot dir que l'heura té dos tipus d'arrels, les que li serveixen per agafar aliment, com les altres plantes, i aquestes altres de funció específica, que s'anomenen arrels adventícies. Encara té unes altres característiques botàniques interessants.

És una planta en què les fases vegetativa i reproductora estan ben separades i diferenciades. Mentre que en la primera la planta és enfiladissa i amb les fulles lobulades, en la reproductora deixa de ser enfiladissa, no produeix arrels adventícies i les fulles passen a ser més arrodonides i sense lòbuls. El que sol marcar el pas d'una fase a una altra és l'edat de la planta i la disponibilitat d'espai o alçada per enfilar-se.

A l'illa l'heura és relativament abundant en els ambients frescos i ombrívols de barrancs i canalons, on també troba espais adequats per enfilar-se, tot i que de vegades també es comporta com a entapissant.



Branques adultes (fèrtils)
amb flor



Tija jove (estèril) radicant



Soca llenyosa
de la part inferior



Arrels adventícies

Tija jove (estèril)
enfiladissa



Myoporum tenuifolium
ESCROFULARIÀCIES



Setembrines
(*Conyzanthus squamatus*)
COMPOSTES



Patata frita
(*Carpobrotus sp. pl.*)
AIZOÀCIES



Campanetes (*Ipomoea indica*)
CONVOLVULÀCIES

La proliferació d'espècies exòtiques invasores és una amenaça creixent per a la biodiversitat i el medi natural a escala mundial. L'impacte d'aquesta amenaça en els darrers anys a Menorca també ha anat incrementant-se de manera important. L'augment en la introducció d'exòtiques (pàg. 109) per a usos com la jardineria es considera una de les principals causes d'aquesta situació. Les plantes al·lòctones que acaben tenint un comportament invasor tenen algunes característiques en comú.

La majoria són espècies altament competitives amb facilitat per viure i obtenir recursos per créixer en ambients extremats com els litorals, els de sòls pobres o els aquàtics. *Carpobrotus*, *Conyzanthus squamatus* o les espècies del gènere *Paspalum* (pàg. 141) són alguns exemples d'aquesta capacitat competitiva.

La facilitat de reproducció i dispersió, ja sigui per via



All d'olor
(*Nothoscordum borbonicum*)
AMARIL·LIDÀCIES



Canya (*Arundo donax*)
GRAMÍNIES



Flor d'avellana, fel i vinagre
(*Oxalis pes-caprae*)
OXALIDÀCIES



Setembrines (*Conyza sp. pl.*)
COMPOSTES



Kikuiu
(*Pennisetum clandestinum*)
GRAMÍNIES



Pitòspor (*Pittosporum tobira*)
PITOSPORÀCIES

sexual o asexual, és la característica que més sol afavorir que una espècie al·lòctona es propagui ràpidament i vagi colonitzant ambients naturals ocupats per la vegetació autòctona. La canya n'és un exemple clar. Introduïda des d'antic, les plantes de l'illa solen ser estèrils, no produeixen llavors fèrtils, però basta un fragment del rizoma o d'una canya perquè es formi una nova planta. Mentre l'ésser humà n'emprava hi havia un control sobre aquesta planta, però en deixar de ser útils s'han convertit en una amenaça creixent per a ambients aquàtics com els torrents.

La flor d'avellana és un altre exemple de la reproducció asexual com a via principal de dispersió d'una planta exòtica. Tampoc fa llavors fèrtils, però cada planta produeix una gran quantitat de bulbets diminuts que es dispersen fàcilment quedant enganxats a eines de treballar



Patata de Màlaga (*Helianthus tuberosus*) COMPOSTES



Lemna minuta
ARÀCIES



Arbre del cel
(*Ailanthus altissima*)
SIMAROUBÀCIES



Fruits madurs,
mostrant les llavors,
de *Pittosporum tobira*



Zona humida litoral
colonitzada per
Paspalum vaginatum

la terra, calçat, plomes dels ocells, etc. La mateixa estratègia sembla que fa servir una llentia d'aigua diminuta, d'origen americà, que en pocs anys ha colonitzat la majoria d'ambients aquàtics de l'illa.

La dispersió per llavors, via sexual, és també prou efectiva. El cas del *Pittosporum tobira*, la planta més emprada en jardineria per fer parets vegetals, és paradigmàtic. Els fruits quan s'obren deixen ben a la vista unes llavors enganxoses de color taronja. Els ocells intenten consumir-les i una part els queden aferrades al bec. En netejar-lo en un altre lloc dispersen aquestes llavors. Actualment aquesta espècie colonitza activament molts d'ambients forestals del sud de l'illa. La mateixa estratègia fan servir plantes com *Xanthium strumarium*, que es pot veure a zones humides litorals, o el càrritx de jardí.

El creixement agressiu i vigorós, sovint acompanyat de la producció de substàncies tòxiques per a altres plan-

Carpobrotus competint amb el socarrell alís





Xanthium strumarium COMPOSTES



Baccharis halimifolia COMPOSTES



Càrritx de jardí (*Cortaderia selloana*)
GRAMÍNIES



Ludwigia grandiflora ONAGRÀCIES

tes, és una altra estratègia que empren les invasores per desplaçar i substituir la vegetació autòctona. El mateix *Carpobrotus* té aquest comportament. Allà on creix hi sol dipositar substàncies que s'ha demostrat que inhibeixen les germinacions. L'arbre del cel és també una planta coneguda per la producció de substàncies allelopàtiques, tòxiques per a altres plantes.

Probablement un dels casos més preocupants de creixement agressiu i capacitat de supressió de la vegetació autòctona és el de kikiu (*Pennisetum clandestinum*). Aquesta gramínia va ser introduïda per fer gespes ornamentals fa relativament pocs anys i actualment es troba dispersa per gran part de l'illa, no només prop d'allà on es cultiva, sinó també a distàncies

considerables. És un exemple de com una planta aparentment adequada per a una jardineria sostenible al final s'ha convertit en una amenaça greu per a la biodiversitat insular. Una situació semblant planteja l'aquàtica *Ludwigia grandiflora*, que envaïx ràpidament els torrents i anul·la les altres aquàtiques autòctones.

És per tot açò que les espècies exòtiques invasores són actualment un motiu de preocupació i una de les raons que recomanen una selecció responsable i acurada de les espècies que s'introdueixen a l'illa. No s'ha d'oblidar que, precisament, els sistemes insulars són més sensibles a aquestes amenaces, perquè tenen una biodiversitat específica que sovint té menys capacitat de fer-hi front.



Pastura colonitzada per kikiu

Pennisetum setaceum GRAMÍNIES



Jonc (*Juncus littoralis*)Jonc, jonc de marina
(*Juncus effusus*)*Juncus subulatus**Cyperus distachyos* CIPERÀCIES

El gènere *Juncus*, representat a l'illa per una dotzena llarga d'espècies, tant inclou les plantes amb aspecte de jonc típic, com altres que tenen un aspecte ben diferent. *J. acutus* és el més abundant dels típics. Forma la coneguda mata de tiges dretes, acabades en punxa, i les inflorescències laterals de color marronós. Tres espècies més tenen un aspecte semblant. *J. littoralis* fa les tiges més primes i les inflorescències de flors més petites. *J. maritimus* és encara de vegetació més fina, de vegades un poc ajaguda, i sol créixer cobrint uniformement superfícies extenses. No sempre forma mates individuals com les dues anteriors. *J. effusus* forma una vegetació encara més esclarida. És una espècie de terres arenoses silícies humides en ambients forestals. En totes aquestes espècies el que semblen fulles en realitat són tiges verdes. Les fulles estan reduïdes a unes escames marronoses que solen quedar ran de terra.

J. subulatus és de vegetació prima, brèvola i té les fulles ben desenvolupades, d'aspecte semblant a les tiges, totes d'un color gris blavós. També té rizomes allargats, de manera que cobreix superfícies extenses uniformement.

Dins el mateix gènere, el grup de *J. articulatus* també fa fulles ben desenvolupades i a més per dins tenen seg-

Jonc, jonc femella
(*Juncus maritimus*)Jonc mascle
(*Juncus acutus*)

ments transversals, estan septades, cosa que es pot apreciar passant-hi els dits o mirant-les a contrallum. *J. fontanesii* és de les mateixes característiques, però amb les tiges llargues i radicants.

Un altre grup del gènere el formen les espècies anuals, ben diferents de les altres. Són plantes petites, de pocs centímetres, amb fulles diferenciades. És un grup diversificat i amb nombroses espècies a l'illa, però d'identificació complicada en haver d'observar caràcters de les flors diminutes. *J. hybridus* és l'espècie més freqüent. La majoria d'espècies són característiques dels pradells (pàg. 236).

Plantes d'altres gèneres també es coneixen com a joncs perquè tenen un aspecte semblant. El jonc boval es reconeix fàcilment per les inflorescències esfèriques. Sol ser una planta robusta i alta que forma mates voluminoses. *Scirpus lacustris* té el mateix aspecte de jonc, però no

forma mates, sinó que s'estén mitjançant rizomes allargats. Les tiges són de color blavós. Les inflorescències, formades per espigues curtes i arrodonides, són de color marronós i surten a l'extrem de les tiges. *S. littoralis* és semblant, però més verd i amb les tiges triangulars a l'extrem superior. El jonquet és una planta baixa i fa les tiges brèvoles, d'un verd intens, dretes i primes. Creix sense formar mates compactes i s'estén per rizomes allargats. Les inflorescències, en forma d'espiga allargada, surten a l'extrem de les tiges. És una espècie característica d'ambients aquàtics temporals.

Cyperus distachyos té l'aspecte d'un jonquet que forma gespes en terres humides, sovint un poc salmenques. La forma de les espiguetes i la seva disposició revelen la seva relació amb les junces (pàg. 159).



Juncus hybridus



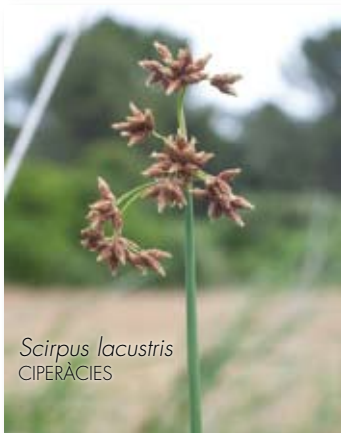
Jonquet (*Eleocharis palustris*)
CIPERÀCIES



Juncus articulatus



Juncus fontanesii



Scirpus lacustris
CIPERÀCIES



Jonc boval
(*Scirpoides holoschoenus*)
CIPERÀCIES

El nom junça ve de jonc, per la semblança d'aquestes plantes amb els joncs. Certament algunes de les espècies que reben aquest nom popular s'assemblen als joncs en l'hàbit de creixement i com aquells també cerquen o prefereixen els ambients humits. Tanmateix, a Menorca, la planta que es coneix més amb aquest nom (*Cyperus rotundus*) és una herbàcia de fulles estretes, linears, acanalades i que té un sistema subterrani format per tubercles i rizomes que es poden situar a una profunditat considerable. Les inflorescències, a l'extrem d'unes tiges dretes, estan formades per umbel·les compostes

d'espiguetes de color marró. En els horts és una de les males herbes més temudes i indesitjades pel comportament competitiu i el control extremadament difícil.

La junça de cordellar és una planta d'aspecte semblant, més robusta i alta, de vegetació més fosca, que creix en ambients més humits. Encara és més robusta i vigorosa la junça d'aigua. A més de tenir les tiges i les fulles sensiblement més grosses, també és fàcil d'identificar per les espiguetes d'un marró intens i grosses.

La junça negra és com un jonc però amb les tiges més primes i les inflorescències capitades.



Junça negra, jonc negre
(*Schoenus nigricans*)



Junça de cordellar
(*Cyperus longus*)



Junça d'aigua
(*Bolboschoenus maritimus*)



Detall de les
inflorescències
de la junça negra

Junça
(*Cyperus rotundus*)

Les lianes són característiques d'algunes de les comunitats vegetals més importants de l'illa. El seu paper ecològic és fonamental per donar estructura a les masses forestals. L'arritja és de les més conegudes per les espines i per les espesses cortines de tiges que dificulten el pas. És extremadament variable en la forma de les fulles, des de llargues i estretes amb marques platejades fins a amples i arrodonides d'un verd fosc. Les flors, petites però abundants, són perfumades; les segueixen uns mesos més tard els raïms de fruits carnosos de color vermell fosc.

El gatmaimó recorda l'arritja per les fulles, però és sempre una planta herbàcia, de color verd tendre, sense espines, que s'enfila gràcies a les tiges volubles. Les parts aèries es renoven cada any a partir

d'unes arrels tuberoses. Les flors, petites i verdoses, són poc vistoses, però els fruits, de color vermell intens, disposats com a rosaris entre la vegetació, es veuen d'enfora.

La vidalba i la vidriella són semblants. La primera sol adornar les parets seques durant l'hivern amb les seves flors grosses de color variable, del blanc al porpra. També creix en els boscos i marines enfilant-se per entre la vegetació. La vidriella és de cicle estival, de consistència més herbàcia, i renova la part aèria cada any. Les fulles, d'un verd lluent, són compostes com les de la vidalba. Les flors, blanques i petites, cobreixen totalment la planta a l'estiu. Prefereix els ambients de sòls arenosos.



Vidalba (*Clematis cirrhosa*)
RANUNCULÀCIES



Vidriella (*Clematis flammula*)
RANUNCULÀCIES



Gatmaimó (*Tamus communis*)
DIOSCOREÀCIES



Aritja
(*Smilax aspera*)
ESMILACÀCIES

Les lleguminoses són una de les famílies més importants a escala mundial, tant per la diversitat taxonòmica, com pels usos que tenen com a recurs alimentari o industrial. En la flora de Menorca és la segona família amb més tàxons després de les gramínies, però a diferència d'aquestes en les lleguminoses la diversitat taxonòmica és més uniforme, el nombre de gèneres és sensiblement menor. Un fet que també es manifesta en els noms populars, açò és, uns quants noms populars i les seves variants serveixen per designar un nombre important d'espècies. Com passa

en altres regions de la Mediterrània, una majoria de lleguminoses de la flora de l'illa són herbàcies, una característica que s'explica per la capacitat d'aquestes plantes de millorar i estabilitzar els sòls alterats, o sia, per una tendència al comportament pioner habitual en els ambients mediterranis, més quan hi ha la intervenció humana. És així com la diversitat més elevada de lleguminoses la trobam en ambients oberts i que estan sotmesos periòdicament a alguna alteració: pastures, terres cultivades, contrastos estacionals d'humitat i sequera, etc.





Orella de llebre
(*Scorpiurus subvillosus*)



Coronilla scorpioides



Hippocrepis ciliata



Hippocrepis biflora

A més de les lleguminoses que s'agrupen fàcilment pel fet de tenir un aspecte i uns noms populars semblants, hi ha altres gèneres o espècies que tenen un aspecte més diferenciat, no tan característic de les lleguminoses típiques.

Les llavors de l'orella de llebre són les típiques de les lleguminoses, però tant les fulles com els fruits (els llegums) són atípics. Les primeres són senceres i lluent. Els segons estan caragolats i girats; semblen petites bolletes. Així i tot és ben coneguda per la pagesia, es considera un bon farratge natural.

Anthyllis vulneraria també presenta les fulles ran de terra i són relativament grosses, compostes per folíols de mida desigual o pràcticament unifoliades. Les flors, bicolors, queden agrupades en inflorescències denses, semiesfèriques, a l'extrem de tiges dretes. Viu en ambients secs i de terres primes.

Coronilla scorpioides s'assembla més a altres lleguminoses herbàcies per les flors, els llegums llargs i estrets

Anthyllis vulneraria



*Ornithopus compressus**Ornithopus pinnatus**Astragalus hamosus**Biserrula pelecinus*

i les tiges dretes, amb fulles, però aquestes estan formades per un sol folíol arrodonit i glauc.

El gènere *Hippocrepis* és conegut en la flora insular per una espècie endèmica d'ambients rupícoles (pàg. 222). Les altres tres espècies del gènere, anuals, són menys conegudes, però relativament freqüents. Totes fan els llegums amb entrades en forma de ferradura. *H. biflora*, la més petita, forma matetes compactes de tiges prostrades, fulles glauques i fruits sèssils. *H. ciliata* i *H. multisiliquosa* són molt semblants; es diferencien per la posició de les entrades respecte a la curvatura del fruit: a *H. ciliata* a la part còncava, a *H. multisiliquosa* a la convexa. Totes tres creixen en ambients oberts i secs, en formacions de plantes herbàcies.

Les dues espècies d'*Ornithopus* s'assemblen a les *Hippocrepis* anuals. Són plantes petites de fulles allargades i compostes i flors grogues, però els llegums són estrets, cilíndrics i molt corbats, formant quasi un cercle. Totes dues viuen en sòls arenosos silícis. *O. compressus* fa les fulles més espesses i peludes, *O. pinnatus* més clares i glabres.

Un dels socarrells endèmics és del gènere *Astragalus* (pàg. 265). Les altres quatre espècies són anuals. El cafè bord fa les tiges dretes, les fulles allargades i compostes, les flors blanques en raïms allargats i els llegums relativament grossos. És una planta habitual en sòls alterats. *A. hamosus* creix amb les tiges prostrades en terra, llargues i disposades radialment des de la soca central. Els llegums, cilíndrics, estan profundament corbats. Més diferent és *Biserrula pelecinus*, que per l'hàbit i les flors pot recordar una veça, però els fruits són del tot característics, amb els marges dentats com si fossin serretes.

Cafè bord
(*Astragalus baeticus*)



Un dels usos més importants de les lleguminoses són els farratges. Alguns fesols (pàg. 165), trèvols (pàg. 172) i veces (pàg. 180) que creixen silvestres es consideren bons farratges naturals i se'n sol afavorir la presència. D'altres se sembren i cultiven activament amb aquesta finalitat i sovint apareixen de manera naturalitzada.

L'alfals es cultiva de manera regular en terres fondes i que poden tenir algun reg ocasional a l'estiu. També se'n poden veure plantes aïllades en ambients de sòls profunds i frescos, principalment a la tramuntana. És fàcil de reconèixer per les

flors blaves i els llegums completament envoltats, circulars.

L'enclova és encara més cultivada. Pren el nom popular de l'anglès. A més és una planta vistosa i ufanosa en la floració. Se la suposa introduïda per a farratge fa un parell de segles. Actualment ja forma part del paisatge vegetal de l'illa. A la flora de l'illa hi ha una altra espècie del gènere, l'enclova borda, que és més petita en tots els caràcters. Creix amb les tiges completament prostrades en terra i els fruits, els llegums, encara són més espinosos que els de l'enclova.



Enclova
(*Hedysarum coronarium*)



Enclova borda
(*Hedysarum spinosissimum*)



Alfals
(*Medicago sativa*)



Fesol bord
(*Pisum sativum* subsp. *elatius*)



Guixa borda
(*Lathyrus annuus*)



Guixonera (*Lathyrus cicera*)



Fesol bord
(*Lathyrus clymenum*)

El fesol, cultivat (*Pisum sativum* subsp. *sativum*) pel llegum o com a farratge (fesolí), està representat a la flora de l'illa pel seu antecessor silvestre (*Pisum sativum* subsp. *elatius*), una planta robusta, enfiladissa, de flors grosses bicolors.

També reben el nom de fesol i les seves variants algunes de les espècies del gènere *Lathyrus*, representat a l'illa per unes vuit o nou espècies anuals.

La guixa borda és una de les espècies del gènere més vistoses. És una enfiladissa amb les fulles formades per un parell de folíols allargats. Les flors, grosses, són de color groc o carabassa. És freqüent en ambients oberts, preferentment allà on tenguim altres plantes que li serveixin de suport. La guixonera és més baixa, també d'ambients oberts i herbosos, no tan enfiladissa, de vegetació semblant, però amb les flors d'un vermell intens i solitàries. *L. sphaericus* té folíols més estrets i allargats, flors més petites, vermelles o blanques. Sol cercar ambients més



Lathyrus sphaericus

naturals i secs que les dues anteriors.

L. clymenum es coneix habitualment com a fesol bord. Planta enfiladissa, relativament robusta, amb les fulles compostes per fins a tres parells de folíols i amb les tiges clarament alades. Les flors són bicolor, porpres i blavoses (subsp. *clymenum*), o bé més rosades i blanques (subsp. *articulatus*). Prefereix terres silícies i també sol cercar altres plantes arbustives que li serveixin de suport.

El favull pla és una de les espècies més singulars i fàcils d'identificar. També és enfiladissa. Es coneix per les fulles allargades i amples, que són unifoliades a la part baixa de la planta; només les superiors, les que acompanyen les flors blanques, són compostes. És una altra llegu-

minosa que es cultiva com a farratge. Les formes cultivades fan la llavor d'un color més clar.

El fesolet també té un aspecte característic. D'hàbit enfiladís, les fulles són senzilles, oposades, de forma triangular amb la base sagitada i glauca. N'hi ha dues formes a l'illa. Una, de flors grogues i petites (var. *aphaca*), creix en ambients secs naturals. L'altra, de flors més grosses d'un blanc crema (var. *affinis*), sol cercar ambients més frescos i ombrívols.

El llobí o veça borda és una lleguminosa difícil d'ubicar. És única per les fulles palmades i les flors blaves en espigues terminals. És relativament freqüent a la tramuntana i de floració ufanosa.



Fesolet
(*Lathyrus aphaca* var. *affinis*)



Fesolet
(*Lathyrus aphaca* var. *aphaca*)



Favull pla (*Lathyrus ochrus*)



Llobí, veça borda (*Lupinus micranthus*)

En el gènere *Medicago* la majoria d'espècies fan el llegum envoltat una o més vegades formant estructures cilíndriques o globoses que constitueixen el fruit. Sovint els marges o la carena del llegum també estan ornamentats amb espines o protuberàncies per facilitar la dispersió. A la flora de l'illa n'hi ha unes vint espècies, la gran majoria de les quals són anuals d'ambients oberts i generalment formen part de comunitats herboses de sòls alterats o remoguts.

L'excepció al cicle anual són quatre espècies: l'alfals (pàg. 164), el trèvol de bestiar (pàg. 177), el trèvol de platja (pàg. 234) i una espècie molt rara que pràctica-

ment no fa els llegums caragolats.

Segons la forma del fruit es pot fer una primera discriminació en tres grups.

Fruit cilíndric. *M. polymorpha* és la més abundant. Viu a qualsevol ambient obert i a terres moderadament fèrtils. Els fruits són cilíndrics i curts, de mida variable, amb les espines separades i habitualment fortament armades d'espines acabades en ganxo. També hi pot haver formes amb els fruits pràcticament inermes. *M. littoralis*, igualment abundant, té fruits més petits, d'un verd fosc o vermellós i amb espines més llargues i rectes; també es pot diferenciar per les fulles tomentoses. *M. truncatula* és també de



Medicago polymorpha

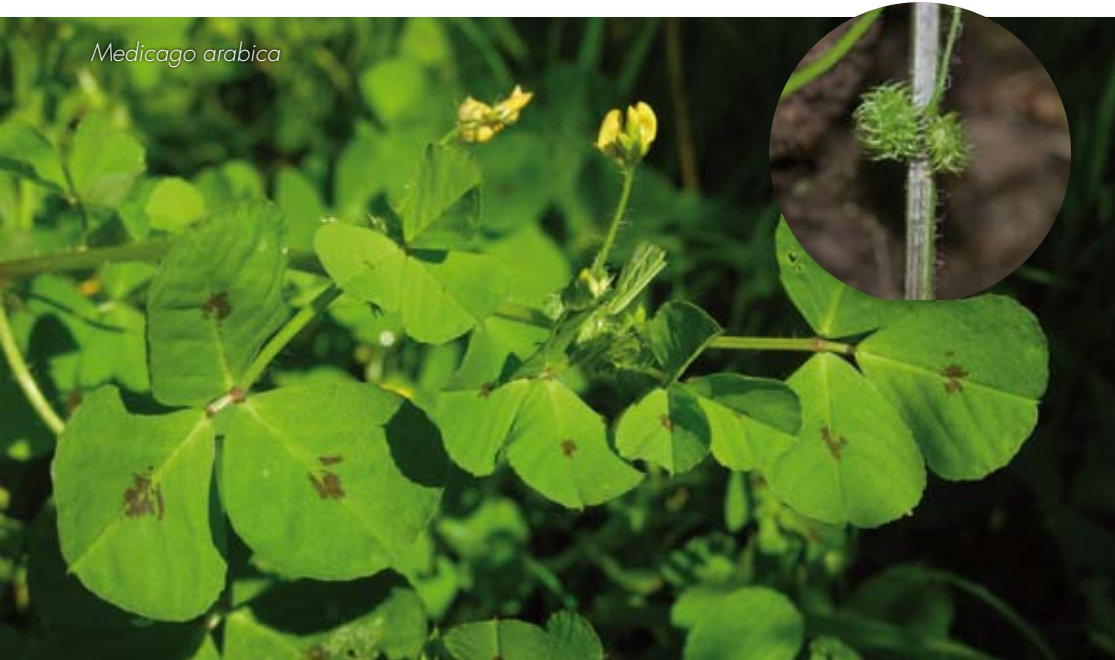


Medicago littoralis



Medicago truncatula

Medicago arabica



fruits espinosos, però més cilíndrics i amb les espines gruixades i aplicades al fruit. *M. arabica* fa fruits més arrodonits i les espines entrecreuadaes. També es pot reconèixer perquè els folíols solen tenir una taca negra. *M. minima*, com diu el nom, fa els fruits petits i densament espinosos, habitualment de color vermellós. És una planta petita i tomentosa. També és petita *M. praecox*, però més glabra i amb els fruits d'espines molt separades.

Fruit arrodonit o ovalat. *M. murex*, una espècie d'ambients herbosos humits, fa els fruits ovalats que tant poden ser espinosos com pràcticament llisos. També són ovalats o pràcticament esfèrics els d'*M. ciliaris*, però molt més grossos,

pubescents i amb espines abundants i primes. És una espècie que prefereix terres fondes. *M. doliata* i *M. turbinata*, dues espècies segetals, prou rares, també fan aquests fruits entre ovalats i cilíndrics. El primer els sol fer grossos, més arrodonits i amb protuberàncies o espines rectes; el segon, un poc més petits i cilíndrics i amb tubercles curts, arrodonits i disposats en dues fileres.

Fruit en espiral. *M. orbicularis* fa els fruits plans, en forma de disc i sense espines ni protuberàncies. *M. scutellata* té el llegum amb més voltes i per açò els fruits són més alts i grossos; també són peluts i són llisos com l'anterior.

*Medicago minima**Medicago ciliaris**Medicago orbicularis**Medicago tuberculata**Medicago scutellata**Medicago praecox**Medicago murex**Medicago doliata*

L'argelaga (*Calicotome*) és una planta arbustiva espinosa ben coneguda i caracteritzada, emparentada amb les ginestes. Amb aquest nom es coneixen tres espècies molt semblants, que es diferencien principalment per l'indument del llegum. *C. spinosa*, la més abundant, el té completament glabre. *C. infestans* el té amb pèls curts i aplicats. *C. villosa* el té amb els pèls llargs i patents. També és propera a les ginestes una interessant planta arbustiva, no espinosa, de folíols allargats i cendrosos que creix en algunes marines de pedra de cot: *Teline linifolia*. No és gaire coneguda, però possiblement és una de les plantes arbustives més ufanes de la nostra flora.

El trèvol pelut fa els folíols relativament amples i peluts. Les flors, blanques o rosades, estan reunides en glomèruls semiesfèrics. La botja és una planta més arrodonida i compacta, té les fulles formades per folíols més petits i allargats, glaucs, i les flors blanques, també petites i en glomèruls més arrodonits. Els canaris fan els folíols encara més allargats i blavosos i les tiges del mateix color. Les flors, d'un groc intens, es reuneixen en inflorescències circulars en forma de corona que dóna nom al gènere. Les tres espècies viuen en marines seques i obertes, més abundants en sòls calcaris.



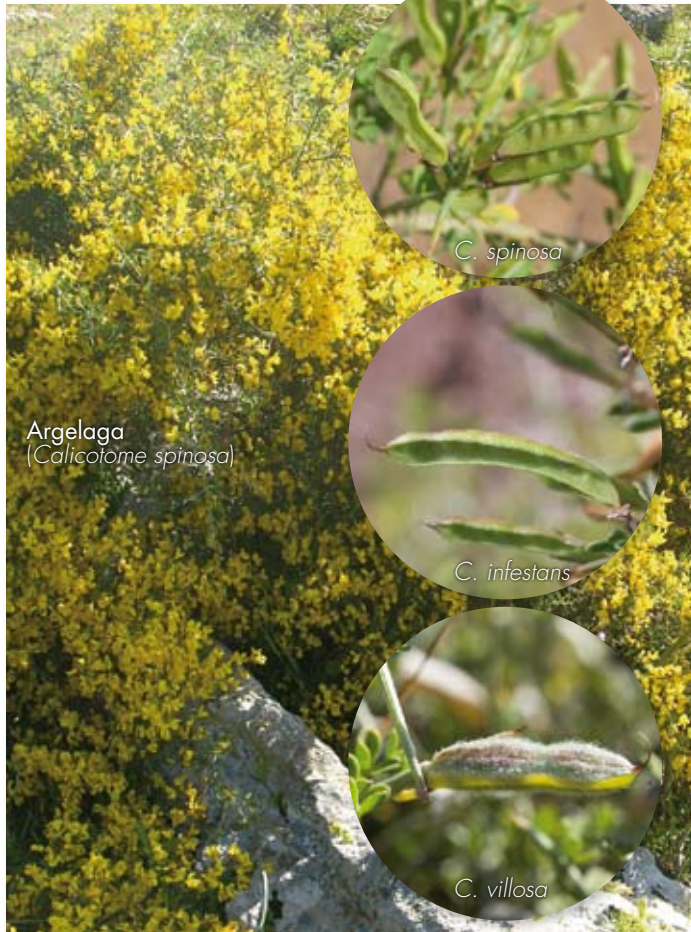
Argelaga
(*Calicotome spinosa*)



Teline linifolia (fruits)



Teline linifolia (flors)



C. spinosa

Argelaga
(*Calicotome spinosa*)

C. infestans

C. villosa



Botja (*Lotus dorycnium*)



Trèvol pelut (*Lotus hirsutus*)



Canaris (*Coronilla juncea*)



Les plantes del gènere *Melilotus* es caracteritzen perquè desprenen una olor dolça per la presència de cumarina; d'aquí els ve el nom de trèvol d'olor. A l'illa el gènere està representat per unes set espècies, quatre de les quals solen ser freqüents. Totes són plantes herbàcies de fulles trifoliades d'un verd intens, de vegades amb marques vermelles, flors grogues reunides en raïms en forma d'espiga i fruits arrodonits. Creixen en ambients oberts formant part de comunitats herboses. La millor manera per determinar-les és per la mida i ornamentació del fruit, però també hi ha caràcters més visuals que permeten arribar a una classificació prou encertada.

M. indicus és la de flors més petites, de pocs mil·límetres, i fruits també petits i pràcticament llisos. *M. elegans* té els folíols més allargats, les flors un poc més grosses i els fruits fortament rugosos. *M. sulcatus* sol ser una planta més robusta, de folíols més amples, flors encara més grosses i fruits amb solcs corbats. *M. infestus* té els fruits amb els solcs grossos i poc nombrosos, també és l'espècie que fa les flors més grosses. *M. siculus* és d'ambients humits, de vegades salabrosos. Té un creixement més baix, els folíols amples i els raïms de flors més curts que les fulles. Els fruits són grossos i llisos.

*Melilotus elegans**Melilotus sulcatus**Melilotus siculus**Melilotus infestus**Melilotus indicus*

Si ens haguéssim de cenyir a una correspondència entre el nom popular i el nom científic, els trèvols vertaders serien les espècies del gènere *Trifolium*, el més ben representat de la flora de Menorca amb prop de trenta espècies. Una ajuda a la determinació pot ser l'agrupament de les espècies en funció de caràcters fàcilment observables com la forma i l'aspecte de les inflorescències.

En algunes espècies el calze es fa més gros i amb les dents esteses en la fructificació. L'herba de capsigrany és abundant, sovint més visible en fructificació, en què els glomèruls agafen un color vermellós i

els calzes s'obren en forma d'estrella. La coa de moix és més alta i dreta, amb les inflorescències allargades i sedoses, semblants als moixets (pàg. 143). Els calzes madurs no són tan aparatosos com en l'espècie anterior. *T. squamosum*, d'ambients humits, fa les inflorescències més petites i glabres amb les dents del calze amples. *T. squarrosum* és la més robusta i alta del grup. Creix en sòls humits i també s'empra per a farratge. Fa els folíols allargats i els glomèruls grossos de flors blanques, que en madurar mostren els calzes atapeïts com a pinyes.

En unes altres espècies els calzes ma-



Trifolium squarrosum



Herba de capsigrany
(*Trifolium stellatum*)



Trifolium squamosum



Coa de moix
(*Trifolium angustifolium*)

durs no mostren canvis tan evidents, però igualment són la part més visible de la inflorescència, ja sigui per les dents llargues i peludes o per la corol·la curta. *T. cherleri* és freqüent en sòls magres i prims, sovint dominant. Els glomèruls són peluts i rodons, acompanyats d'un parell de fulles (bràctees). *T. lappaceum* és semblant, de sòls prims i humits, no tan pelut, de glomèruls pedunculats, separats de les fulles. *T. ligusticum*, de sòls silicis, fa les inflorescències allargades, peludes, d'un color vermellós. *T. arvense*, també és silicícola, es semblant però amb les inflorescències més sedoses i ramificades. *T. boccone*

nei també les fa allargades i vermelloses, però pràcticament glabres i agrupades a l'extrem de les tiges acompanyades de les fulles superiors (bràctees). *T. glomeratum* fa les inflorescències pràcticament esfèriques, perquè té les dents dels calzes curtes i esteses.

En altres espècies el calze madur canvia totalment d'aspecte i consistència: s'infla, torna membranós i al final les infructescències tenen un color blancós i aspecte com a de paper. *T. spumosum* és la més robusta. Les infructescències, grosses, són més evidents que els glomèruls, de flors rosades. *T. tomentosum* (pàg. 60),



Trifolium ligusticum



Trifolium cherleri



Trifolium lappaceum



Trifolium glomeratum



Trifolium bocconeii



Trifolium arvense

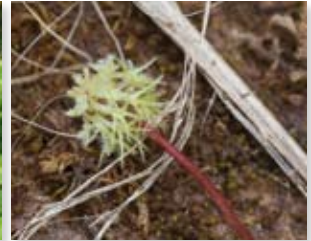
una espècie de camins, és el que fa les infructescències més petites i rodones, completament cobertes de pèls blancs. *T. fragiferum*, el trèvol vermell, és perenne i creix en ambients humits. També fa les infructescències peludes, però més grosses i no tan blanques. *T. resupinatum*, anual, és semblant però amb les infructescèn-

cies no tan peludes ni tan rodones, com a punxegudes per les dents dels calzes allargades i afilades.

En el trèvol groc el que canvia d'aspecte i consistència és la corol·la, que torna marró i membranosa. És abundant i variable. Com altres espècies es considera un bon farratge natural.



Trifolium tomentosum



Trèvol de versim (*Trifolium subterraneum*)
(dreta: infructescència; esquerra: vegetació)



Trifolium resupinatum



Trèvol vermell
(*Trifolium fragiferum*)



Trèvol groc
(*Trifolium campestre*)



Trifolium spumosum

Els canvis també són dràstics a *T. subterraneum*, de vegades anomenat trèvol de versim. Les inflorescències tenen poques flors fèrtils, que són petites i queden ran de terra. Una vegada pol·linitzades els calzes estèrils es tornen allargats i punxeguts i es claven dins la terra per enterrar-hi les llavors. Aquesta espècie també es pot identificar per les marques platejades i vermelles de les fulles. Dues espècies més també tenen les fulles amb marques evidents. Totes dues són perennes i de sòls humits: *T. repens* és radicant, de sòls

humits, també emprada per a gespes. Fa els glomèruls rodons, de flors blanques, relativament grosses i vistoses. *T. pratense* és més robusta i dreta amb les inflorescències allargades de flors rosades i vistoses.

El trèvol blanc és l'espècie més abundant de corol·la grossa. És anual, amb les flors blanques, de vegades tenyides de rosat, que en madurar queden pansides, marronoses i no mostren cap transformació important en el calze o en la corol·la.



Trifolium repens

Trèvol vermell (*Trifolium pratense*)



Trèvol blanc (*Trifolium nigrescens*)



El gènere *Lotus* és un altre grup de lleguminoses que de manera genèrica s'anomenen trèvols. Entre elles hi ha els trèvols de marina (pàg. 170). En les herbàcies es poden distingir dos grups: les anuals petites típiques dels pradells (pàg. 236) i unes altres de més robustes, anuals i perennes, d'hàbitats més variats. Les anuals són freqüents i abundants. *L. edulis*, la guixa borda, és de flors solitàries i llegums relativament grossos i gruixats. *L. ornithopodioides* presenta les flors en grups i els llegums, estrets i linears, penjants.

De les perennes, la més freqüent és el trèvol mascle o de roca, de vegetació color

grisós, branques llargues i esteses i que forma estores de flors grogues a la primavera. Viu en ambients de terres seques i preferentment calcàries, així com en arenals i sistemes dunars.

El trèvol de prat és d'ambients humits, és més verd i més alt. Les flors, un poc més grosses, solen virar de color del groc al taronja o vermell.

El territjol, un endemisme de les Balears, creix més com una mateta, amb les tiges més curtes i les fulles petites, verd fosc. Les flors són relativament grosses i amb una forma característica. És un dels endemismes més abundants.



Trèvol mascle o de roca
(*Lotus cytisoides*)



Trèvol de prat
(*Lotus glaber*)



Trevolet de be
(*Lotus ornithopodioides*)



Guixa borda (*Lotus edulis*)



Territjol (*Lotus tetraphyllus*)



Altres lleguminoses reben el nom de trèvol tot i que per l'aspecte de la planta o de les flors poc s'assemblen als trèvols típics. En aquest cas, el nexa comú continuen essent les fulles trifoliades.

El trèvol pudent o herba cabruna pertany a un grup de lleguminoses que està més distribuït per altres continents. De fet, difereix de les altres lleguminoses autòctones tant per la vegetació com per les flors. Precisament les inflorescències de flors blaves i l'olor profunda que desprèn la planta la fan inconfusible.

El trèvol de torrent, tot i ser una espècie de *Lotus* (pàg. 176), és també singular pel creixement alt i vigorós, tiges herbà-

cies i fulles grosses. Renova cada any la vegetació aèria des de la soca.

El trèvol de bestiar, un *Medicago* (pàg. 168), és una de les poques llenyoses del gènere que formen un grup interessant. Es creu introduïda a Menorca en temps antic com a farratge per al bestiar. Actualment es pot veure naturalitzada en nombroses localitats. És de fulla caduca a l'estiu.

El trèvol de mamella és anual. Creix amb les tiges esteses en terra. Les flors blanques i grogues, disposades en grups, tenen un calze vesiculós que en fructificar creix considerablement. Les infructescències recorden el braguer d'una vaca, d'aquí el nom popular.



Trèvol de mamella
(*Tripodion tetraphyllum*)



Trèvol de torrent
(*Lotus rectus*)



Trèvol de bestiar
(*Medicago arborea*)



Trèvol pudent
(*Bituminaria bituminosa*)

Amb el nom d'ugons o motxes es coneixen a Menorca diverses espècies del gènere *Ononis*. Per semblança també s'aplica aquest mateix nom a altres plantes d'aspecte similar o que també tenen un tacte enganxós (pàg. 86). De les vuit espècies que hi ha a l'illa, set són fàcils de veure.

La motxa o ugons grossos és un arbust enganxós de fulles petites, trifoliades i retallades. Les flors, grosses, es reuneixen en inflorescències terminals llargues. És un endemisme que viu en ambients oberts i secs de terres arenoses, tant del litoral com de l'interior.

O. minutissima també és un arbust baix i arrodonit de fulles petites, pràcticament glabres, i flors grogues. És una planta de les marines calcàries seques i assolellades.

O. spinosa és una herbàcia rizomatosa que cada any renova la part aèria a partir de la soca. És una planta espinosa de fulles més grosses, enganxoses, i flors rosades.

O. viscosa, també conegut com a favet bord, és anual, molt enganxosa i d'olor penetrant. Fa les fulles inferiors amb un sol folíol arrodonit i allargat, les superiors trifoliades. Les flors, grogues, són petites i poc visibles. *O. ornithopodioides* és sem-



Ononis minutissima



Ugons (*Ononis spinosa*)



Favet bord (*Ononis viscosa*)



Ugons grossos, motxa (*Ononis crispa*)

blant, però de fulles petites, sense l'olor penetrant, flors més visibles i llegums llargs i torulosos.

O. mitissima també és anual, però d'aspecte ben diferent. Primer fa una mata de fulles basals simples, amples i arrodonides, de color verd lluent. Les flors, rosades, queden reunides en inflorescències compactes en forma d'espiga a l'extrem

de tiges altes i dretes amb fulles més petites i trifoliades.

També és petita, de flors rosades i anual *O. reclinata*, però creix formant matetes de branques i fulles totes iguals amb les flors distribuïdes de manera uniforme. És una de les espècies més freqüents en ambients secs i assolellats.



Ononis mitissima (flors)



Ononis mitissima (fulles)



Ugons bords
(*Ononis reclinata*)



Ononis ornithopodioides

El nom popular de veça serveix per designar a Menorca qualsevol espècie del gènere *Vicia*, fins i tot les cultivades com a farratge. Un ús genèric que està justificat per l'homogeneïtat de caràcters que presenten la vintena llarga d'espècies que viuen a l'illa. Com en altres gèneres d'espècies nombroses, una classificació en grups segons característiques visibles ajuda a la determinació. En les veces, el que més sol ajudar és la forma o mida de la inflorescència i la mida de les flors. Amb aquests criteris se'n poden distingir tres grups.

Inflorescències sèssils. En aquest grup les flors són solitàries o es presenten

en parells i queden pràcticament aferrades a la tija. La majoria d'espècies també es poden reconèixer perquè les estípules tenen un nectari (taca negra o grogosa) a la cara inferior. *V. sativa* és l'espècie més fàcil de veure. Es reconeix perquè és una planta robusta, enfiladissa, de fulles amb folíols amples i les flors de color porpra, sovint bicolors. *V. cordata* és molt semblant, però encara més robusta i de flors grosses. *V. angustifolia* és com una versió més petita, amb els folíols estrets i les flors més petites i de color més variable, des del porpra fosc fins al blanc. També és més característica d'ambients naturals. *V.*



Vicia bithynica



Vicia sativa



Vicia lutea



Vicia angustifolia

lutea és més robusta, semblant a *V. sativa*, però sol fer les flors grogues o tenyides de rosa i tota la planta és més peluda. Com les anteriors és d'ambients oberts i herbosos. D'aquest grup *V. bithynica* és la més diferent i ja no fa les estípules amb nectari. Els folíols són amples, d'un verd tendre, i les flors, grosses, són en tonalitats de blau i blanc, sovint bicolors. Sol cercar ambients més frescos.

Inflorescències pedunculades i flors grosses (més de 9 mm). Les espècies d'aquest grup són de les més vistoses del gènere. Les flors, grosses, estan reunides en inflorescències allargades amb

nombroses flors i són ben visibles perquè tenen peduncles llargs. *V. benghalensis* és la més freqüent. És una planta pubescent amb les flors d'un porpra vellutat o vermell. Creix en ambients assolellats. *V. pseudocracca* és més habitual en formacions arbustives, entre les quals s'enfila. Les flors, de tons rosats i porpres, són elegants i llargament pedunculades, ben visibles per damunt les altres plantes. *V. dasycarpa* i *V. eriocarpa* són les més rares, també les més ufanoses. Creixen en ambients segats. Fan les flors allargades, reunides en inflorescències grosses, i són de tonalitats blavoses o liles amb els extrems blancs.



Vicia pseudocracca



Vicia dasycarpa



Vicia eriocarpa



Veça vermella
(*Vicia benghalensis*)

Inflorescències pedunculades i flors petites (menys de 9 mm). Són espècies semblants a les anteriors, també d'inflorescències pedunculades, però les flors són petites. *V. disperma* i *V. hirsuta* són dues espècies semblants dels ambients herbosos de les marines silícies de la tramuntana. Totes dues són plantes enfiladisses de fulles allargades amb nombrosos folíols, flors petites de color pàl·lid i llegums curts amb un parell de llavors. *V. disperma* fa els llegums pràcticament glabres, mentre que *V. hirsuta* els fa peluts.

Les altres tres espècies del grup també són prou semblants entre elles. *V. parviflora*, la més abundant, és pràcticament glabra, de flors mitjanes de tonalitats blanques, liles o blaves i els llegums allargats amb més llavors. *V. pubescens* és una planta més robusta, peluda, de fulles més llargues i folíols més amples. Les flors són blanques i els llegums també són llargs i estrets. *V. leucantha* és molt semblant a l'anterior en les flors i també és peluda, però fa els llegums més amples.



Vicia disperma



Vicia hirsuta



Vicia parviflora



Vicia leucantha

Vicia pubescens

Un bon nombre d'espècies de les boraginàcies que hi ha a la flora de l'illa tenen en comú les fulles planes, allargades o un poc arrodonides, cobertes per uns pèls rígids que hi donen una tacte aspre; açò darrer els ha valgut el nom popular de llengües bovines.

Anchusa italica durant la fase vegetativa és una roseta de fulles basals, allargades, densament cobertes per pèls blancs rígids. Durant la floració es transforma profundament. Del centre de la roseta

surten unes tiges altes i ramificades on es disposen les flors, d'un blau intens. *Echium italicum* fa les fulles basals molt semblants, però la inflorescència és alta i cilíndrica, com un arbre de pisos en miniatura. Les flors són petites, poc visibles, de color blanc o rosat. *E. plantagineum* també fa una roseta basal, però en aquest cas les fulles són més amples i verdes. Les inflorescències també són més irregulars i les flors, grosses, d'un blau morat i acampanades.



Llengua bovina,
tapabraguetes
(*Echium plantagineum*)



Llengua bovina, coa d'egua
(*Echium italicum*)



Llengua bovina
(*Anchusa italica*)

Dues espècies més del gènere *Echium* són relativament comunes, però no tenen tant l'aspecte d'una llengua bovina. *E. sabulicola* creix a les platges i arenals. Fa les fulles allargades i estretes, també densament hispides. Les inflorescències són més baixes, però profundament ramificades i amples. Les flors, grosses, són d'un blau intens. *E. parviflorum* és una planta més petita, de fulles allargades. Habitualment creix amb les tiges esteses. Les flors són petites i blaves, que viren cap a rosat.



Echium parviflorum



Borragtja
(*Borago officinalis*)



Llapassa
(*Cynoglossum creticum*)

Dues boraginàcies més són també freqüents i conegudes. La borratja és habitual en ambients alterats. És fàcil d'identificar, tant per les fulles amples i arrodonides, també hispides, com per les flors en forma d'estrella, d'un blau intens. La llapassa fa les fulles més allargades, blanques, perquè està coberta d'uns pèls blancs, en aquest cas més suaus. Les flors, d'un blau gris, canvien cap al rosat en envellir. Els fruits, aplanats i coberts d'agullons ganxuts, li han valgut el nom popular.



Llengua bovina de platja
(*Echium sabulicola*)



Lletrera de visc
(*Euphorbia characias*)



Lletrera
(*Euphorbia segetalis*)



Lletrera
(*Euphorbia terracina*)

Les euforbiàcies són una altra família ben caracteritzada. Representada a l'illa per prop d'una trentena d'espècies, inclou des de plantes anuals de pocs mil·límetres, fins a arbusts que poden superar els dos metres d'alçada. Dins el principal gènere, *Euphorbia*, és fàcil distingir dos grups, de vegades considerats com a gèneres diferents. Les lletreres típiques, amb fulles allargades i disposades tot al voltant de la tija, les *Euphorbia*. Les *Chamaesyce*, de fulles oposades, més amples i arrodonides.

En el primer grup l'espècie més voluminosa és la mula, un arbust d'hàbit arrodonit perquè té un sistema de ramificació molt regular que també destaca pel policromisme estacional. A l'hivern és d'un verd intens; a la primavera es cobreix del groc de les inflorescències; després les fulles es tornen vermelloses abans de cau-



Mula (*Euphorbia dendroides*)



re; a l'estiu es pot veure l'arquitectura tan perfecta de la planta, i amb les primeres pluges la mata nua es cobreix dels punts verds dels primers brots.

La lletrera de visc és de ramificació basal a partir d'una soca llenyosa. Les tiges són dretes, cobertes de fulles allargades, cendroses. Les inflorescències, grosses i cilíndriques, es formen a l'extrem d'aquestes tiges. Les tiges moren en haver florit.

E. segetalis i *E. terracina* són dues espècies semblants, fàcils de confondre. Arreu és més freqüent la primera. Són plantes perennes de fulles allargades i glabres. *E. segetalis* les sol fer més estretes i agudes.

E. terracina més amples i obtuses. Una forma litoral de la primera (*E. segetalis* subsp. *pineae*) és de vegetació densa, fulles més estretes i floració més ufanosa, d'un groc intens. Localment és abundant. A zones com punta Nati cobreix de groc grans extensions a la primavera.

E. serrata també és perenne, però completament herbàcia. Les tiges broten d'un rizoma subterrani extens. És una espècie característica per les fulles coriàcies, allargades i de marge serrat. Les inflorescències són amples i vistoses. Sol viure en camps cultivats.

La més petita de les perennes és un



Lletrera (*Euphorbia segetalis* var. *pineae*)



Lletrera dolça
(*Euphorbia serrata*)

endemisme gimnèsic: *E. maresii*. És una planta petita amb tiges allargades i fulles estretes de forma variable, des de pràcticament linears a triangulars amb l'àpex truncat, sovint tenyides de vermell. Creix principalment en ambients litorals rupícoles (roquissars, escltxes de penyes) o també camuflada i protegida dins els socarrells.

Les altres espècies del gènere *Euphorbia* són anuals. La que pot ser més robusta

és *E. helioscopia*. Generalment unicaule o ramificada des de la base amb inflorescències amples terminals, és freqüent a les terres cultivades i pasturades. *E. pepplus* és més petita, de fulles més estretes i inflorescències més discretes. És una espècie d'ambients antròpics. *E. peploides* és una versió més petita, de tiges ajagudes i tonalitats vermelloses, que creix en ambients naturals de terres primes o a les escltxes de penyes.



Euphorbia maresii



Euphorbia helioscopia



Euphorbia pepplus



Euphorbia peploides

E. pterococca és també petita i de creixement dret, generalment unicaule, d'un verd intens i fulles amb el marge finament serrat. Es pot identificar també pels fruits alats.

E. exigua és una petita lletrera de fulles estretes i linears, que tan pot ser unicaule com ramificada des de la base per formar petites matetes. Creix principalment en ambients herbosos secs; sovint forma part dels pradells (pàg. 236).

E. nurae, la més petita de les lletreres, és endèmica de l'illa. Creix completament ajaguda i amb les fulletes estretes i linears que cobreixen completament les tiges. És d'ambients litorals de terres primes o arenoses.

Altres lletreres són característiques d'ambients més específics com els palustres (pàg. 211) o les dunes i arenals (pàgs. 41 i 96).



Euphorbia pterococca



Euphorbia exigua



Euphorbia nurae

*Chamaesyce canescens*

L'altre grup de lleteres, els *Chamaesyce*, està representat per cinc espècies, totes de cycle estival. D'aquestes només dues es consideren autòctones. *C. peplis* és una espècie de primera línia de les platges. Creix completament prostrada damunt l'arena amb les tiges disposades radialment, de color vermellós, i amb les fulles glauques i gruixades arrodonides. L'altra espècie autòctona, *C. canescens*, creix en sòls secs arenosos de l'interior, és una espècie dels rostolls (pàg. 253). Fa les fulles més petites i arrodonides. Les altres tres espècies, d'origen americà, són semblants a aquesta. *C. prostrata* és la més freqüent. És habitual veure-la en ambients urbans com empedrats (pàg. 98), voreres de carrers, marges de carreteres asfaltades, etc. Fa les fulles d'un verd glauc tenyit de vermell i és un poc peluda. *C. serpens* és més habitual en ambients ruderals i agrícoles. Sol fer mates més extenses, és glabra i els ciatis tenen les glàndules blanques. *C. maculata* també es veu més en ambients urbans. És més rara. Fa les fulles allargades, verd fosc amb una taca vermellosa al centre.

*Chamaesyce prostrata**Chamaesyce serpens**Chamaesyce maculata**Chamaesyce peplis*

Llinet
(*Linum strictum* subsp. *spicatum*)



El lli és una planta amb diversos usos, el més conegut el tèxtil. A l'illa s'havia cultivat per fer roba de casa. Les plantes amb aquest ús són *Linum usitatissimum*, d'origen antròpic. D'aquest encara en queden poblacions relictas a l'interior de l'illa. És una planta de tiges dretes, simples o poc ramificades des de la base, i de flors d'un blau intens, vistoses. L'ancestre del lli cultivat és *L. bienne*, també conegut com a lli, una planta més baixa i ramificada, perenne amb les flors un poc més petites i d'un color blau cel. Creix en ambients de sòls humits a l'hivern.

Les altres dues espècies del gènere són més petites i de flors grogues; així i tot, per la seva semblança amb el lli es coneixen com a llinets. *L. strictum* fa les fulles estretes i aspres (en passar-hi els dits es nota que rasquen) i les inflorescències més compactes. N'hi ha dues formes: a una les inflorescències són amples i planes (subsp. *strictum*) i a l'altra són allargades i estretes (subsp. *spicatum*). *L. trigynum* és de fulles més primes, llises i més esparses. Les inflorescències són més obertes, amb les flors més distanciades.



Lli (*Linum bienne*)



Lli (bo) (*Linum usitatissimum*)



Llinet (*Linum trigynum*)



Llinet (*Linum strictum*)



Ginjol groc, espadella
(*Iris pseudoacorus*) IRIDÀCIES



Ginjol blanc (*Iris albicans*)
IRIDÀCIES



Ginjol blau, lliri blau
(*Iris germanica*) IRIDÀCIES

El nom de lliri es pot aplicar a qualsevol flor o inflorescència estilitzada que neix a l'extrem d'una tija dreta. Més específicament correspondria a les flors de *Lilium candidum*, el lliri de Sant Josep, cultivat i naturalitzat prop de cases de lloc i altres indrets habitats des d'antic. És una planta bulbosa amb les tiges dretes, folioses, i les flors al seu extrem grosses, blanques, acampanades i perfumades.

Les flors del gènere *Iris* també es coneixen com a lliris o flors de lis. De les quatre espècies que hi ha a l'illa només una és amb certesa autòctona: el lliri groc o ginjol groc, una planta d'ambients aquàtics (pàg. 39). Amb el nom de lliri blau o ginjol blau es coneixen dues espècies del gènere. *I. germanica* és una planta rizomatosa de fulles planes, flors d'un blau intens i marques grogues als tèpals. El ginjol blanc és semblant, de flors blanques, perfumades i un poc més grosses. Les dues espècies es cultiven des d'antic, apareixen naturalitzades en ambients oberts i secs, sovint en terres primes. *I. pallida*, l'altre ginjol blau o lliri d'olor, és més robust, de fulles més llargues i amples, flors grosses, perfumades, d'un blau més clar a l'extrem de tiges altes i ramificades. Localment, com a naturalitzat és més freqüent que els anteriors en ambients naturals i produeix llavors fèrtils.

Les flors de les espècies del gènere *Ornithogalum* també es coneixen com a lliris. De les tres espècies, dues són fàcils de veure. Les llàgrimes de Sant Pere o lliri bord



Ginjol blau, lliri d'olor
(*Iris pallida*) IRIDÀCIES



Llàgrimes de Sant Pere
(*Ornithogalum arabicum*)
ASPARAGÀCIES



Liri de Sant Pere,
coll de colom mascle
(*Ornithogalum narbonense*)
ASPARAGÀCIES



Ceba marina (fulles)
(*Drimia maritima*)
ASPARAGÀCIES



Ceba marina (inflorescències)
(*Drimia maritima*)
ASPARAGÀCIES

és la més ufanosa per les flors blanques grosses amb l'ovari negre que destaca a l'interior. El lliri de Sant Pere és més discret. Les inflorescències són allargades, en forma d'espiga, i les flors més petites, blanques, amb el nervi verd.

La ceba marina és una bulbosa ben coneguda per les fulles amples i lluent, que neixen directament d'un bulb voluminós. A final d'estiu, abans de sortir les fulles, neix del bulb una espiga alta i estreta de flors petites que de vegades també es coneix com a lliri. A més de l'espècie més freqüent (*Drimia maritima*), a l'illa hi ha un segona espècie limitada a ambients litorals (*D. pancration*), tota ella més petita de floració més primerenca, fulles prostrades i bulbs blancsos amb poques túniques.

Ceba marina (bulb)
(*Drimia pancration*)
ASPARAGÀCIES



Ceba marina
(*Drimia maritima*)
ASPARAGÀCIES

El llorer, *Laurus nobilis*, és una planta ben coneguda per les fulles aromàtiques amb usos culinaris. De port arborescent, té un hàbit de creixement típic dels arbres de clima càlid, com una gran mata amb nombrosos troncs principals que es van renovant periòdicament a partir dels brots basals que surten de la soca. Més que un arbre és com un gran arbust. Per aquestes i altres evidències es considera el llorer un vestigi de quan el clima a la Mediterrània era més càlid i humit. Actualment encara es poden veure boscos de llorers a les illes de la Macaronèsia, com les Canàries. Per les mateixes raons les

poblacions més importants de l'illa estan refugiades a l'interior d'ambients frescos i redossats, com el barranc d'Algendar. No se sap si aquestes plantes són naturals, relictos, o bé introduïdes en temps antic per l'home. El fet que les seves llavors siguin dispersades activament pels ocells (ornitocòria) i que la diversitat genètica arreu de la Mediterrània sigui baixa dificulta determinar amb certesa el caràcter autòcton o no de les poblacions. En qualsevol cas, és una planta característica d'alguns dels indrets amb més valor paisatgístic de l'illa com són els barrancs.



Flors



Vegetació



Rebrots des de la soca

A la família de les ortigues, les urticàcies, a més del gènere representatiu i nomenatiu, *Urtica* (pàg. 208), hi ha un altre gènere, *Parietaria*, representat a la flora de l'illa i ben conegut, tant per la seva abundància com pels efectes que té en la salut. L'espècie més coneguda és la maia, una planta herbàcia perenne de soca persistent, fins i tot llenyosa, de la qual surten les tiges vermelloses amb les fulles amplemment lanceolades, cobertes d'uns pèls glandulosos que fan que s'aferrin fàcilment a la roba. Les flors són petites, verdoses, a l'axil·la de les fulles, poc visibles

però que desprenen una gran quantitat de pol·len, que és el responsable de les propietats al·lèrgiques que s'atribueixen a aquesta planta.

L'altra espècie, la maia petita, és una planta anual, més petita, d'un verd tendre, amb les tiges primes, no tan dretes, i les fulles també petites i primes, quasi translúcides. Les flors encara són més petites i inconspícues que les de la maia grossa. És d'ambients més rupícoles, viu a les esclletes de penyes calcàries o a parets velles, preferentment en situacions ombrívoles i redossades de la tramuntana.



Maia (detall fulles)
(*Parietaria judaica*)



Maia (vegetació)
(*Parietaria judaica*)



Maia (flors)
(*Parietaria judaica*)

Maia petita (*Parietaria lusitanica*)



*Malva arborea**Malva subovata**Malva minoricensis**Malva olbia*

El nom de malva s'aplica de manera genèrica a la majoria d'espècies del gènere *Malva* (malvàcies). En aquest gènere actualment també s'inclouen les espècies que abans formaven el gènere *Lavatera*.

Les més conegudes són les malves de fogasseta, anomenades així per la forma dels fruits tendres, que són consumits pels fillets. *M. arborea*, habitualment arbustiva, és la més grossa tant en dimensions com en la mida de les fulles i les flors. És una planta nitròfila que sol ser més habitual en ambients litorals. *M. sylvestris*, més herbàcia, tant pot ser anual com perenne. Fa les fulles i les flors més petites, tot i que aquestes darreres destaquen pels pètals allargats d'un porpra intens o blaus i àpex bilobulat. Semblant és *M. cretica*, però sol fer les flors més petites, d'un color més apagat, no tan abundants.

M. subovata (= *L. maritima*) és una planta arbustiva de distribució restringida a un parell de localitats de la

*Malva cretica*

costa sud. És una de les més ornamentals. Fa les fulles arrodonides d'un gris intens i les flors grosses pràcticament blanques amb el centre fosc. Viu en ambients rocosos i secs. Encara és més rara i tant o més ufanosa *M. olbia*, també arbustiva, però

de fulles grosses, un poc allargades i flors també grosses d'un rosat intens disposades en raïms drets, en forma d'espiga.

M. minoricensis, endèmica de l'illa, també és perenne. Es tracta d'una planta més petita i discreta, de fulles arrodoni-



Malva trimestris



Malva nicaensis



Malva parviflora



Malva punctata



Malva sylvestris

des densament tomentoses, d'un gris groguenc, i flors pàl·lides. Només creix a unes quantes localitats litorals.

Les altres espècies són anuals. *M. parviflora* i *M. nicaensis* són semblants. Fan les fulles pràcticament rodones, de color verd fosc, i les flors petites reunides en fascicles axil·lars. La primera fa flors amb pètals poc més llargs que el calze. En la segona els pètals són clarament més llargs que el calze. Les dues espècies són ruderals i nitròfiles. *M. punctata* floreix cap a l'estiu. És de creixement dret, poc ramificada, amb les fulles allargades i trilobulades i les flors relativament grosses, rosades. Viu en terres cultivades fondes. *M. trimestris* és encara més ufanosa; també de creixement dret, fulles arrodonides i flors grosses d'un rosat intens. És un poc més primerenca que l'anterior i també creix en terres cultivades, pedregoses i fondes.

Hi ha un parell més de gèneres presents a la flora insular amb l'aspecte típic de les malves. *Althaea hirsuta* és una petita malva d'ambients secs i oberts, sovint pedregosos. Fa les fulles arrodonides, de color verd clar, i les flors rosades, relativament grosses. El malví, tot i ser del mateix gènere, és ben diferent. Creix a les zones humides. És una planta perenne que renova cada any la part aèria a partir d'una soca persistent. Les tiges són dretes i poden arribar als dos metres d'alçada amb fulles amples de color grisós. Les flors, d'un rosa pàl·lid, grosses, surten al llarg de la part superior de les tiges.

Abutilon theophrastii és una malvàcia que sembla haver arribat recentment. És la que fa les fulles més grosses, pràcticament rodones, de color verd intens, i les flors grogues. És una planta anual, de vegades infestant, de cicle estival.



Althaea officinalis



Abutilon theophrastii



Althaea hirsuta

Tot i ser l'arbust més abundant i freqüent a l'illa, la mata, *Pistacia lentiscus*, és l'únic representant de la família de les anacardiàcies, que té una distribució més centrada en regions de clima càlid. No fan falta descripcions per a aquest arbust o petit arbre present arreu i que és un dels responsables de la verdor del paisatge malgrat la sequera i les calors estivals. És una planta dioica, hi ha individus femelles i mascles. Només els primers fan la coneguda llenrisca.

A més de tenir una important funció ecològica i paisatgística, la mata també té molts d'usos, per açò es considera una

planta útil. Del fruit se n'ha fet oli. La resina que exsuden les parts llenyoses, màstic, s'empra com a goma o com un xiclet natural. La llenya, tallada a l'època adequada, ha tingut diferents usos. El pistatxer o festuc (*P. vera*) és del mateix gènere, per aquesta raó també es fa servir la mata com a peu per empeltar-hi aquest fruïter.

Amb el temps, i en situacions favorables, les mates es poden convertir en arbres. Aquestes plantes arborescents es coneixen com a mates mosqueres i antigament eren més freqüents per fer ombra al bestiar.



Llenrisca (fruit)



Inflorescències femenines



Inflorescències masculines



Mata mosquera



Mates en un ambient litoral

La mata-selva o gavarrera, *Lonicera implexa*, és una liana o enfiladissa, tot i que sovint creix com un arbust de brançatge desordenat relativament baix, i només en formacions boscoses altes i estables s'arriba a comportar com una liana típica (pàg. 160).

És fàcil d'identificar per les fulles de tonalitats glauques, allargades, oposades i la majoria de vegades connates, especialment a les parts superiors de la planta. També hi ha algunes formes que fan les fulles atenuades a la base. Tant en unes formes com en altres a mesura que es

formen les tiges floríferes les fulles es fan més curtes i amples i arriben a envoltar completament la tija. Les superiors, les que acompanyen les flors (bràctees), estan completament soldades i formen una sola peça circular. Les flors surten en aquests verticils superiors i són allargades i estretes, de color blanc i rosat intens.

A més de ser una planta vistosa, la mata-selva ha tingut alguns usos específics. Les parts llenyoses tenen la medul·la buida, per açò antigament es feien servir les tiges com a canons per a les pipes de fumar.

Flors



Detall de les fulles connates



Mata-selva en un ambient litoral



*Silene gallica**Silene nocturna*

A diferència d'altres famílies extenses, les cariofil·làcies són heterogènies, per açò no és tan fàcil agrupar-les per noms populars semblants o per grups de gèneres. Tanmateix, el gènere *Silene* està representat a l'illa per una dotzena d'espècies. Té una certa homogeneïtat en les flors que es correspon amb un nom popular genèric. Algunes són endèmiques (pàg. 222) o d'ambients específics (pàg. 233), també són les que tenen un aspecte més diferenciat. La majoria d'altres espècies són d'ambients ruderals o alterats de manera natural; tenen semblances evidents en l'hàbit de creixement i en l'aspecte de les flors. Per les flors vistoses formades per cinc pètals disposats de manera regular i radial, aquestes espècies es coneixen genèricament com a molinets.

S. gallica és la més freqüent. Creix en ambients herbosos com camps cultivats o prats naturals secs. Les fulles són allargades, eixamplades i arrodonides a l'extrem, d'un verd fosc, peludes. Les flors, disposades en inflorescències allargades i estretes, miren totes cap a una ma-

*Silene bellidifolia*



Silene sclerocarpa



Colís (inflorescència)
(*Silene vulgaris*)



Colís (fulles)
(*Silene vulgaris*)

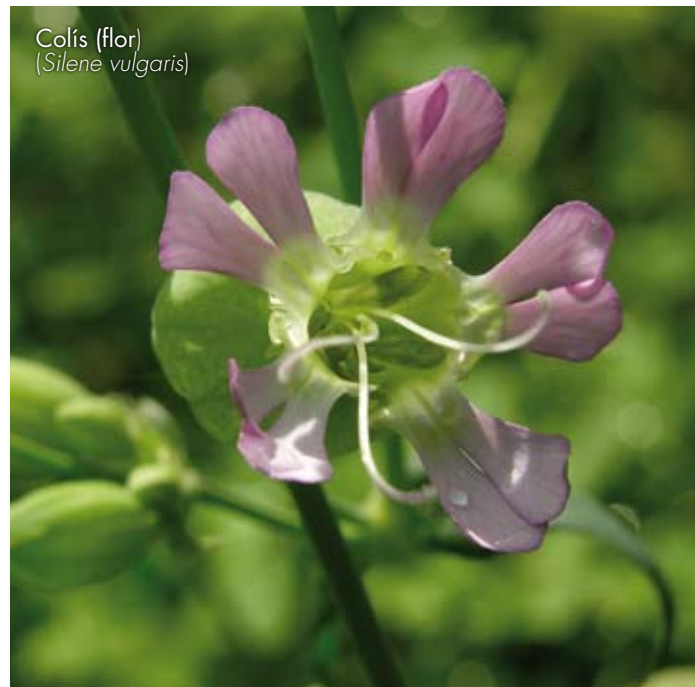


Silene secundiflora

teixa banda i poden ser blanques o rosades. *S. nocturna* és d'aspecte semblant en la vegetació, però de flors més discretes, calzes allargats i estrets i pètals petits, només visibles a primera hora del matí. *S. sclerocarpa* és de sòls arenosos, platges i arenals, semblant a *S. gallica*, però més baixa i ramificada. Les flors són d'un rosa intens i els calzes vermellosos amb els nervis marcats. *S. bellidifolia* és encara de flors més vistoses. És una planta alta, ramificada des de la base amb els calzes peluts, llargs i estrets i els pètals d'un rosat intens. És d'ambients oberts com camps cultivats o voreres de camí.

Un altre molinet, d'aspecte diferent, és *S. secundiflora*. Les fulles són glauques, glabres, un poc carneses i els calzes inflats amb els nervis marrons ben marcats. Els pètals, relativament grossos, són de color rosat. Creix en ambients naturals secs i pedregosos o rupícules. És més abundant cap a l'interior.

Encara és més diferent el colís, però segurament és l'espècie més coneguda del gènere. És una planta perenne de soca rizomatosa i fulles glauques, un poc carneses, que primer formen una mata ran de terra. Cap a la primavera es desenvolupen les tiges floríferes altes i ramificades amb les flors de calze inflat i pètals blancs o rosats. La part que es consumeix com a verdura són les fulles joves basals.



Colís (flor)
(*Silene vulgaris*)

Les solanàcies són conegudes per a diferents usos. Hi ha hortalisses importants (tomàtics, pebres, albergínies) i altres d'emprades com a medicinals. Dins les que es consideren autòctones hi predominen aquestes darreres.

La morella vera és una planta herbàcia, anual o perenne, alta i ben ramificada, amb les fulles de color verd fosc, les flors blanques petites i els fruits negres carnosos (baies). Creix en ambients nitròfils com ara allà on reposa el bestiar o sòls remenats en ambients urbans. La morella és molt semblant. Pot ser una planta pràcticament glabra (subsp. *alatum*) o densament peluda (subsp. *villosum*); el millor caràcter per identificar-les són els fruits, de color groc o taronja.



Capseta (*Hyoscyamus albus*)



Dolçamara
(*Solanum dulcamara*)



Morella vera
(*Solanum nigrum*)

La dolçamara sembla a primera vista una morella, però és una planta perenne vigorosa, de soca llenyosa i rizomatosa que viu en els torrents. Fa les flors blaves i els fruits d'un vermell intens.

La capseta és d'un altre gènere, emprada com a medicinal tot i la seva toxicitat. És d'aspecte diferent. Les fulles són principalment basals, amples i amb el marge lobulat, densament peludes. Les flors, grogues o blanques amb el centre negrós, es disposen en inflorescències espiciformes que es van descaragolant. El nom popular li ve de la manera en què s'obre el fruit.

Morella vera (fruits)
(*Solanum nigrum*)



Morella (*Solanum villosum*)

La murta, *Myrtus communis*, és l'únic representant de la família de les mirtàcies de la Mediterrània, una família que en altres continents, principalment Austràlia, té un nivell de diversificació elevat, amb gèneres tan importants com els eucalip-tus. Com altres membres de la família és una planta aromàtica. És fàcil de reconèixer per les fulles lanceolades, de color verd fosc, lluent, les flors blanques vistoses a la primavera i els fruits blavosos a la tardor, els murtons. A l'illa és abundant principalment a les terres silícies i més humides de la tramuntana, on arriba a formar comunitats específiques: els mur-tars. En condicions adequades es pot desenvolupar com un petit arbre multicaule de soca gruixada.

A Menorca, a més de medicinal i aromàtica, ha tingut altres usos. És una planta relacionada amb festes populars des d'antic. En determinats actes religiosos s'emprava per adornar els carrers. En les festes patronals era una de les plantes que es feien servir per adornar les esglésies a la missa de caixers escampant-la en terra, davant l'altar. En algunes varietats els fruits són dolços i comestibles. D'aquestes se'n seleccionaren races locals cultivades conegudes com a murtes de floquet, de fruits grossos, més carnosos i amb poques llavors. Un exemple de l'aprofitament dels recursos que ofereix la flora autòctona i d'un patrimoni etnobotànic antic.



Murtonera de floquet



Fulles i flors



Flor



Murtons (fruits)

La característica més coneguda de les orquídiies és la forma i complexitat de les flors, que desperten interès arreu. Unes formes i coloracions que responen a estratègies per captar pol·linitzadors específics.

Les orquídiies mediterrànies són principalment plantes herbàcies tuberoses de cicle hivernal i repòs estival. A l'illa la família està representada per una trentena llarga d'espècies. Tot i aquesta diversitat taxonòmica, la genèrica és relativament baixa. Tres gèneres agrupen la majoria d'espècies.

El més ben representat és *Ophrys*, amb una desena llarga d'espècies, que de ma-

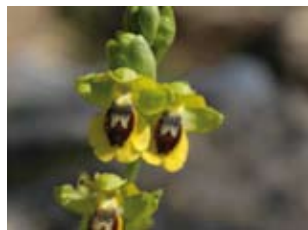
nera genèrica reben el nom popular de mosques. Es caracteritzen per les inflorescències espigades amb poques flors, grosses i amb un label gros i diferenciat. Les mosques grogues són abundants i primenques, de label groc amb centre fosc. Les mosques vermelles són un poc més tardanes, d'inflorescència habitualment més alta, amb el label també groc amb marques marrons, però acompanyat per tèpals rosats vistosos. Les mosques petites són també abundants, fàcils de conèixer pels labels petits, foscos i arrodonits. Les mosques blaves tenen el característic label d'un blau elèctric lluent amb el marge pelut; un poc més tardanes, també són



Mosques negres
(*Ophrys fusca*)



Mosca d'ase
(*Ophrys apifera*)



Mosques grogues
(*Ophrys lutea*)



Mosques vermelles
(*Ophrys tenthredinifera*)



Mosques blaves
(*Ophrys speculum*)



Mosques petites
(*Ophrys bombyliflora*)



Borinot
(*Ophrys balearica*)

prou freqüents. També són freqüents i primerenques les mosques negres, però sovint passen per alt pel color més apagat dels labels. Aquestes són un grup taxonòmic complex, en el qual alguns autors reconeixen fins a quatre espècies presents a l'illa en funció de la forma i coloració del label. Una de les més tardanes és *O. balearica*, endemisme de les Balears, coneguda amb el nom de borinot o senzillament mosques. És fàcil de conèixer per les flors de colors contrastats; també és de les que pot fer l'espiga més alta. Sol preferir ambients un poc més frescos. Encara és més tardana la mosca d'ase, caracteritzada per un label amb un disseny cromàtic vistós.

Com l'anterior cerca ambients un poc frescos.

Anacamptis morio subsp. *longicornu* pertany a un gènere ben diferent, però les flors relativament grosses i la forma la fan semblar del grup de les mosques. És rara a l'illa, però quan es veu no passa per alt per les flors de forma curiosa i colors contrastats.

El segon gènere en nombre d'espècies és *Serapias*, conegudes popularment com a llengües o llengües de frare. La més freqüent, *S. parviflora*, és de flors petites amb la llengua girada cap enrere. Creix en ambients oberts en qualsevol sòl. *S. lingua* fa la llengua més grossa i visible, de color



Llengües
(*Serapias lingua*)



Llengües
(*Serapias cordigera*)



Llengües
(*Serapias nurrica*)



Llengües
(*Serapias parviflora*)



Anacamptis morio subsp. *longicornu*

variable, del porpra al groc. Prefereix les terres silícies de la tramuntana. *S. cordigera* és molt més rara. Creix en els mateixos ambients i fa la llengua ampla en forma de cor, també de color variable, generalment vermella o porpra. *S. nurrica* és la de flors i inflorescències més grosses, de tonalitats rosades o blanques, floració més tardana i encara més específica de les arenas silícies de les marines de bruc.

Les altres orquídiies que hi ha a l'illa es caracteritzen per fer les flors agrupades en inflorescències més denses. Les mosques grosses fan les flors individuals de mida prou important. És una orquídiia primerenca d'inflorescències cilíndriques

i fulles amples. També fa les flors relativament grosses el ramell d'ombra, una orquídiia sapròfita que viu en alzinars, on s'alimenta del material vegetal en descomposició. Només és visible durant la floració. Localment les espigues, de flors blavoses, són abundants.

Des les orquídiies de flors petites les més abundants són les abelletes i els barretets. La primera és primerenca i es coneix per les inflorescències ovals de flors tacades de rosat o porpra. La segona, més tardana, fa les inflorescències piramidals amb flors de color uniforme i variable, del blanc al rosat intens. En el mateix gènere, *Anacamptis*, hi ha una altra espècie més



Barretet
(*Anacamptis pyramidalis*)



Ramell d'ombra
(*Limodorum abortivum*)



Mosques grosses
(*Himantoglossum robertianum*)



Anacamptis coriophora



Orchis italica

rara, *A. coriophora*, que creix en sòls arenosos i és de colors més apagats, però les flors solen ser perfumades.

Més rara, però més vistosa, és la que actualment ha quedat com a únic representant del gènere *Orchis*. *O. italica* es coneix d'unes quantes localitats i és fàcil d'identificar per les flors individuals amb una curiosa forma d'homenet.



Abelletes
(*Neotinea conica*)

A Menorca hi ha tres espècies d'ortigues fàcils de veure. La més freqüent creix un poc pertot, tant en ambients naturals com antròpics: és l'ortiga comuna o de fulles grosses. No ha de menester descripció, tant es coneix per l'aspecte que té com per les picades que produeix. L'ortiga maleita és prou més rara i de picadura més dolorosa. Com l'anterior és una planta herbàcia anual, vigorosa, amb les fulles d'un verd més fosc, peludes, profundament retallades i amb pèls urticants grossos. Les inflorescències femenines, en forma de bolla, hi donen un altre nom popular: ortiga de bolles. L'ortiga petita és

diferent de les anteriors. És d'hàbit més ramificat. Fa les fulles allargades, ovals, més glabres i menys urticants. També és una espècie que no és tan estrictament hivernal, ja que és possible veure'n plantes prop de l'estiu.

L'ortiga pudent no és del gènere ni de la família de les ortigues vertaderes; tampoc és urticant, però l'aspecte de la planta i els ambients on creix li han valgut aquest nom. A més de les fulles lluints i d'olor penetrant, es coneix per les flors morades com a petites boques de dragó disposades en inflorescències terminals.



Ortiga pudent
(*Scrophularia peregrina*)
ESCRUFULARIÀCIES



Ortiga
(*Urtica membranacea*)



Ortiga maleita
(*Urtica pilulifera*)



Ortiga petita (*Urtica urens*)



Gnaphalium luteo-album
COMPOSTES



Teucrium scordium LABIADES



Carex hispida CIPERÀCIES



Carex distans CIPERÀCIES

En els ambients aquàtics, com ara els torrents o les zones humides, les plantes que hi abunden més, les que són més visibles, no són les estrictament aquàtiques (flotants o submergides), sinó les que tenen capacitat per créixer tant en terres inundades com just humides. Són les que es coneixen habitualment amb el nom de palustres. Algunes es poden agrupar fàcilment per l'aspecte o hàbit de creixement, com en el cas de les boves i canyets (pàg. 58). Pràcticament totes són herbàcies que renoven de manera més o menys intensa la part aèria cada any. Només unes quantes tenen un aspecte semblant durant tot l'any. Els enciamets de la Mare de Déu tenen la roseta de fulles basals sempre visible i les flors, blanques, petites, en raïms espigats, surten cap a la primavera o l'estiu. *Gnaphalium luteo-album* també té una roseta basal de fulles, però són llargues, estretes i de color blancós pel dens indument que les cobreix. Els capítols s'agrupen a l'extrem de les tiges dretes i sense ramificar. *Teucrium scordium* també fa les fulles llargues, estretes i de color blancós, però com altres labiades (pàg. 43) desprèn una olor intensa i les flors tenen la típica forma de boca d'aquesta família. També són prou constants en l'aspecte diferents espècies de carritxons. *Carex otrubae* és el més freqüent; a més de les fulles de secció triangular, es pot conèixer per les espigues curtes i amb les flors dispo-

Enciamets de la Mare de Déu (*Samolus valerandi*) PRIMULÀCIES





Carex extensa
CIPERÀCIES



Polygogon viridis
GRAMÍNIES



Lippia nodiflora VERBENÀCIES



Galium elongatum RUBIÀCIES



Persicaria salicifolia
POLIGONÀCIES

des en espiral. *C. extensa* i *C. distans* són molt semblants. Entre d'altres coses, el primer fa les espiguetes sèssils i el segon pedunculades. Més diferent és *C. hispida*, una planta alta de fulles dretes i glauques. Una gramínia, *Polygogon viridis*, també és de vegetació persistent. Les fulles serveixen poc per identificar-la, les espigues són més útils.

La centàurea d'aigua és també visible tot l'any, tot i que després de l'estiu i l'època de floració té una reducció important de la part aèria i només en queden les tiges radicants, ran de terra. *Lippia nodiflora* també és radican, però encara més baixa i ajaguda. Fa les espigues de flors petites i blanques amb el centre grogós. Dues palustres més també fan les tiges radicants i són a la vegada rizomatoses, però també més altes i formen colònies més extenses. *Galium elongatum* té les fulles verticil·lades com altres rubiàcies (pàg. 245); les flors blanques són petites però abundants. *Persicaria salicifolia* és encara més vigorosa. Les fulles són llargues i estretes, d'un verd vermellós. Les flors, rosades, es disposen en espigues terminals.

Les altres palustres més habituals fan les tiges dretes, que es renoven cada any a partir d'una soca persistent o de rizomes curts. El pèl de ca d'aigua és de les més freqüents. Tota la planta està coberta d'una pubescència densa i pot assolir una alçada de més de dos metres. Les flors, relativament grosses, són de color rosat. Dues es-



Centaurea d'aigua
(*Lythrum junceum*)
LITRÀCIES



Lletrera d'aigua
(*Euphorbia hirsuta*) EUFORBIÀCIES



Paredella d'aigua
(*Rumex palustris*) POLIGONÀCIES



Setge, herba pudent d'aigua
Scrophularia auriculata
ESCROFULARIÀCIES



Tripolium pannonicum
COMPOSTES

pècies més del gènere *Epilobium* es poden veure a zones humides i torrents. *E. tetragonum* és la més freqüent; fa les fulles estretes, verdes, i les flors petites rosades. Una forma de flors més grosses (subsp. *tournefortii*) es pot veure en unes quantes localitats. *E. parviflorum* és també més rara. És una planta més alta i ramificada de flors rosades. La lletrera d'aigua és també de fulles estretes, però les tiges només ramifiquen des de la base. La presència de làtex i les inflorescències típiques de la família (pàg. 185) també en faciliten la identificació. *Tripolium pannonicum* fa les fulles encara més estretes, d'un verd fosc. Els capítols, en forma de margarida, abundants, apareixen a la primavera d'hivern. Actualment és una planta rara que viu en unes quantes zones humides litorals.

La paradella d'aigua té les fulles semblants a les altres espècies del gènere (pàg. 213), però un poc més llargues i estretes. Les inflorescències són laxes amb branques llargues i primes. El setge encara fa les fulles més amples, de color verd fosc. Les tiges fèrtils són altes, acabades en inflorescències formades per flors petites, com a boques, d'un morat negrós.



Epilobium tetragonum
ONAGRÀCIES



Epilobium parviflorum
ONAGRÀCIES

Pèl de ca d'aigua (*Epilobium hirsutum*) ONAGRÀCIES



Les peònies com a plantes de jardí, per les flors grosses i vistoses que tenen, són mundialment conegudes i en algunes regions el seu cultiu és mil·lenari. El gènere *Paeonia* es distribueix per l'hemisferi nord i a la Mediterrània hi ha un dels centres d'especiació de les espècies herbàcies amb alguns endemismes de les illes. A les Gimnèsies tenim una d'aquestes espècies endèmiques: *P. cambessedesii*, coneguda a Menorca com a pampalònia o rosa de la pampalònia.

La pampalònia és un dels endemismes més vistosos. És una planta perenne, rizomatosa, caduca o semicaduca a l'estiu,

amb fulles d'un verd fosc lluent i de revers porpra, dividides en folíols lanceolats. Les flors, grosses, com a roses, surten a la primavera a l'extrem de les tiges. Els fruits s'obren al llarg de l'estiu, en forma d'estrella, i deixen veure unes llavors rodones de color negre i vermell. És una planta de creixement lent que requereix uns anys per florir des que germina. En condicions adequades forma mates amb més d'una dotzena de flors. Prefereix ambients ombrívols i frescos, com peus de penyals, alzinars, faldes de barrancs, etc. Està protegida legalment i no és permès collir-ne.



Paeonia cambessedesii



*Rumex conglomeratus**Rumex obtusifolius* (fruits)*Rumex obtusifolius* (fulles)

La família de les poligonàcies és diversificada, especialment en els hàbits de creixement i l'aspecte de les parts vegetatives. El cent nusos (pàg. 68) s'assembla poc a les paradelles. Reben aquest nom la majoria d'espècies del gènere *Rumex* que hi ha a l'illa. Les que reben aquest nom vegetativament són molt semblants: fan unes fulles relativament grosses, totes basals, més llargues que amples, d'un verd intens, primes. El que més ajuda a identificar-les són els fruits. *R. pulcher*, la més freqüent, fa les inflorescències amb les branques obertes i els fruits amb les valves dentades. *R. conglomeratus* també fa les inflorescències amb les branques obertes, però els fruits són petits i amb les valves senceres. És una espècie de sòls humits, no tan freqüent. *R. crispus*, més abundant, és també d'ambients humits, però té les branques dretes i els fruits més grossos; també és de valves senceres.

*Rumex pulcher*

R. obtusifolius, la paradella de fulla grossa, cerca terres fondes i fresques, com les dels plans i els barrancs. A més de les fulles grosses i amples, es coneix pels fruits amb unes quantes dents fines i llargues. *R. intermedius* és la més diferent en les característiques i en els hàbitats on creix. Les fulles són sagitades, les inflorescències paniculades i els fruits amb valves amples i arrodonides. Creix en ambients rupícoles.

Les fulles de la vinagrella són semblants, però més petites i formant una roseta basal més clara. És una espècie que viu en els sòls silícis arenosos. El nom

indica que era una planta emprada com a condiment en ensalades pel gust agrenc de les fulles. Posteriorment aquest nom popular passaria a una planta introduïda i invasora: *O. pes-caprae* (pàg. 153). Per la semblança en les fulles es coneix com a vinagrella borda l'espècie de flors més curioses; aquestes es disposen en espigues dretes i espesses. Mirades de prop la forma de cada fruit recorda un cap de bou, açò mateix vol dir *bucephalophorus*. És amb diferència l'espècie més abundant de totes. És anual, viu en terres seques i quan madura pot tenyir de vermell extensions considerables.



Vinagrella
(*Rumex acetosella*)



Vinagrella borda
(*Rumex bucephalophorus*)



Rumex intermedius



Rumex crispus

En els vegetals, com en altres grups d'organismes, les estratègies per aconseguir l'aliment han fet evolucionar algunes plantes cap al parasitisme. Algunes ho són parcialment (hemiparàsites), és el cas d'algunes boques (pàg. 57), el ginestó (pàg. 125) i també una petita planta de la mateixa família que aquest darrer que viu a les marines seques i de sòls arenosos: *Thesium humile*. És una planta poc coneguda, però es pot identificar per les tiges herbàcies, gruixades, fulles linears, agudes, i per la coloració ataronjada que adquireix en madurar i envellir. Les que són completament paràsites (holoparàsites), sense parts verdes, són més importants

en nombre en la flora de l'illa, tot i que no més visibles en el moment de la floració, ja que sols així poden garantir la supervivència de l'espècie. Es distribueixen en tres gèneres de tres famílies diferents.

Els frares o frares sense vergonya, gènere *Orobanche*, estan representats a l'illa per una dotzena llarga d'espècies, algunes localitzades a unes quantes localitats, d'altres endèmiques. L'aspecte de la part visible de totes, la inflorescència, és semblant: una espiga de flors sèssils a l'extrem d'una tija erecta i robusta. La identificació es fa a partir de detalls de les flors, tot i que algunes espècies també tenen com a hoste una planta concreta o grups de plantes. *O.*



Thesium humile SANTALÀCIES



Orobanche minor
OROBANCÀCIES



Orobanche hederæ
OROBANCÀCIES



Orobanche santoliniae
OROBANCÀCIES



Orobanche crenata
OROBANCÀCIES



Orobanche crinita
OROBANCÀCIES



Orobanche foetida
OROBANCÀCIES

minor és la més freqüent. Fa les flors d'un blanc brut i les tiges marronoses. Parasita diverses espècies herbàcies. *O. hederæ* d'enfora té un aspecte semblant. És paràsita de l'heura. Les inflorescències són més estilitzades. També té un aspecte semblant, però més robusta i fosca, la que parasita la camamil·la: *O. santolinæ*. El frare de les faveres localment pot ser una plaga. També és robusta i d'un color més blancós.

O. crinita és ja més diferent per les inflorescències d'un porpra vermellós, estretes i estilitzades. És relativament abundant a les voreres de camins, parasitant lleguminoses, principalment el trèvol mascle (pàg. 176). *O. foetida* és també d'un porpra fosc, gairebé negre, però d'inflorescència més ampla i alta. Parasita els ugons grossos (pàg. 178).

Més cridanera és *O. iammonensis*, un endemisme de l'illa, amb inflorescències d'un groc intens, que parasita

Orobanche iammonensis
OROBANCÀCIES





Orobanche mutelii
OROBANCÀCIES



Orobanche nana
OROBANCÀCIES



Orobanche rumseiana
OROBANCÀCIES

principalment el bolitx de la mar (pàg. 85). Només es coneix de tres localitats.

Les plantes de flors blaves tenen una estructura floral diferent i de vegades es consideren un gènere a part (*Phelipanche*). A l'illa hi ha mitja dotzena d'espècies d'aquest grup. *O. mutelii* és la més fàcil de veure. Fa les flors d'un blau intens amb marques blanques. Sovint les inflorescències poden ser ramificades des de la base. Viu en sòls arenosos on hi ha comunitats herbàcies. *O. nana* és semblant però amb les inflorescències més curtes i ramificades. Sol ser més habitual en ambients naturals. Del mateix grup és *O. rumseiana*, un endemisme gimnèsic que parasita exclusivament el romaní (pàg. 43).

Els frares d'estepa o margarides d'estepa tenen un aspecte ben diferent. Parasiten les estepes i sempre surten prop de la soca d'aquestes a la primavera. Les dues



Frare d'estepa, margarideta (*Cytinus hypocistis*) CITINÀCIES

Frare d'estepa, margarideta (*Cytinus ruber*) CITINÀCIES





Cabelleres
(*Cuscuta planiflora*)
CONVOLVULÀCIES



Cabelleres, tinya de frígola
(*Cuscuta kotschyi*)
CONVOLVULÀCIES



espècies que hi ha a l'illa es poden diferenciar fàcilment pels colors de les inflorescències.

Més diferents són les *Cuscuta* per les tiges filiformes i volubles, com una cabellera, i que mitjançant uns òrgans anomenats haustoris xuclen els nutrients als seus hostes. Les flors són petites, reunides en glomèruls. N'hi ha tres espècies a l'illa. *C. kotschyi* parasita alguns socarrells i la frígola del litoral (pàg. 264). Té les tiges vermelloses i les flors petites, tenyides de rosat. *C. planiflora* és semblant però parasita plantes herbàcies, principalment anuals. Té les flors més grosses i blanques. *C. campestris*, d'origen americà, arribada fa poc a l'illa, té les tiges grogues, més gruixades, i les flors grosses. És una planta agressiva i robusta que pot causar danys greus en els cultius i a la vegetació autòctona.



Cabelleres
(*Cuscuta campestris*)
CONVOLVULÀCIES

Les construccions de pedra seca són un element característic i identificador del paisatge insular. Són a més un bon exemple de com un element antròpic es pot convertir en un hàbitat amb una biodiversitat característica. En les parets seques hi troben un hàbitat adient per viure plantes d'ambients rupícoles, particularment les que no requereixen esclotxes profundes com les de les roques (pàg. 250). Algunes espècies s'associen ràpidament amb les parets seques, tot i no ser exclusives d'aquests ambients. És en aquests ambients on millor es veuen les seves característiques singulars. Destaquen quatre crassulàcies.

Les coques de paret o capells de teulada destaquen per les fulles rodones i carneses, caduques a l'estiu. Les dues espècies sovint conviuen. *Umbilicus rupestris* sol ser un poc més petita, de fulles més gruixades i sovint vermelloses, i espigues amb les flors penjants. *U. gaditanus* és més robusta, de fulles més primes, d'un verd clar;

inflorescències més altes i amb les flors llargues i perpendiculars a la tija.

Els pinyons de rata fan les fulles agrupades a l'extrem de les tiges, allargades, cilíndriques, carneses, d'un verd glauc o griseses i presents tot l'any. Les flors, de color verdós, són petites i queden reunides en umbel·les. *Sedum dasyphyllum* és molt més petit, de vegades mal de veure. Té les fulles curtes i arrodonides, glauques i peludes.

En les parets ombrívoles, sovint acompanyant els capells de teulada, també hi sol haver una petita crucífera, *Cardamine hirsuta*, que també es pot veure en empedrats (pàg. 98) i roques ombrívoles. És fàcil de reconèixer per les fulles basals en roseta, profundament dividides. Del centre d'aquesta es forma la tija fèrtil amb floretes blanques i els fruits en llargs i estrets, com una bajoca.

Les mosques (pàg. 109) són com unes petites boques que creixen a les parets.

Capells de teulada,
coques de paret
(*Umbilicus rupestris*)
CRASSULÀCIES



Sedum dasyphyllum
CRASSULÀCIES



Capells de teulada
(*Umbilicus gaditanus*)
CRASSULÀCIES



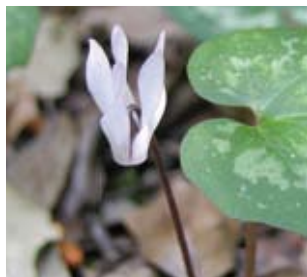
Pinyons de rata
(inflorescències)
(*Sedum sediforme*)
CRASSULÀCIES



Pinyons de rata
(vegetació)
(*Sedum sediforme*)
CRASSULÀCIES



Cardamine hirsuta
CRUCÍFERES



Cyclamen balearicum (flor)



Cyclamen balearicum
(aspecte planta)

El gènere *Cyclamen* és endèmic de la regió mediterrània i de les seves àrees més properes. Està format per unes 23 espècies. Fora del seu hàbitat natural el gènere és conegut com a planta ornamental pels processos de selecció i hibridació que se n'han fet principalment a partir d'una espècie de la Mediterrània oriental: *C. persicum*. Una altra espècie, *C. balearicum*, és endèmica de les Balears i el sud de França. A Menorca es coneix amb el nom popular de patata morenera o pa de porc.

És una planta amb un tubercle subterrani de cicle hivernal. Les fulles surten ran de terra i són de color verd fosc amb marques platejades i amb el revers porpra. Cap a la primavera surten les flors, també directament del tubercle; són petites, de color blanc, de vegades tenyides de rosat, i lleugerament perfumades. Tenen la forma típica de les flors del gènere.

A l'illa no és una planta rara, creix principalment en ambients forestals o en d'altres on trobi ombra i un poc de frescor. En condicions favorables, especialment en alzinars ben conservats, pot cobrir extensions considerables de sòl.



Cyclamen balearicum
(vegetació)



Sanguisorba verrucosa
(inflorescència)

La família de les rosàcies se sol associar amb plantes llenyoses o de flors ben evidents, com ara alguns fruiters (pàg. 121) o els espinals (pàg. 105), però també conté plantes herbàcies, que costa d'associar amb la família de les roses. El gènere *Sanguisorba* està format principalment per plantes herbàcies, acaules, de fulles allargades, compostes, i flors petites, apètales, reunides en glomèruls verdosos. També són molt semblants les dues espècies que hi ha a l'illa, totes dues conegudes com a pentinella.

S. verrucosa té una certa preferència pels ambients frescos, de vegades ombrívols. Fa les fulles amb folíols arrodonits i amb els pecíols peluts. Els glomèruls són un poc allargats i relativament grossos. *S. minor* pot créixer en ambients més secs i oberts, de vegades prop del litoral. Sol fer els folíols d'un verd més fosc, un poc més petits i allargats. Els pecíols solen ser glabres i els glomèruls més petits i abundants.



Sanguisorba minor
(inflorescència)



Sanguisorba minor (fulles)



Sanguisorba verrucosa (fulles)

Sanguisorba verrucosa (aspecte de la planta)



Fruits de pentinella

esquerra: *S. minor*;
dreta: *S. verrucosa*

Per a les plantes haver de créixer en ambients verticals rupícoles suposa un important esforç d'adaptació, tant pel que fa a les condicions de verticalitat com per la manca d'espai per desenvolupar-hi tot el sistema radicular. Al mateix temps, en aquests ambients hi ha una menor competència entre espècies i també les plantes queden fora d'amenaques com els herbívors. Per tot açò, els ambients rupícoles verticals sovint són refugi per a espècies singulars o bé afavoreixen l'especiació per les particulars condicions de vida. A Menorca, l'absència d'elevacions importants limita l'existència d'ambients rupícoles verticals extensos, que es redueixen als

dels barrancs del migjorn, a alguns del litoral i a algunes elevacions de l'interior. Tanmateix són suficients per veure-hi una nodrida representació de la flora endèmica dels penyals.

La didalera o herba de Santa Maria no és estrictament de penyals, ja que també es pot veure en alguns ribassos i costers pedregosos del litoral. És un dels endèmismes més vistosos per la floració ufanosa d'espigues de flors rosades o blanques relativament grosses. *Vincetoxicum hirundinaria* té un comportament semblant, però és ben diferent per les tiges dretes amb fulles allargades i amples i les flors petites verdoses. La panconia de penyal



Didalera (*Digitalis minor*) PLANTAGINÀCIES



Panconia de penyal (*Crepis triasii*)
COMPOSTES



Silene mollissima CARIÓFIL·LÀCIES



Vincetoxicum hirundinaria APOCINÀCIES

té un comportament més rupícola, però li basten penyes verticals de poca alçada. S'assembla a una de les tantes compostes amb fulles allargades en roseta basal (pàg. 78).

Silene mollissima és ja una planta més robusta. Forma mates de fulles allargades, vellutades, i té les flors blanques, relativament grosses, que surten en inflorescències ben poblades. També forma mates relativament grosses el trèvol de penyal, que forma matetes de soca llenyosa i fulles compostes glauques. A la primavera es cobreix de les típiques flors de les lleguminoses. El clavell de penyal encara pot formar mates més grosses i arrodonides,

que a la primavera es cobreixen d'inflorescències liloses a l'extrem de peduncles llargs i drets. No és tan estrictament rupícola com les altres i de vegades s'estén per replans i en els peus dels penyals. Una planta que a Menorca només creix a la muntanya del Toro, la mançanilla del Toro, és també un petit arbust ben arrodonit, en aquest cas de fulles allargades i platejades i capítols grocs agrupats en inflorescències aplanades.

La brutònica és una planta subarbusciva de tiges dretes i fulles estretes i allargades, profundament aromàtiques, i flors petites d'un malva pàl·lid, en espigues terminals. Tampoc és estrictament rupícola,



Trèvol de penyal
(*Hippocrepis balearica*)
LEGUMINOSES



Clavell de penyal
(inflorescència)
(*Lomelosia cretica*)
CAPRIFOLIÀCIES



Clavell de penyal
(infructescència)
(*Lomelosia cretica*)
CAPRIFOLIÀCIES

Clavell de penyal (aspecte de la planta)
(*Lomelosia cretica*) CAPRIFOLIÀCIES





Mançanilla del Toro
(*Helichrysum crassifolium*)
COMPOSTES



Sibthorpia africana
PLANTAGINÀCIES



Cymbalaria aequitriloba
PLANTAGINÀCIES



Cymbalaria fragilis
PLANTAGINÀCIES

ja que pot viure en sòls pedregosos plans i a les penyes és més freqüent en els peus ombrívols dels penyals o en talussos de roca.

Altres tres endemismes rupícoles relacionats taxonòmicament tenen un aspecte ben diferent. Són plantes herbàcies de tiges primes i fulles arrodonides que creixen ben ficades dins els forats i les esclotxes de les penyes. *Sibthorpia africana*, endemisme balear, és la que forma mates més compactes. Té les fulles arrodonides i dentades i les flors són petites d'un groc intens. *Cymbalaria aequitriloba*, endemisme tirrènic, és de vegetació més laxa, fulles d'un verd fosc, lobulades, i flors petites, blavoses, com a boques de dragó en miniatura. Floreix principalment a la primavera. Tot i ser rupícola, sovint creix en penyals i talussos rocosos baixos. *C. fragilis*, endèmica de Menorca, és una forma més robusta, amb fulles gruixades i més grosses. Les flors són també més grosses i de colors més pàl·lids. És marcadament més rupícola que l'anterior i de floració tardana, cap a l'estiu.



Brutònica
(*Teucrium asiaticum*)
LABIADES

Una de les tribus de les rosàcies més conegudes, fora de les que contenen els fruiters més populars, és la de les *Potentilleae*, senzillament perquè també hi trobam plantes amb interès econòmic com les maduixes i els maduixots. L'únic representant que hi ha a l'illa d'aquest grup de rosàcies és precisament una planta herbàcia perenne, que té una certa retirada amb les maduixeres: el peu de Crist (*Potentilla reptans*). És una planta estolonífera acaula amb fulles compostes, palmades, amb

els folíols llargs i estrets. Les flors són relativament grosses, grogues, amb un calze verd molt aparent, i a diferència de les maduixes en aquesta espècie el fruit no és carnós.

A l'illa no és una planta gaire rara, tot i que sol preferir sòls relativament frescos i profunds, per açò és més freqüent en ambients de fons de barranc o en els plans, tot i que també es pot veure en altres situacions més seques i de terres primes, particularment en cultius i horts.

Peu de Crist
(*Potentilla reptans*)



El gènere *Aristolochia* està ben caracteritzat per les flors amb un tub periàntic llarg, més o menys corbat, i un limbe que sovint té coloracions marronoses o vermelloses. Aquesta forma tan característica i singular de les flors els ha valgut el nom de pipes, per la semblança amb les pipes de fumar. A Menorca hi ha quatre espècies del gènere. *A. rotunda* és la més freqüent i la que forma poblacions més extenses. Es coneix per les fulles sèssils que pràcticament abracen la tija i les flors amb un limbe llarg i negrós. *A. paucinervis* és semblant, un poc més petita, de fulles amb pecíol més llarg i flors de limbe més curt i colors més clars. *A. clematitidis* és

molt més rara, una planta robusta de tiges dretes i flors petites, grogues, agrupades en fascicles axil·lars. *A. bianorii* és endèmica de Mallorca i Menorca. És una planta petita d'ambients rupícoles, flors diminutes d'un color més apagat i amb el limbe fosc i la boca retxada de negre.



Aristolochia clematitidis



Aristolochia rotunda



Aristolochia bianorii



Fruit
d'*Aristolochia*
paucinervis

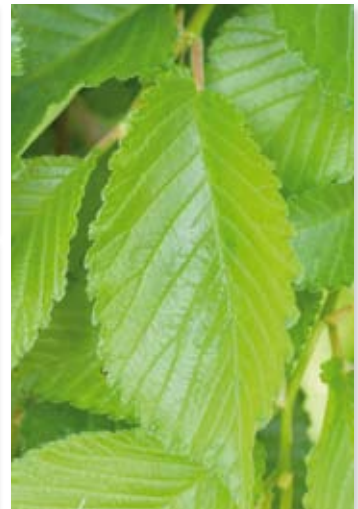
Aristolochia paucinervis

El clima marcadament mediterrani de l'illa, amb un o dos mesos estivals pràcticament sense precipitació, és una de les rasons que millor expliquen la baixa presència de planifolis a l'illa. Encara, les poques espècies que se'n poden veure es creu que són introduïdes per l'ésser humà.

L'om és el que es pot veure amb més facilitat. Les poblacions insulars tenen un especial interès de conservació, perquè per ara són de les poques de l'àmbit europeu que no estan afectades per la grafiosi agressiva. És fàcil de reconèixer per les fulles d'un verd tendre, primes, amples, de marge serrat i base asimètrica. Les flors, petites, d'un color vermellós, surten

abans que les fulles i en pocs dies formen els fruits, amplament alats. N'hi ha dues formes a l'illa. Una de fulles amples i branques llises: subsp. *procera*, l'altra de fulles més estretes i branques suberificades: subsp. *minor*, aquesta darrera més restringida al llevant.

L'alba també és fàcil de reconèixer per les fulles de revers blanc i tronc també blancós. Va ser emprada per fer alineacions al costat de carreteres i per aguantar els talussos, per açò sovint apareix al costat d'aquestes vies. El poll es troba més restringit als barrancs i prop de cursos d'aigua. Sol ser un arbre més alt i estret, amb les fulles verdes per les dues cares.



Om (*Ulmus minor*) ULMÀCIES. Flors (dalt), fruits (baix), fulles (dreta)



Alba (inflorescències) (*Populus alba*) SALICÀCIES



Poll (fulles) (*Populus nigra*) SALICÀCIES



Alba (fulles) (*Populus alba*) SALICÀCIES



Cornicelis
(*Plantago coronopus*)



Cornicelis
(*Plantago weldenii*)



Cornicelis
(*Plantago macrorrhiza*)



Herba de cinc nirvis
(*Plantago lanceolata*)

La identificació de les espècies és fàcil per les inflorescències en espigues cilíndriques o ovalades formades per petites flors de color verdós. En la majoria d'espècies les fulles també són característiques per la disposició en roseta basal.

Els cornicelis són les més abundants i també conegudes per les fulles allargades i profundament dentades o lobulades. És un grup que inclou entre tres i quatre espècies. En els ambients antròpics i alterats predomina *P. coronopus*, d'espigues llargues i estretes, dretes, i rosetes de fulles de color verd fosc, llargues i profundament lobulades. Pot ser anual o perenne, en aquest darrer cas la soca pot ramificar i llavors les rosetes apareixen agrupades. *P. weldenii* és anual, amb les inflorescències més curtes i gruixades, sovint amb el peduncle de convent. És més habitual d'ambients naturals oberts com ara els pradells, terres primes, basses temporals, etc. *P. macrorrhiza* és perenne, robusta, de soca gruixada i fulles més amples, sovint eixamplades cap a l'àpex. Viu en ambients litorals com roquissars o sistemes dunars.

El nom d'herba de cinc nirvis s'aplica a dues espècies semblants, però de comportament diferent. *P. lagopus* és anual, amb les fulles relativament amples i les inflorescències esfèriques o ovalades amb una pilositat blanca. *P. lanceolata* és perenne amb fulles habitualment més llargues i estretes; les inflorescències també són més verdoses i llargues.

P. major és la que es coneix més com a plantatge. És la de fulles més amples i arrodonides, anual o perenne, de sòls frescos o humits. Les inflorescències, dretes i re-



Herba de cinc nirvis
(*Plantago lagopus*)

Coa de rata (*Plantago major*)*Plantago crassifolia**Plantago albicans*Herba pucera
(*Plantago afra*)

lativament gruixades, també li han valgut el nom de coa de rata.

P. crassifolia és perenne, de soca ramificada, que forma mates de rosetes amb les fulles carneses, linears. Les espigues són verdoses i discretes. És una espècie característica d'ambients litorals i salobrans interiors.

P. albicans és bastant rara a l'illa, d'aspecte diferent, amb fulles llargues i estretes, pràcticament linears, griseses. Les espigues dretes i primes. Viu en ambients secs i pedregosos del migjorn.

P. bellardii és una planta de pocs centímetres, que fa fulles senceres, allargades i peludes. Les espigues són curtes i relativament gruixades. És abundant en pradells (pàg. 236) i altres ambients de terres primes i arenoses.

L'herba pucera és l'única espècie que no és acaule. Sol ser una planta unicaule o ramificada des de la base, de tiges dretes. Les fulles són linears amb algunes dents. Les inflorescències són curtes i arrodonides.

*Plantago bellardii*

En els ambients litorals les condicions extremes creades per la proximitat de la mar causen importants modificacions en l'aspecte de les plantes. Tant és així que plantes de famílies ben caracteritzades aquí agafen aparences ben diferents en les altres espècies del mateix grup. Aquestes mateixes condicions extremes també afavoreixen processos d'especiació i di-

ferenciació que hi expliquen la important presència d'endemismes. És per tot açò que els ambients litorals mereixen tant d'interès en la conservació de la biodiversitat i en el coneixement de la flora insular. Casos concrets són els socarrells (pàg. 264) i les coques de la mar (pàg. 90).

Una planta tan coneguda i freqüent com el fonoll marí és un bon exemple de com les condicions litorals modifiquen l'aspecte de les plantes. Aquesta umbel·lífera manté les flors reunides en les típiques inflorescències en umbel·la, però les fulles i altres parts de la planta són marcadament suculentes per tolerar millor l'elevada salinitat. La mateixa estratègia fan servir els ditets, una suculenta anual de la família dels mesembs que es tenyeix d'un



Silene sedoides
CARIOFIL·LÀCIES



Hymenolobus procumbens
CRUCÍFERES



Camamil·la de la mar
(*Senecio rodriguezii*)
COMPOSTES



Lletrera
(*Euphorbia pithyusa*)
EUFORBIÀCIES



Fonoll marí
(*Crithmum maritimum*)
UMBEL·LÍFERES



Polycarpon colomense
CARIOFIL·LÀCIES



Ditets
(*Mesembryanthemum nodiflorum*)
AIZOÀCIES



Herba gelada
(*Mesembryanthemum crystallinum*)
AIZOÀCIES



Donzell marí
(*Artemisia gallica*)
COMPOSTES



Bastanaga borda
(*Daucus hispanicus*)
UMBEL·LÍFERES



Canyafèl·lera petita
(*Thapsia gymnesica*)
UMBEL·LÍFERES

vermell intens durant la fructificació. Del mateix gènere i també suculent a és l'herba gelada, però ben diferent per les fulles amples i cobertes de papil·les vidrioses. La suculència també és present en altres plantes petites com *Silene sedoides*, del grup dels molinets (pàg. 200), ben diferent dels altres tant per la vegetació com per les flors, i en una petita crucífera (*Hymenolobus procumbens*), les dues sovint creixen juntes. Els endemismes també recorren a aquest engruiximent dels teixits per combatre la salinitat. *Polycarpon colomense*, endemisme gimnèsic, és una petita planta perenne de fulles arrodonides de color verd fosc, porpres al revers i tiges primes que creixen esteses en terra. La margarideta de la mar, un altre endemisme gimnèsic, és més ufanosa tant per les fulles argentades i més grosses com pels capítols com a margarides de color rosat.

Una lletrera, *Euphorbia pithyusa*, que creix formant mates arrodonides, també s'ha adaptat a les condicions del litoral fent les fulles gruixades, rígides i amb una coberta cerosa que les protegeix. El donzell marí també fa les fulles blavoses, però profundament dividides i és molt aromàtic.

Fins i tot la bastanaga borda té algunes formes que s'han adaptat als ambients litorals engruixint les fulles; són dues o tres espècies molt semblants. A més de les fulles gruixades es coneixen perquè les inflorescències en madurar queden convexes i no còncaves, com passa amb les bastanagues bordes (pàg. 280).



Una altra umbel·lífera endèmica, *Thapsia gymnesica*, d'enfora també sembla una bastanaga borda, però amb les fulles encara més dividides, d'un color gris blavós per la densa pubescència que la cobreix. En la floració encara és més diferent i les umbel·les, de color grogós, surten quant totes les fulles ja s'han assecat.

Les espècies del gènere *Frankenia* també són habituals en els ambients costaners de sòls rocosos o pedregosos. En aquest cas l'estratègia que fan servir per tolerar la salinitat i l'aridesa consisteix en la reducció de les fulles i l'excreció de l'excés de sals mitjançant unes glàndules, per açò sovint aquestes plantes tenen un aspecte blanquinós. Les quatre espècies són d'aspecte molt semblant, creixen com

petits arbusts prostrats de vegetació densa i flors petites de tons rosats. *F. laevis* i *F. hirsuta* són molt semblants. Es reconeixen per petits detalls de l'indument i dels calzes. Les altres dues espècies són més habituals dels salobrarars (pàg. 257).

La reducció de les fulles també ha estat la solució per a la pala marina, un arbust d'aspecte curiós que creix en algunes zones litorals de terres calcàries i també cap a l'interior en ambients exposats i ventosos.

El salat és un arbust que es pot veure en diferents zones litorals, especialment al sud. Les fulles d'un gris argentat estan cobertes d'un cera i de glàndules que li ajuden a tolerar l'embat de la mar.



Frankenia pulverulenta
FRANKENIÀCIES



Frankenia laevis
FRANKENIÀCIES



Salat (*Atriplex halimus*)
AMARANTÀCIES



Pala marina
(*Thymelaea hirsuta*)
TIMELEÀCIES



Frankenia hirsuta
FRANKENIÀCIES



Frankenia hirsuta
FRANKENIÀCIES



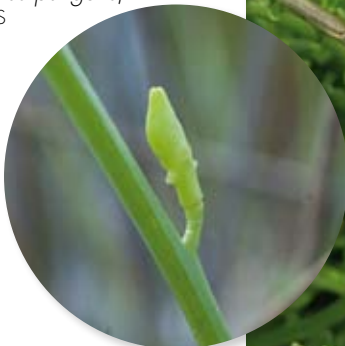
Ravenissa de platja
(*Cakile maritima*)
CRUCÍFERES



Espinadella de la mar
(*Salsola tragus*)
AMARANTÀCIES



Gram de platja
(*Sporobolus pungens*)
GRAMÍNIES



Arenals (pàg. 41), dunes (pàg. 96) i platges són tres ambients de condicions semblants pel que fa a les condicions de vida de les plantes, però a la vegada hi ha diferències significatives quant a l'aspecte de la vegetació i al de les plantes que hi viuen. Si en els arenals les plantes han de tolerar l'aridesa de l'arena i a les dunes aquesta i la mobilitat, a les platges hi ha una dificultat afegida amb una incidència més directa de la influència marina. L'aspecte que ofereixen moltes platges avui és la d'una primera línia nua i desproveïda de vegetació, una conseqüència de l'elevada freqüentació humana. Antigament, en aquesta franja més propera a la mar, s'hi desenvolupaven comunitats vegetals formades per plantes pioneres i nitròfiles que, principalment durant l'època estival, aprofitaven les restes orgàniques deixades per les ones. Actualment aquesta vegetació de primera línia dels litorals arenosos apareix de manera més fragmentada o ocupa posicions més endarrerides, on queda mesclada amb altres herbàcies adaptades a les primeres formacions dunars.

La ravenissa de platja és encara avui d'aquestes plantes pioneres de platja més freqüents. És de cicle anual, fa tiges i fulles gruixades, flors rosades, típiques de les crucíferes, i fruits carnosos de forma molt característi-



Ravenissa de platja (flors i detall del fruit)
(*Cakile maritima*) CRUCÍFERES



Corretjola de platja
(*Calystegia soldanella*)
CONVOLVULÀCIES



Lliri de platja
(*Pancreatium maritimum*)
AMARIL·LIDÀCIES



Trèvol de platja
(*Medicago marina*)
LLEGUMINOSES



Card de platja
(*Eryngium maritimum*)
UMBEL·LÍFERES

ca. Les fulles poden ser profundament dividides (subsp. *maritima*) o pràcticament senceres (subsp. *integrifolia*). L'espina de la mar sol ser una companya habitual de l'anterior. També és suculenta, amb les fulles acabades en una espina. Forma mates arrodonides que en assecar-se es desprenen senceres i van rodolant per escampar les llavors. A aquestes dues encara les sol acompanyar una lletrera del gènere *Chamaesyce* (pàg. 189).

Més enrere, on les condicions són més estables, les plantes solen ser perennes, però amb clares adaptacions als sòls arenosos propers a la mar. El gram de platja és una gramínia de fulles rígides, gruixades, de color verd fosc, amb un sistema subterrani extens i profund. També té un hàbit entapissant i baix la corretjola de platja, fàcilment identificable per les fulles arrodonides, lluent, i les flors grosses de color rosat. El trèvol de platja també forma mates baixes de fulletes cobertes per una pilositat densa i argentada, però el sistema subterrani no és tan extens.



Lleirera de platja
(*Euphorbia paralias*)
EUFORBIÀCIES

En altres plantes com el lliri de platja el sistema subterrani està format per bulbs que poden quedar a una profunditat considerable. Les fulles, llargues i estretes, són glauques i un poc carnosos. Les flors, grosses, blanques i perfumades, surten a l'estiu, quan la planta no té fulles. La mateixa estratègia d'arrelar en profunditat i capacitat per rebrotar fa servir el card de platja, una umbel·lífera ben coneguda per les fulles amples i rígides armades amb espines fortes. La lletrera de platja és del mateix comportament, les branques dretes i densament folioses es renoven constantment des d'una soca ben enterrada dins l'arena.

El violer de platja sol ser de cicle biennal. Les plantes moren quan floreixen, però tot i aquest cicle de vida curt també arrelen profundament en l'arena i les rosetes de fulles basals són ben característiques i de forma circular quasi perfecta. Les inflorescències, amples, profusament ramificades i plenes de flors rosades perfumades, són un toc de color a les platges ben conservades. També és monocàrpic el cascall marí, però d'aspecte diferent per les fulles allargades, més amples i amb el marge profundament ondulat. Les flors grogues, grosses, delaten la seva pertinença a la família de les roselles (pàg. 251).



Cascall marí
(*Glaucium flavum*)
PAPAVERÀCIES



Violer de platja
(*Matthiola sinuata*) CRUCÍFERES



A les terres primes i magres les condicions de vida per a les plantes són difícils: només les que poden viure amb pocs recursos i superar les condicions extremes de sequera i amarament hi subsisteixen. Per açò en aquests ambients hi predominen les plantes de mida reduïda i vida efímera o que tenen llargs períodes de repòs. La reducció de la mida deixa més espai per a la competència i per a altres espècies. Tot plegat també fa que en aquests ambients la diversitat florística sigui de les més elevades, ja que fàcilment es pot arribar a nivells de vint o més espècies vegetals per metre quadrat. Genèricament, aques-



Cicendia filiformis
GENCIANÀCIES



Lotus hispidus LLEGUMINOSES



Paronychia echinulata
CARIOFIL·LIÀCIES



Solenopsis laurentia
CAMPANULÀCIES



Lotus parviflorus LLEGUMINOSES



Linaria pelisseriana
PLANTAGINÀCIES



Herba llucera
(*Kickxia cirrhosa*)
PLANTAGINÀCIES



Lotus angustissimus LLEGUMINOSES



Lythrum hyssopifolia
LITRÀCIES



Tuberaria guttata
CISTÀCIES



Brimeura fastigiata
ASPARAGÀCIES



Radiola linoides
LINÀCIES



Juncus capitatus
JUNCÀCIES



Juncus pygmaeus
JUNCÀCIES

tes comunitats es coneixen com a pradells i es formen tant en sòls calcaris com en els silicis. En cada tipus de sòl la composició florística canvia.

En els sòls arenosos silicis els pradells es coneixen com a comunitats d'*Isoetes* perquè aquest interessant pteridòfit terrestre (pàg. 115) els caracteritza. L'acompanyen plantes anuals diminutes com *Cicendia filiformis*, una petita gencianàcia de flors grogues; *Solenopsis laurentia*, una lobeliàcia de flors blaves i fulles de marge ondulat; *Radiola linoides*, un petit llinet de flors verdoses, i diverses espècies anuals de joncs. *Paronychia echinulata* és també una petita planta silicícola, però sol preferir ambients més secs i pedregosos. Creix amb les tiges ajagudes en terra i les fulles disposades en dues ringleres. Els fruits d'aspecte espinós ajuden a identificar-la. No és tan diminuta però sí estilitzada *Kickxia cirrhosa*, com



Filago pygmaea COMPOSTES



Crassula tillaea
CRASSULÀCIES



Sedum caespitosum
CRASSULÀCIES



Sedum rubens
CRASSULÀCIES



Arenaria leptoclados
CARIOFIL·LÀCIES



Minuartia mediterranea
CARIOFIL·LÀCIES

una petita corretjola de tiges filiformes i flors diminutes, blaves, com a microscòpiques boques de dragó. Les flors també són com boques, però més grosses i visibles, en el cas de *Linaria pelisseriana*, una planta d'aspecte molt diferent en la fase vegetativa i quan floreix. Les tiges fèrtils són dretes amb raïms de boques blaves.

El gènere *Lythrum* també és propi d'ambients humits com aquests pradells. L'espècie més freqüent és *L. hysopifolia*. És un planta anual, de tiges dretes i de fulles llargues i estretes. Les flors són petites i rosades.

Les lleguminoses tenen algunes espècies adaptades a aquests sòls àcids i magres. Destaquen un grup de tres espècies de *Lotus*, molt semblants, que es diferencien per la mida dels llegums. Les cistàcies, la família de les estepes, tenen preferència pels sòls pobres i també inclouen espècies anuals, aquí representades per *Tuberaria guttata*, de flors grogues amb una taca fosca a cada pètal. També hi sol haver algunes bulboses, com un tipus de safrà bord (*Romulea assumptionis*, pàg. 256), un petit jacint, endemisme tirrènic (*Brimeura fastigiata*), i orquídiades del gènere *Serapias* (pàg. 205). Una bulbosa més singular és *Triglochin laxiflora*. Floreix a la tardor i les flors, petites i verdoses, estan reunides en espigues



Filago congesta COMPOSTES



Isoplepis cernua CIPERÀCIES



Triglochin laxiflorum
JUNCAGINÀCIES

llargues i primes; les fulles, també filiformes, surten posteriorment. També és en aquests ambients on es poden observar els joncs anuals (pàg. 157) amb algunes espècies més característiques com *Juncus capitatus* o *J. pygmaeus* i d'altres plantes d'aspecte semblant com *Isolepis cernua*.

En els sòls arenosos calcaris la diversitat és tant o més elevada. Un parell d'espècies del gènere *Valerianella*, emparentades amb l'herba de canonges, solen ser de les més visibles. Les crassulàcies també hi solen estar representades per dues o tres espècies de petites suculentent com *Sedum rubens*, *S. caespitosum* o *Crasula tillaea*. També són diminutes dins la

seva família dues cariofil·làcies. *Arenaria leptoclados* és habitual en molts de pradells. En canvi *Minuartia mediterranea* és més ocasional i fàcil de confondre amb les espècies del gènere *Sagina*, que a més d'aparèixer en els empedrats (pàg. 98) també ho solen fer en aquests pradells. De la mateixa família és *Polycarpon alsinifolium*, però d'aspecte ben diferent. És una planta anual de tiges prostrades, fulles el·líptiques, disposades dísticament, un poc suculentent, i flors petites verdoses. Les compostes, a més de la margarideta (pàg. 84), també hi estan representades per un endemisme en els pradells del sud-oest de l'illa: *Bellium artrutxensis* (pàg. 85), i per



Logfia gallica
COMPOSTES



Galium murale
RUBIÀCIES



Galium parisiense
RUBIÀCIES



Polygala monspeliaca
POLIGALÀCIES



Valerianella microcarpa
CAPRIFOLIÀCIES



Rèvola borda
(*Sherardia arvensis*) RUBIÀCIES



Parentucellia
latifolia
OROBANCÀCIES

espècies del gènere *Filago*, reconoscible per les fulles grises i les flors verdoses reunides en glomèruls. Les rubiàcies també tenen unes quantes espècies habituals en aquests ambients. Tenen el típic aspecte de les rèvoles, però en miniatura. *Galium murale*, la més petita, és abundant. Fa els fruits aïllats, al costat de les fulles. *G. parisiense* i *G. divaricatum* són semblants. Són plantes més altes, de fulles estretes i inflorescències ramificades. La rèvola borda és més visible. Té les fulles més amples i les flors rosades. No és exclusiva d'aquests ambients, ja que també creix en terres cultivades o en ambients ruderals. Diferents espècies de trèvols són habituals en aquests pradells, però especialment *Trifolium scabrum* hi sol ser present i característic. És fàcil de reconèixer per les fulles marcades i les flors petites blanques. En aquests pradells calcaris una de les plan-

tes més curioses és *Parentucellia latifolia*, com unes boques (pàg. 57), però de mida més petita i de flors bicolors, blanques i morades. També és curiosa *Polygala monspeliaca*, que és fàcil de veure quan floreix per les flors verdoses penjants. Com en els sòls silícis, aquí també hi ha membres de la família de les estepes de cycle anual. A més de *T. guttata*, també hi sol haver *T. praecox*, de flors més petites i sense les taques fosques dels pètals. Com en els sòls silícis, els llinets també tenen aquí un representant: *Asterolinon linum-stellatum*, una planteta més ramificada i de fulles més grosses que la dels silícis. Les plantes bulboses també caracteritzen els pradells calcaris. El lliret de Sant Miquel (pàg. 35), un safrà bord (*Colchicum filifolium*, pàg. 256) i un petit lliri (*Prospero autumnale*) són les més habituals, totes de floració autumnal.



Tuberaria praecox
CISTÀCIES



Polycarpon alsinifolium
CARIOFIL·LÀCIES



Asterolinon linum-stellatum
LINÀCIES



Trifolium scabrum
LLEGUMINOSES



Prospero autumnale
ASPARAGÀCIES

La pruenga o viola és una de les plantes més ornamentals de la flora insular. De fet, algunes vegades es cultiva en jardins i patis. Les flors grosses, abundants a la primavera, de tonalitats blavoses o liloses, de vegades pràcticament blanques, destaquen per damunt la vegetació de fulles fosques i amples. Creix en ambients ombrejats, preferentment a terres calcàries, sovint allà on hi ha pedreny i roques amollades; per açò apareix associada, amb certa freqüència, a restes arqueològiques, on troba frescor i espais subterranis per posar-hi els rizomes i estolons. Durant l'estiu les fulles es musteeixen i queden

d'un color apagat, a l'espera de les pluges de la primavera d'hivern. Tan prest arriben aquestes torna créixer fent les seves tiges primes i esteses que van arrelant en terra; així la pruenga creix formant una estora atapeïda.

A més de l'espècie autòctona, localment també es pot veure una altra espècie, de fulles més amples i grosses, d'un verd més fosc i amb el marge ciliat. Corresponen a *V. major*, de la qual es cultiva principalment una forma de fulles variegades que algunes vegades reverteix cap a la forma natural verda que es pot escapar i naturalitzar.

Vinca major



Vinca difformis



Les ranunculàcies són una família formada bàsicament per plantes herbàcies, tot i que també n'hi ha algunes de llenyoses com el gènere *Clematis* (pàg. 160). A la flora insular el gènere més ben representat és el més important de la família i el que hi dona nom: *Ranunculus*. Un gènere que es divideix en dos grups o subgèneres. Les espècies aquàtiques de flors blanques i fulles submergides diferents de les emergides (subgènere *Batrachium*), coneguts com a apis d'aigua (pàg. 40). Les de flors predominantment grogues, generalment terrestres o amfibies (subgènere *Ranunculus*), conegudes genèricament com a ranuncles.

Dels ranuncles típics a la flora insular n'hi ha unes nou espècies. La majoria viuen en terres humides o embassades durant l'hivern. Les més ufanoses tenen un nom popular específic. El botó d'or és fàcil d'identificar per les fulles amples, lobulades i dentades, però especialment per les flors grosses d'un groc lluent. És una planta de terres humides o fresques que a la primavera tenyeix de groc les voreres de síquies i torrents. El mateix nom rep algunes vegades *R. sardous*, per les flors grosses i llents, però és anual i encara més higròfila. També és marcadament higròfila *R. sceleratus*, però de flors més petites; es pot identificar per les infructescències



Botó d'or
(*Ranunculus sardous*)



Ranunculus muricatus



Ranunculus muricatus
(detall del fruit)



Botó d'or
(*Ranunculus macrophyllus*)

allargades. *R. muricatus* és possiblement el més abundant; creix en pràcticament qualsevol terra humida a l'hivern, fins i tot en ambients urbans. Fa les fulles amples i lluent, les flors petites i els fruits relativament grossos amb les cares espinoses. *R. trilobus* és també freqüent i de flors petites, però amb les fulles profundament dividides. Com diu el seu nom encara les fa més petites *R. parviflorus*, que a més

d'aquest caràcter es pot identificar per les fulles peludes.

La gatassa és una planta de terres fones i fresques, que sovint viu amb altres ranuncles. Només veure-la és fàcil apreciar-hi diferències respecte de les altres: fulles senceres, totes basals, i flors de pètals allargats. Actualment se sol incloure en un gènere diferent: *Ficaria*.



Ranunculus trilobus



Ranunculus ophiglossifolius



Ranunculus parviflorus



Gatassa
(*Ranunculus ficaria*)

Ranunculus sceleratus



A la flora insular hi ha altres gèneres de la família d'aspecte semblant als ranunculs típics. L'ull de perdiu és una planta anual fàcil d'identificar per les fulles finament dividides i les flors d'un vermell taronja intens. Creix en ambients ruderals, preferentment en terres calcàries nitrificades.

Ull de perdiu
(*Adonis annua*)



Anemone coronaria és ben diferent. Una planta tuberosa amb fulles també finament dividides que surten directament del tubercle i les flors solitàries, grosses, blaves amb l'aspecte típic de les ranunculàcies. Creix en ambients oberts de terres calcàries a la part oriental de l'illa.

Anemone coronaria





Rèvola d'ombra
(*Asperula laevigata*)



Rabosa, rèvola
(*Galium verrucosum*)



Rabosa, rèvola
(*Galium tricornutum*)



Congret d'ase
(*Rubia peregrina*)

Amb el nom de rèvoles o raboses es coneixen diferents espècies, principalment de la família de les rubiàcies, que tenen en comú un tacte raspós per la presència de petits agullons o pèls en forma de ganxo. Les que de manera més habitual reben aquests noms són espècies anuals del gènere *Galium*. *G. aparine* és la més abundant, tant en ambients naturals com antròpics. És una planta vigorosa de tiges i fulles rasposes, flors blanques petites i fruits també coberts de pèls ganxuts. En els sembrats s'hi poden veure dues espècies semblants, més petites. *G. verrucosum* fa els fruits relativament grossos i coberts de berrugues. *G. tricornutum* fa els fruits pràcticament llisos i agrupats de tres en tres. Altres rèvoles molt més petites es poden veure en els pradells (pàg. 236).

La rogeta o congret d'ase és ben coneguda. També és enganxosa, però perenne i de soca llenyosa.

La rèvola d'ombra té un aspecte més elegant. Les tiges i fulles són completament llises; les flors, també petites, són d'un blanc més vistós. Creix en ambients forestals ombrívols i frescos.



Rabosa, rèvola
(*Galium aparine*)



Almesca, agulletes, relotges
(*Erodium moschatum*)



Agulletes, relotges
(*Erodium cicutarium*)



Agulletes, relotges
(*Erodium chium*)

Una de les característiques que defineixen la família de les geraniàcies són els becs dels fruits, que en assecar-se es caragolen i fan girar tot el fruit, la qual cosa és una estratègia per enterrar les llavors. En el gènere *Erodium* aquestes estructures estan especialment desenvolupades i el moviment giratori es pot observar fàcilment. D'aquí ve el nom de relotges que s'aplica a la mitja dotzena d'espècies que hi ha a la flora de l'illa.

E. moschatum és abundant i fàcil d'identificar. Viu en ambients ruderals i terres alterades. Les fulles són compostes, pinnades, amb folíols allargats i dentats. Les flors, rosa porpra o blanques, són efímeres i prest es converteixen en les típiques infructescències en forma d'agulla. *E. cicutarium* també és de fulles compostes, però més petit i prefereix terres estables, calcàries. Sovint creix en pradells i en altres ambients de sòls prims.

Almesca, agulletes, relotges
(*Erodium moschatum*)





Agulletes, rellotges
(*Erodium chium*)



Erodium reichardii



Agulles, rellotges
(*Erodium botrys*)

E. chium i *E. malacoides* són dues espècies més que s'assemblen. Fan les fulles més amples i arrodonides, profundament lobulades. El millor caràcter per diferenciar-les és un petit detall dels fruits, però les fulles superiors que acompanyen les flors (bràctees) també poden ajudar. *E. chium* les sol fer més arrodonides i retallades, *E. malacoides* més allargades i més senceres.

E. botrys és una espècie de sòls arenosos silicis. Es coneix per les flors grosses d'un rosat fosc i pels fruits amb un bec extremadament llarg.

Encara és més singular *E. reichardii*, un endemisme gimnèsic que a diferència de tots els anteriors és perenne, fa les flors grosses de color clar i les fulles de marge més sencer. És una planta que creix en unes quantes localitats del litoral al peu de penyes ombrívoles o a les esclatxes d'aquestes.



Agulletes, rellotges
(*Erodium malacoides*)

Actualment els boscos de ribera estan restringits a uns quants torrents i zones humides litorals. Els tamarells són les plantes llenyoses que més contribueixen a la seva estructura arborescent. De les set espècies que n'hi ha a l'illa, quatre són les més habituals. Es divideixen en dos grups.

Les espècies de floració hivernal, amb espigues llargues i gruixades que surten damunt les rames de l'any anterior, just abans de les fulles, també es coneixen com a tamarells mascles: *Tamarix africana* és amb diferència el més abundant. *T. tetragyna*, distribuït pel llevant de l'illa, és d'espigues encara més llargues i gruixades.

Les espècies de floració estival, d'espigues més petites a les branques del mateix any, també s'anomenen tamarelles o tamarells femella: *T. gallica* i *T. canariensis* són dues espècies molt semblants i difícils de diferenciar. Una altra diferència amb les anteriors és que tenen un hàbit més arborescent.

L'alog antigament devia ser més abundant, però avui la majoria de poblacions es troben localitzades a una desena de cales i a un parell de localitats interiors. És fàcil de reconèixer per les fulles palmades, compostes, i especialment per les espigues llargues de flors blaves.



Tamarell femella, tamarella
(*Tamarix gallica*)
TAMARICÀCIES



Tamarell, tamarell mascle
(*Tamarix tetragyna*)
TAMARICÀCIES



Aloc
(*Vitex agnus-castus*)
LABIADES



Tamarell, tamarell mascle
(*Tamarix africana*)
TAMARICÀCIES

Les plantes rupícoles se solen relacionar amb ambients de penyes formats per parets verticals poc accessibles. Però tanmateix en ambients més discrets, com les parets (pàg. 219), les roques baixes i aïllades o els ribassos, també s'hi poden veure plantes adaptades a viure a les esclotxes de les penyes, que poden ser més discretes i de distribució més àmplia, però igualment importants en la flora insular.

La pedrosa, una espècie emparentada amb la valeriana vermella, és de les més habituals en roques i pedruscalls, sovint

tan abundant que tot i ser petita és fàcil de veure. La rabosa de roca és també freqüent en aquests ambients i fàcil d'identificar per les branques rectes cobertes de fulles petites i fruits d'una forma curiosa. L'herba saginera és també discreta, però tan característica com a rupícola que és fàcil de veure i reconèixer per les fulles d'un verd clar i lluent.

El malcoratge o ortiga de paret, una altra de les plantes que no sol faltar en roques, parets o pedruscalls, és una planta variable en la forma de les inflorescènci-



Pedrosa
(*Centranthus calcitrapae*)
CAPRIFOLIÀCIES



Herba saginera
(*Theligonum cynocrambe*)
RUBIÀCIES



Rabosa de roca
(*Valantia muralis*)
RUBIÀCIES

es, però fàcil de reconèixer per les fulles allargades d'un verd tendre.

Polygala rupestris, tot i el nom, no és tan estrictament de roques, però és en aquestes situacions on és més fàcil de veure. A diferència de les anteriors és perenne, fins i tot de soca un poc llenyosa, però la vegetació és d'un color apagat. En canvi, les flors, tot i ser realment petites, són d'un color morat i d'una forma curiosa.

Encara és més discreta, tot i ser real-

ment abundant, *Campanula erinus*, una altra planteta anual de replans i esclatxes de roques. Mirades de prop les petites flors blaves mostren la seva relació amb altres espècies del gènere cultivades com a ornamentals.

La riquesa florística d'aquests hàbitats és encara més important. Moltes plantes de les parets (pàg. 219), dels pradells (pàg. 236) i de grups com les raboses (pàg. 245) o les lletrerres (pàg. 185) són habituals també d'aquests ambients.



Polygala rupestris
POLIGALÀCIES



Campanula erinus
CAMPANULÀCIES



Malcoratge, ortiga de paret
(*Mercurialis ambigua*)
EUFORBIÀCIES



La flora segetal (pàg. 260) és una de les més vistoses per la floració ufanosa de moltes plantes. Precisament dins aquestes destaquen les roselles, possiblement les flors que més fàcilment s'associen amb els sembrats. Les plantes conegudes amb aquest nom popular pertanyen a la família de les papaveràcies, que agafa el nom del gènere *Papaver*, en què s'inclouen la majoria de plantes que es coneixen com a roselles.

P. rhoeas és l'espècie que més s'identifica amb les roselles típiques. Fa les flors grosses, d'un vermell sang intens, sovint amb una taca negra a la base de cada

pètal. La càpsula és curta i de base arrodonida. *P. dubium* i *P. pinnatifidum* són dues espècies molt semblants. Fan les flors d'un vermell més fluix, sovint un poc més petites. Els caràcters més útils per diferenciar-les són el color de les anteres i la forma de la càpsula. *P. pinnatifidum* té les anteres grogues i la càpsula allargada. *P. dubium* les té blavoses i la càpsula curta. *P. hybridum* és una rosella de flor més petita, d'un vermell rosat, i fulles profundament dividides; també es pot identificar per la càpsula, coberta per uns pèls llargs i rígids.

El cascall o adormidora és també del



Papaver hybridum



Rosella (*Papaver pinnatifidum*)

Rosella (*Papaver rhoeas*)





Rosella
(*Papaver dubium*)



Adormidora, cascall
(*Papaver setigerum*)



Rosella de foc
(*Glaucium corniculatum*)

mateix gènere. Les flors rosades i grosses mostren semblances evidents amb les roselles. No és tan segetal com les anteriors i viu més per ambients alterats com voreres de camí, solars i terres remenes.

La rosella blava és una de les segetals més elegants, tot i que també més rares. Fa les flors típiques de les roselles, però d'un blau morat intens. Els fruits són totalment diferents, allargats com a bajoques, per açò es considera un gènere diferent.

La rosella de foc és encara més rara, però igualment vistosa. Les flors, de tons ataronjats, duren poc. Les fulles, més amples i blavoses, i els fruits recorden un poc els del seu parent, el cascall marí (pàg. 235).



Rosella blava
(*Roemeria hybrida*)



Gira-sol bord
(inflorescències masculines)
(*Chrozophora tinctoria*)
EUFORBIÀCIES



Gira-sol bord
(inflorescències femenines)
(*Chrozophora tinctoria*)
EUFORBIÀCIES



Gira-sol bord
(aspecte de la planta)
(*Chrozophora tinctoria*)
EUFORBIÀCIES



Gira-sol (inflorescències)
(*Heliotropium europaeum*)
BORAGINÀCIES

Fins i tot en ple estiu hi ha plantes que creixen i flo-reixen en ambients secs i tòrrids. Els rostolls són un bon exemple d'aquesta capacitat d'adaptació, vegetals que treuen profit de les temperatures elevades, dels recursos que hi ha en les terres dels camps cultivats i especialment d'uns recursos hídrics extremadament limitats.

Per gira-sol avui es coneix més la composta de capítols grossos, com margarides gegants, cultivada pels fruits (*Helianthus annuus*), però abans de l'arribada d'aquesta planta americana aquest nom popular es referia a dues espècies típiques dels rostolls. *Heliotropium europaeum* seria el bo o vertader. El mateix nom del gènere vol dir gira-sol. Fa referència a les flors que, com en moltes boraginàcies, es van desplegant i girant a partir de la inflorescència caragolada. En els rostolls és una planta freqüent, especialment els anys de pluges tardanes, quan els pot arribar a tenyir del verd grisós de les fulles. *Chrozophora tinctoria* és d'una família diferent; d'enfora sembla el gira-sol pel color de les fulles, però les



Gira-sol
(*Heliotropium europaeum*)
BORAGINÀCIES



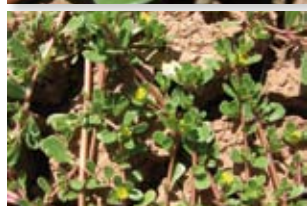
Corretjola peluda
(*Kickxia spuria*)
PLANTAGINÀCIES



Corretjola peluda
(*Kickxia elatine*)
PLANTAGINÀCIES



Corretjola peluda
(*Kickxia commutata*)
PLANTAGINÀCIES



Verdolaga (*Portulaca oleracea*)
PORTULACÀCIES

flors i els fruits són ben diferents, d'aquí que es conegui com a gira-sol bord.

La verdolaga és una altra planta típica de l'estiu, tant en els rostolls com en els cultius d'aquesta estació. És fàcil d'identificar per les tiges gruixudes i carneses i les fulles triangulars d'un verd fosc.

El te de garrot o de punxes és ben diferent de les anteriors per les tiges armades amb espines llargues, les fulles allargades i lobulades i els fruits espinosos. És una composta d'origen americà.

Dues espècies del gènere *Kickxia* són habituals en els rostolls, totes dues d'aspecte molt semblant. Fan les tiges esteses, llargues i primes, amb les fulles amples, més o menys arrodonides. *K. spuria* fa les fulles amb el marge sencer i flors grogues i liles. *K. elatine* té les fulles amb un parell de dents o lòbuls a la base (sagitades) i les flors pràcticament del mateix color, un poc més blavoses. Per la semblança que presenta amb la corretjola (pàg. 91), una altra planta habitual dels rostolls, de vegades s'anomena corretjola peluda. Una altra espècie del gènere, *K. commutata*, és del mateix aspecte, però perenne, de fulles més petites i flors blanques i blaves. És més habitual en comunitats herbàcies com els fenassars o prop d'ambients humits i frescos.

Te de garrot, te de punxes
(*Xanthium spinosum*)
COMPOSTES



La família de les rutàcies és popular principalment pels fruiters, coneguts com a cítrics, però pren el nom del gènere *Ruta*, endèmic de la Mediterrània i la Macaronèsia, ben característic per l'olor penetrant que fan algunes de les seves espècies. A l'illa hi ha dues espècies de ruda. Totes dues són semblants en l'aspecte, però es poden diferenciar per alguns caràcters fàcils d'identificar.

R. angustifolia, a més de ruda, es coneix amb el nom de ruda femella o ruda petita. És una planta subarborescència, poc ramificada, de tiges dretes i fulles compostes, allargades i estretes. Les flors, d'un groc fluix, es reuneixen en inflorescències

altes i poc poblades. És l'espècie més freqüent i creix en marines seques, obertes, especialment en les de terres magres i en pendent.

R. chalepensis també rep els noms de ruda grossa o ruda mascle. És una planta clarament arbustiva, més ramificada, que forma mates arrodonides i amples, amb fulles d'un gris blavós intens, també compostes però en conjunt més amples. Les flors, d'un groc intens, es reuneixen en inflorescències més denses i no tan aixecades. És més localitzada que la ruda femella i apareix més sovint en ambients pedregosos o rocosos amb terres més grasses.



Ruda petita
(aspecte de la planta)
(*Ruta angustifolia*)



Ruda grossa (flors i fruits)
(*Ruta chalepensis*)



Ruda grossa (vegetació)
(*Ruta chalepensis*)



Ruda petita (flors i fruits)
(*Ruta angustifolia*)

El safrà és una de les espècies més antigues. Les plantes cultivades per obtenir-la (*Crocus sativus*) són d'origen antròpic per selecció de plantes amb els estigmes més grossos que són en si l'espècie. Per les evidents semblances amb el safrà a l'illa hi ha algunes espècies que es coneixen com safrans bords.

C. cambessedesii és la més propera tant en l'aspecte morfològic com taxonòmic. És un endemisme gimnèsic relativament abundant. Creix en ambients oberts, principalment prop del litoral. Les flors, relativament grosses, apareixen des de novembre fins a febrer; són de color variable, des del blanc fins al morat amb unes característiques retxes fosques.

Colchicum filifolium (*Merendera filifolia*) és més diferent. Les flors, també grosses, surten directament de en terra,

abans de les fulles, tan prest arriben les primeres pluges després de l'estiu. Viu en terres magres, sovint compactes en ambients oberts.

Els safranets són encara més diferents per les fulles cilíndriques, rígides i les flors petites. De les quatre espècies, tres són fàcils de veure. *Romulea ramiflora* és el de flors més grosses, d'un rosat intens. Les fulles també poden ser llargues i dretes. Creix preferentment en ambients humits. *R. columnae* és típica de camins i terres calcigades (pàg. 60). Sol fer les flors blanques o d'un morat clar amb la gargamella grogosa. *R. assumptionis*, un endemisme tirrènic, és relativament abundant, fa les flors completament blanques i les fulles fosques, sovint vermelloses, creix en ambients oberts com els pradells (pàg. 236) o roquissars.



Safrà bord
(*Crocus cambessedesii*)



Safranet
(*Romulea columnae*)



Safranet (fruits)
(*Romulea columnae*)



Safranet
(*Romulea assumptionis*)



Safranet
(*Romulea ramiflora*)



Safrà bord
(*Colchicum filifolium*)
COLQUICÀCIES

Les terres amb una elevada concentració de sal, els salobrars, són un altre bon exemple d'ambients extremats on les plantes que hi viuen han desenvolupat estratègies per superar i tolerar nivells de salinitat que poden ultrapassar els de l'aigua marina. Com en altres ambients amb característiques semblants (platges, pàg. 233; plantes de vorera, pàg. 230) o en grups de plantes tolerants a la salinitat (coques de la mar, pàg. 89), la suculència i l'exsudació de la sal són les estratègies més habituals. En els salobrars encara hi ha altres dificultats a superar. Periòdicament queden inundats per l'aigua marina, però a l'estiu es converteixen en deserts salins de terres compactes. Davant aquestes condicions tan extremes i contrastades, la suculència hi és més habitual.

Algunes salsones o salicòrnies són el cas més paradigmàtic d'una suculència extrema. En aquestes plantes les fulles han quedat reduïdes a unes petites escames i la part verda són les tiges engruixides. Les flors a penes són visibles, mig amagades a l'extrem de cada segment de la tija. Amb aquest nom es coneixen plantes de fins a sis espècies diferents, de tres gèneres. Unes són anuals, completament herbàcies, de cicle de creixement estival, i solen viure en sòls amb períodes d'inundació llargs durant l'hivern. Pertanyen al gènere *Salicornia*, representat a l'illa per tres espècies que es diferencien per la longitud i grau de ramificació de les branques fèrtils. Les perennes són plantes arbustives que formen mates baixes de tiges dretes o bé completament esteses i radicants.



Salsona revelluda
(*Sarcocornia fruticosa*)
AMARANTÀCIES



Salsona revelluda
(*Arthrocnemum macrostachyum*)
AMARANTÀCIES



Salicòrnia (*Salicornia patula*)
AMARANTÀCIES



Salsona revelluda (*Sarcocornia perennis*) AMARANTÀCIES

Les primeres són dues espècies d'aspecte semblant, que es coneixen com a salsones revelludes. *Arthrocnemum macrostachyum* fa les rames fèrtils (inflorescències) més gruixades i curtes que les estèrils. *Sarcocornia fruticosa* les fa d'aspecte i mida semblant a les estèrils. *Sarcocornia perennis* forma estores arrodonides de tiges suculentes radicants.

També rep el nom de salsona una composta de fulles suculentes: *Limbarda crithmoides*, que amb les flors mostra la seva relació amb les olivardes (pàg. 86).

En altres amarantàcies la suculència no és tan extrema com en les salicòrnies. La verdolaga de la mar és un arbust baix, profusament ramificat, de branques ho-

ritzontals i fulles grisoses allargades amb un grau de suculència menor. La sosa és un arbust de fulles petites, cilíndriques i clarament suculentes. Sol ser més fàcil de veure en penyals marins secs o en terres salabroses del litoral. Una planta del mateix gènere, *Suaeda spicata*, té un comportament semblant a les salicòrnies anuals, però sol preferir ambients salabrosos no tan extrems, més enfora de la costa o en roquissars marins. El nivell de suculència torna a ser més acusat en una espècie que només es fa per l'extrem de llevant: *Salso-la soda*. Està emparentada amb l'espina-della de la mar (pàg. 233), tant creix amb aquella en acumulacions de restes marines com en salobrars de salicòrnies.



Verdolaga de la mar
(*Halimione portulacoides*)
AMARANTÀCIES



Sosa (*Suaeda vera*)
AMARANTÀCIES



Canyametes (*Suaeda spicata*)
AMARANTÀCIES



Salsona
(*Limbarda crithmoides*)
COMPOSTES



Salsola soda
AMARANTÀCIES



Heliotropium curassavicum
BORAGINÀCIES



Frankenia composita (flors)
FRANKENIÀCIES



Frankenia composita
(aspecte de la planta)
FRANKENIÀCIES



Frankenia pulverulenta
FRANKENIÀCIES

Diverses espècies del gènere *Spergularia*, tant anuals com perennes, també són habituals dels salobrans. La determinació de les espècies és sovint difícil perquè s'ha de fer observant petits caràcters de les llavors i de les peces florals.

Una altra suculenta habitual en sòls argilosos salobrosos és *Heliotropium curassavicum*, originària d'Amèrica. Tot i el seu hàbit de creixement baix i estès, la relació amb el gira-sol dels rostolls (pàg. 253) és evident per la forma de les inflorescències.

Entre les plantes que tenen com a estratègia l'exsudació de la sal, a més d'algunes coques de la mar (pàg. 89), hi ha el gènere *Frankenia*. A part de les que creixen en roquissars del litoral (pàg. 230), dues espècies més són habituals en els salobrans. *F. composita* és la més grossa de totes, tant en la mida de les plantes com en les flors. En canvi, *F. pulverulenta* és anual, de fulles pràcticament planes i flors petites.



Spergularia media
CARIOFIL·LÀCIES

Les plantes dels camps cultivats, conegudes com a segetals, són un bon exemple de com l'home ha contribuït a la formació de comunitats vegetals que depenen exclusivament de la persistència de certes activitats com l'agricultura tradicional. A la vegada, també és un exemple de com els canvis en les tècniques poden provocar modificacions en la vegetació, fins al punt de posar en perill d'extinció algunes espècies.

Es creu que grups tan representatius de la flora segetal com les roselles (pàg. 251) han viatjat i evolucionat amb l'home des dels primers moments que aquest va començar a cultivar els cereals. Per aquesta raó se situa l'origen de moltes d'aquestes espècies cap al Pròxim Orient, tot i que també es creu que algunes s'han originat dins els mateixos camps de cereals, d'aquí l'interès de conservació d'aquesta flora i l'activitat agrícola que la sustenta. Actualment, amb la introducció de tècniques d'agricultura intensiva, com els herbicides, algunes espècies han esdevingut extremadament rares.

Les plantes segetals tenen característiques en comú: cicle anual, creixement ràpid, floració vistosa, mecanismes de dispersió de les llavors, alternança de generacions, persistència de les llavors. Totes estratègies adequades per superar les especials condicions dels camps cultivats, com les alteracions periòdiques (llaurats, segues, pastures) o la rotació de cultius. També les fan adequades per a usos concrets com la jardineria. De fet, un camp de cereals florit se sol considerar una de les imatges típiques de la primavera.

Vegetació segetal





Clavell de bladeguera
(*Agrostemma githago*)
CARIOFIL·LÀCIES



Clavellina de bladeguera
(*Vaccaria hispanica*)
CARIOFIL·LÀCIES



Hypocoum imberbe
PAPAVERÀCIES



Gallerets (*Linaria triphylla*)
PLANTAGINÀCIES



Aranyes (*Nigella damascena*)
RANUNCULÀCIES

A més de les roselles (pàg. 251) la vistositat de la flora segetal és ben evident en altres espècies com els gallarets, una de les plantes de flors més ufanoses i multicolors; les aranyes, habitualment cultivades com a plantes de jardí; els clavells i clavellines de bladeguera, o els blavets, que també són cultivats algunes vegades en les pasteretes. El gènere *Hypocoum*, emparentat amb les roselles (pàg. 251), no és tan conegut fora dels camps cultivats, però és igualment ornamental per les flors de forma singular i el fullatge argentat que té. Algunes d'aquestes plantes han esdevingut extremadament rares en els darrers anys.

En d'altres segetals, la floració és més discreta i les plantes queden més confoses entre els cereals, però igualment mantenen l'adaptació a aquests ambients antròpics. És el cas de *Buglossoides arvensis*, una boraginàcia de flors petites i fulles grisoses amb llavors relativament grosses ben adaptades a la persistència dins el sòl. *Legousia hybrida* és una campanulàcia de morfologia



Legousia hybrida
CAMPANULÀCIES



Euphorbia falcata
EUFORBIÀCIES



Esperó de gat
(*Buglossoides arvensis*)
BORAGINÀCIES



Agullots
(*Scandix pecten-veneris*)
UMBEL·LÍFERES



Jull (*Lolium temulentum*)
GRAMINIES



Biscutella auriculata
CRUCÍFERES

floral curiosa. Una petita lletrera de fulles estretes i blavoses, *Euphorbia falcata*, és un altre exemple de planta que només es pot veure en els camps cultivats. Dins les crucíferes (pàg. 92), també hi ha casos d'exclusivitat dels sembrats, com *Conringia orientalis*. Una crucífera d'aspecte singular per les fulles allargades i glauques. Una altra crucífera, *Biscutella auriculata*, té un aspecte més típic en la vegetació, però els fruits, semblants a unes ulleres, la fan inconfusible. Els agullots són una umbel·lífera que es fa ben visible en la fructificació pels becs llargs i punxaguts dels fruits, que en assecar-se s'enganxen i claven amb facilitat.

Un cas extrem d'adaptació als camps de cereals és el jull. Aquesta gramínia ha evolucionat fins a tenir una gran semblança amb el blat, tant en la forma de l'espiga com en el gra, fins al punt que diferenciar-lo dins el sembrat és realment difícil.

Conringia orientalis
CRUCÍFERES



La sivineta, *Coris monspeliensis*, és una altra planta que rep el nom popular per la semblança del seu aspecte general amb una altra de més grossa i fàcil de veure: la sivina (pàg. 88). Tanmateix, la relació taxonòmica entre les dues plantes és pràcticament nul·la. Si el nom popular fa referència a la disposició de les fulles, que cobreixen totalment les tiges, semblant a com ho fan algunes coníferes, les flors també mostren que no hi té res a veure. Són relativament grosses, es disposen a l'extrem de les tiges en inflorescències denses, són d'un porpra intens o rosades

i en ser abundants canvien totalment l'aspecte de la planta quan la cobreixen en la floració primaveral. És un petit arbust de soca llenyosa amb les branques curtes i rectes, disposades ordenadament, que es renoven contínuament a partir de la base.

No és una planta gaire rara a l'illa. Es pot veure principalment en terres magres, pedregoses o rocoses, preferentment calcàries, tant a l'interior com en el litoral. La majoria de vegades forma poblacions delimitades i definides. Localment pot ser abundant.

Coris monspeliensis



En la flora de Menorca, els socarrells representen la flora més endèmica, la més singular. Són un exemple típic i clàssic d'evolució convergent d'un grup heterogeni de plantes davant unes condicions ambientals extremes i limitants. En algunes localitats de la tramuntana les formacions de socarrells són vertaders jardins per la seva diversitat taxonòmica i de formes de vegetació.

Launaea cervicornis és el més freqüent, ja que és present pràcticament per tot el litoral. És el que rep de manera genèrica el nom de socarrell. És fàcil de reconèixer per les fulles allargades i dentades, sem-

blants a les del lletsó, i les branques espinoses profusament ramificades. També de les compostes és la gatosa o socarrell bord un dels endemismes menorquins més destacats per la seva posició taxonòmica. Es coneix per les branques gruixades i les espines agrupades de tres en tres.

Els altres socarrells són lleguminoses. El socarrell gros, endemisme menorquí, pot arribar a ser voluminós: s'han mesurat plantes que superen els set metres d'amplada. Forma colònies importants i extenses en algunes localitats de la costa nord. També és el més vistós per les flors grogues que cobreixen totalment la plan-

Socarrell
(*Launaea cervicornis*)
COMPOSTES



Gatosa, socarrell bord
(*Femenasia balearica*)
COMPOSTES



Socarrell gros
(*Anthyllis hystrix*)
LLEGUMINOSES



ta. El socarrell alís és més localitzat. Es pot conèixer per la ramificació intrincada i l'aspecte més glauc de les plantes. Les flors, petites, són blanques. La socarrella o eriçons sol formar mates arrodonides i més petites, amb les espines ben dretes. Les flors, blanques, són més discretes.

Les frígoles, en situacions litorals exposades, sovint es confonen amb els socarrells, per açò de vegades també es coneixen amb aquest nom. És el cas de dues espècies semblants, totes dues endèmiques. *Teucrium subspinosum* fa les espigues de flors més llargues, forma ma-

tes més obertes i és la que es pot veure arreu de l'illa. *T. balearicum* forma mates més compactes amb espigues curtes i està més localitzada al litoral i a alguns punts ventosos de l'interior.

Encara hi ha una altra planta que té l'aspecte de socarrell, d'una família completament diferent. Es tracta d'una forma de l'aritja de branques gruixades (*Smilax aspera* var. *balearica*), pràcticament sense fulles i flors relativament grosses no enfiladisses en raïms curts. Creix en unes quantes localitats del nord de l'illa.

Eriçons, socarrella
(*Astragalus balearicus*)
LLEGUMINOSES



Socarrell alís
(*Lotus fulgurans*)
LLEGUMINOSES



Frígola
(*Teucrium subspinosum*)
LABIADES



Frígola (*Teucrium balearicum*)
LABIADES



Smilax aspera var. *balearica*
ESMILACÀCIES



Comunitat de socarrells en flor



Com a geranis es coneixen les plantes de jardí del gènere *Pelargonium*, originàries d'Àfrica del Sud. Tanmateix, el gènere *Geranium*, que dona nom a la família, es distribueix principalment per la part oriental de la Mediterrània. A l'illa està representat per cinc espècies. Algunes vegades reben el mateix nom que l'altre gènere de la família: relotges (pàg. 246), però les més freqüents, *G. molle* i *G. rotundifolium*, es coneixen com a suassana o fulla sana. Són d'aspecte semblant, però es poden diferenciar per caràcters ben visibles. *G. molle* té els pètals bífids i les estípules de color blanc. *G. rotundifolium* té els pètals sencers i les estípules vermelles.



Geranium dissectum



Fulla sana, suassana
(*Geranium molle*)



Fulla sana, suassana
(*Geranium rotundifolium*)



Geranium columbinum

G. purpureum també és abundant, especialment en ambients ombrejats. Tota la planta desprèn una profunda olor, per açò es coneix com a suassana pudent. Fa les fulles profundament dividides, d'un verd lluent. Les inflorescències també són més altes i ramificades, amb les branques esteses, d'aquí l'altre nom popular: forquilla.

G. dissectum és d'ambients més humits. Té les fulles profundament dividides en lòbuls estrets. Les flors són d'un rosat intens. *G. columbinum* encara té les fulles més dividides i en segments més estrets i les flors relativament grosses, d'un rosa clar. És una planta d'ambients forestals ombrejats.

Forquilla, suassana pudent
(*Geranium purpureum*)





Opuntia vulgaris CACTÀCIES



Malephora crocea AIZOÀCIES



Cabellera de la reina
(*Drosanthemum floribundum*)
AIZOÀCIES



Atzavara vera, herba sostal
(*Aloe vera*) XANTORREÀCIES

Tot i que és habitual relacionar-les amb climes àrids i desèrtics, les plantes suculentent són presents a pràcticament totes les regions i climes del món. Arreu hi ha condicions ambientals o de creixement en la que les plantes han de recórrer a la suculència per subsistir. En la nostra regió, les suculentent autòctones apareixen en situacions de terres primes i eixutes com parets (pàg. 219), roquisars (pàg. 230), les teulades de les cases o en ambients extremadament salins com els salobrars (pàg. 257). En altres regions de clima mediterrani, per raons biogeogràfiques i taxonòmiques, les suculentent són molt més freqüents. A la regió del Cap (Àfrica del Sud) crassulàcies, aïzoàcies (mesembs) o xantorreàcies tenen un nivell de diversificació altíssim, mentre que a Califòrnia o Xile són les cactàcies. En aquestes tres regions mediterrànies hi ha un contacte directe amb altres de clima càlid i sec que encara són més favorables al desenvolupament de la suculència.

L'atracció per l'exotisme, per allò que no es vist, explica que ràpidament algunes de les suculentent d'altres regions entressin a formar part de la flora antròpica de l'illa. No només com a plantes ornamentals o singulars, sinó també per a usos medicinals.



Milfills
(*Kalanchoe x houghtonii*)
CRASSULÀCIES

Pel fet de tenir el seu origen en aquelles regions de clima mediterrani, algunes s'han naturalitzat i és relativament fàcil veure-les en certs ambients. Com sol passar amb les plantes introduïdes les més esteses són les de cultiu més antic o que s'han introduït més vegades. L'atzavara vera o herba sostal, originària de Socotra, molt coneguda actualment, té algunes poblacions estables que poden datar de segles enrere. La consolva, macaronèsica, és també habitual prop d'ambients habitats. Altres espècies del mateix gènere, endèmiques de les Canàries, es poden veure naturalitzades a penyals i parets. De la

mateixa família, les crassulàcies, algunes espècies dels gèneres *Crassula*, *Cotyledon* o *Kalanchoe* també es poden veure naturalitzades. Les aizoàcies exòtiques, tot i tenir una arribada més recent, tenen una elevada capacitat de dispersió i algunes ben conegudes pel seu comportament invasor (pàg. 152). Les cactàcies, d'arribada recent i endèmiques d'Amèrica, a més de la figuera de moro (pàg. 110), tenen altres representants naturalitzats com altres espècies del gènere *Opuntia* o la pitaya. Tot i que el clima de l'illa en general es poc favorable per a moltes espècies d'aquesta família.



Aeonium haworthii
CRASSULÀCIES



Consolva (*Aeonium arboreum*)
CRASSULÀCIES



Pitaya (*Hylocereus undatus*)
CACTÀCIES



Cotyledon orbiculata
CRASSULÀCIES

El gènere *Nicotiana* és originari d'Amèrica, conegut principalment per l'obtenció del tabac. Són diverses les espècies que han tingut aquest ús, les més conegudes són *N. tabacum* i *N. rustica*. El tabac que es cultiva habitualment a l'illa per a consum domèstic és *N. rustica*, el tabac de pota. En canvi, *N. tabacum*, el tabac de l'Havana, més cultivat industrialment amb aquesta finalitat, actualment, a Menorca, ha quedat com una planta que apareix esporàdicament, de manera subespontània, prop de llocs i altres àrees habitades. És fàcil de

reconèixer pel creixement alt amb fulles grosses i les inflorescències de flors rosades allargades.

Una altra espècie naturalitzada del gènere és el tabac d'espaseta o mostassa, d'aspecte ben diferent. És un arbust, fins i tot un petit arbre, de fulla perenne, vegetació glauca i flors llargues i estretes de color groc. Creix en ambients alterats i secs, sempre prop de llocs habitats. Com totes les espècies del gènere fa la llavor molt petita, com un polsim negre, d'aquí li ve el nom de mostassa.



Tabac de l'Havana
(*Nicotiana tabacum*)



Mostassa, tabac d'espaseta
(*Nicotiana glauca*)



Tabac de l'Havana (*Nicotiana tabacum*)

La taperera, *Capparis spinosa*, és una planta ben singular en el context de la flora mediterrània. Pertany a una família, les capparàcies, que té una distribució tropical. És de les poques plantes llenyoses autòctones que té un cicle de creixement clarament estival tot i viure en ambients secs i àrids, gràcies al seu sistema subterrani, que li serveix de reserva, i al seu hàbit rupícola. Per tot açò se la considera una planta relictada de quan a la Mediterrània hi havia un clima més càlid.

A l'illa la taperera és una planta relativament abundant en els extrems més àrids i eixuts (punta Nati i litoral de Binis-

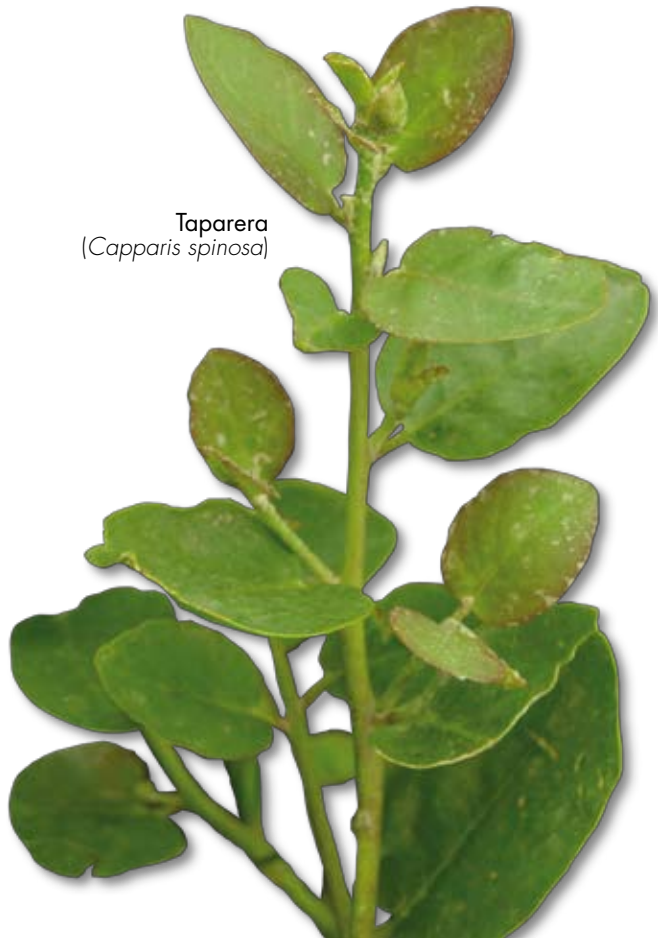
saida), on és un element característic del paisatge vegetal. Destaca especialment a l'estiu, quan la verdor de la seva vegetació i les flors grosses contrasten amb l'aridesa del paisatge que l'envolta.

Sens dubte pel que és més coneguda aquesta planta és per les tàperes, que no són altra cosa que les poncelles joves. També es consumeixen els fruits joves (taperots o cobrómbols).

La majoria de plantes de l'illa són la forma sense espines (subsp. *rupestris*), tot i que localment, a la part de ponent, també hi ha poblacions de la forma espinosa (subsp. *spinosa*).

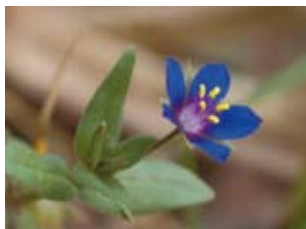


Taperera
(*Capparis spinosa*)





Tinya (*Anagallis arvensis*)
PRIMULÀCIES



Anagallis foemina
PRIMULÀCIES



Anagallis parviflora
PRIMULÀCIES



Tinya, rabiosa
(*Stellaria pallida*)
CARIOFIL·LÀCIES

Amb el nom de tinya es coneixen diferents plantes herbàcies anuals, de cicle hivernal, creixement ràpid, tiges ajagudes i flors petites que formen poblacions denses i en poc temps cobreixen el sòl. Per aquesta capacitat d'estendre's ràpidament, com ho fa la patologia de la pell, reben aquest nom popular. Les possibles semblances taxonòmiques són aparents, ja que pertanyen a famílies diferents.

Anagallis arvensis, possiblement la més coneguda, és present arreu. És fàcil d'identificar per les flors vistoses, que tant poden ser blaves com d'un vermell mini, fins i tot morades o rosades. Una espècie propera, *A. foemina*, fa les fulles més allargades i les flors amb els pètals més separats. És característica dels sembrats (segetal, pàg. 260). Encara, una tercera forma, *A. parviflora*, de flors petites i pedicels llargs i prims, viu en els pradells de sòls silicis (pàg. 236).



Tinya, rabiosa (*Stellaria media*) CARIOFIL·LÀCIES



Tinya, morrons
(*Veronica cymbalaria*)
PLANTAGINÀCIES



Tinya, morrons
(*Veronica trichadena*)
PLANTAGINÀCIES



Tinya, morrons
(*Veronica panormitana*)
PLANTAGINÀCIES



Tinya, morrons
(*Veronica polita*)
PLANTAGINÀCIES

Les *Stellaria* que hi ha a l'illa també es coneixen amb el nom de tinya. La més freqüent és *S. pallida*, de tiges primes, fulles petites, de color verd clar, i flors amb pètals poc visibles. *S. media* és robusta i alta, de fulles més grosses, de color verd fosc, i amb els pètals blancs visibles.

Amb el nom de tinya o morrons també es coneixen diferents espècies anuals terrestres del gènere *Veronica*, un grup que a l'illa presenta una diversitat taxonòmica significativa. *V. cymbalaria* és la més abundant i fàcil d'identificar per les fulles amples i amb dents arrodonides. *V. trichadena* és una espècie propera de fulles més senceres i tiges més llargues. *V. panormitana*, també del mateix grup, fa les fulles un poc més allargades, lluent, i les flors petites. Les altres tinyes del gènere són de flors blaves. *V. persica*, una espècie introduïda, les fa relativament grosses i amb el centre blanc. *V. polita* les fa d'un blau més intens, però petites i de fulles també petites.

Tinya, morrons
(*Veronica persica*)
PLANTAGINÀCIES





Tinya, morrons
(*Veronica hederifolia*)
PLANTAGINÀCIES



Veronica arvensis
PLANTAGINÀCIES



Lújula (*Oxalis corniculata*)
OXALIDÀCIES



Tinya blanca
(*Cerastium glomeratum*)
CARIOFIL·LÀCIES

A *V. hederifolia* són blau clar, de mida mitjana, però les fulles són clarament trilobades. *V. arvensis* és la més diferent i no sembla una tinya. Fa les tiges dretes i les flors petites disposades en espigues terminals.

La tinya negra és una labiada, tot i que no és aromàtica com moltes altres (pàg. 43). També té un aspecte diferent per les fulles amples i arrodonides, connates, i les flors morades llargues i tubulars.

Cerastium glomeratum rep el nom contrari, tinya blanca, és una planta abundant arreu i d'aspecte diferent a les altres tinyes. És més dreta, peluda, de fulles rodones i les flors agrupades, poc vistotes, en inflorescències terminals.

La lújula té un comportament semblant a les tinyes. De cicle més estival, sovint perenne, fa les fulles trifoliades i les flors grogues. La seva relació amb la flor d'ave llana (pàg. 153) és clara. Les càpsules són explosives, dispersen les llavors per balística.



Tinya negra
(*Lamium amplexicaule*)
LABIADES



Trepó (de dalt a baix: flor, fulles i planta fructificada)
(*Verbascum sinuatum*)



Trepó mascle (fulles)
(*Verbascum creticum*)

Algunes plantes es reconeixen més fàcilment per les fulles que no per les flors, ja sigui perquè aquelles tenen alguna característica singular o bé perquè són la part més persistent i visible. El trepó és una planta abundant en ambients ruderals. Les fulles són inconfusibles, disposades en una roseta basal quasi perfecta, ondulades i d'un verd grisós, ben ufanoses fins i tot a l'estiu. Les flors, disposades en una inflorescència ampla i ramificada, grogues, també destaquen, però només són visibles en una època determinada.

El trepó mascle, l'altra espècie del gènere a Menorca, és la situació contrària. Les fulles són més discretes, també en roseta basal, no tan perfecta, planes i d'un verd fosc. En canvi, les flors, grosses, d'un groc intens, en una inflorescència alta i elegant, poques vegades passen per alt. És més escassa que l'anterior; apareix aquí i allà, en terres grasses, remenades, sovint de manera erràtica i poc estable.

Trepó mascle
(*Verbascum creticum*)



Les gimnospermes sempre se solen associar amb les coníferes i efectivament aquestes en són, amb molta diferència, el grup més important. Tanmateix, hi ha altres grups que s'assemblen poc a les coníferes típiques. Un d'aquests és l'ordre de les *Ephedrales*, en què només hi ha una família, les efedràcies, i un sol gènere, *Ephedra*. D'aquestes gimnospermes a la flora insular n'hi ha una espècie: *E. fragilis*, la trompera. A primer cop d'ull l'aspecte de la planta pot recordar altres plantes com el ginestó (pàg. 125), però una observació detallada permet veure que les tiges estan clarament segmentades, les fulles estan

reduïdes a una petita escama marronosa i les flors, petites i groguenques, tenen una estructura realment simple, típica de les gimnospermes. En la fructificació la planta pot arribar a quedar coberta dels fruits carnosos d'un vermell ataronjat.

La trompera no és una planta rara a Menorca, especialment en el litoral nord, en ambients exposats a la tramuntana i algunes vegades també cap a l'interior, en carenes i penyals ventosos. Algunes plantes destaquen per les dimensions que arriben a assolir, especialment quan creixen associades a altres arborescents com ullastres o mates.

Branca en flor



Fruits



Vegetació



Detall de les flors



L'ullastre, *Olea europaea* subsp. *europaea*, com l'alzina (pàg. 38), és un arbre característic de les formacions boscoses de l'illa i de bona part de la seva vegetació. El paisatge en mosaic que caracteritza a Menorca té aquest arbre com un dels principals estructuradors, tant és així que els ròdols de vegetació boscosa que el formen, de manera genèrica es coneixen com a mitjans d'ullastres. Però a més de petits boscarrons, l'ullastre també pot formar extensions boscoses importants, els ullastres, que com els alzinars serien permanents i estables. El fruit, l'olivó, és fona-

mental en l'alimentació d'alguns ocells.

A més de les funcions ecològica i paisatgística, l'ullastre, com l'alzina i la mata (pàg. 198), també és una planta important per a l'home. És l'antecedent silvestre de l'olivera, aquesta no és altra cosa que formes seleccionades de fruits grossos de l'ullastre. La llenya és la matèria primera bàsica per a la fabricació d'un dels elements més típics del paisatge agrícola de l'illa: les barreres d'ullastre, i també serveix per fabricar altres objectes com mànecs, bancs, arrambadors o com a combustible.

Vegetació



Fulles



Flors



Aspecte de l'arbre



L'ús de les solanàcies com a plantes medicinals ve d'antic, tot i que algunes de les substàncies que contenen poden ser realment tòxiques. A més de solanàcies autòctones com la morella (pàg. 202) o la capseta (pàg. 202), també s'han emprat de manera continuada altres exòtiques com l'estrimoni o orval. L'ús continuat d'algunes d'elles i la seva capacitat d'adaptació ha causat que arribin a formar part de la flora local com arqueòfits (pàg. 49) o exòtiques naturalitzades (pàg. 109).

Es coneixen amb el nom d'ullastre d'ase dues espècies del gènere *Lycium* cultivades des d'antic a Menorca amb finalitats medicinals. Tot i que es poden

distingir amb facilitat, sovint s'han confós ja sigui per raons taxonòmiques o bé perquè apareixen només esporàdicament, de forma aïllada, mai juntes. *L. barbarum* és una planta arbustiva amb branques terminals espinoses, fulles allargades, primes, sovint caduques a l'estiu i flors morades. Els fruits, vermells, carnosos, allargats, es coneixen actualment com a goji o baies de goji. Creix formant mates altes amb ramificació intrincada, com a bardisses (pàg. 105). *L. europaeum* sol ser un arbust més baix de branques més gruixades, també espinoses, fulles un poc carnosos, glauques i flors d'un morat pàl·lid.



Lycium barbarum



Lycium europaeum
(fulles)



Lycium europaeum
(vegetació)

En la sinonímia popular relativa als noms de les plantes sol ser habitual que les més importants pels usos, abundància o visibilitat serveixin com a patrons o models per anomenar altres plantes. Així passa amb l'alzina i l'alzineta (pàg. 44) o el ginestó (pag. 125). L'ullastré, com a arbre important i útil, serveix per donar nom a una petita planta arbustiva que tot i no ser abundant és fàcil de veure i identificar, especialment quan està en flor, pels seus capítols de flors blaves semblants als de les compostes, tot i que pertany a una

família ben diferent: ullastró (*Globularia alypum*).

Apareix dispers pel territori insular, formant poblacions no gaire extenses ni denses, preferentment en sòls pobres i àrids, tant calcaris com silicis, sovint en pendents i talussos, tant prop del litoral com a l'interior. Sense flor es pot reconèixer perquè és una mata baixa, llenyosa, de ramificació poc densa i fulles glauques, rígides. Localment també se'n poden veure formes albes amb els capítols completament blancs.



Vegetació



Flors

Aspecte de la planta





Julivert (*Petroselinum crispum*)



Api (*Apium graveolens*)



Cúgul, alexandri
(*Smyrniolum olusatrum*)



Api bord (*Ammi majus*)



Api de torrent
(*Helosciadium nodiflorum*)

Les umbel·líferes, amb una quarantena llarga de tàxons, són una altra de les famílies importants de la flora de l'illa. Com altres grans famílies la caracterització dels seus gèneres i espècies és fàcil a partir de les parts florals. Les més típiques tenen les flors agrupades en les inflorescències en forma de paraigua o umbel·la, que els dóna nom, però també hi ha les corresponents excepcions, que perquè tenen la inflorescència modificada en un sentit o altre són més difícils de reconèixer.

Entre les umbel·líferes típiques hi ha plantes tan conegudes com el julivert, els apis o la bastanaga borda. El primer és una planta aromàtica cultivada des d'antic que té a l'illa algunes poblacions estables en ambients rupícoles (pàg. 49). Destaca la de les penyes del Toro, formada per plantes robustes de soca gruixuda.

L'api és tant una planta cultivada com silvestre autòctona. Creix en els torrents i zones humides. És fàcil d'identificar per les fulles formades per folíols amples



Bastanaga borda, paraigüets
(*Daucus carota*)

Detall de la
infructescència

i dentats. Per api bord es coneixen dues umbel·líferes que s'assemblen al bo en aspectes diferents. *Ammi majus* s'hi assembla tant per les fulles com per les umbel·les blanques. És de camps cultivats i ambients ruderals, de floració tardana, cap al temps de la sega. *Smyrniolum olusatrum* s'hi assembla més per les fulles. És d'ambients un poc frescos i ombrívols, de terres grasses. És una planta vigorosa. L'api de torrent mereix aquest nom tant per les semblances morfològiques com ecològiques.

La bastanaga borda és una altra umbel·lífera típica i abundant. Els paraigües de flors blanques sovint cobreixen camps sencers. La subsp. *maximum* destaca per les inflorescències grosses, com un plat de

sopa. Altres formes del mateix grup creixen en ambients litorals (pàg. 230).

Una altra umbel·lífera típica de flors blanques és la cicuta, una planta tòxica ben coneguda per raons històriques, que creix en terres alterades i nitrificades. És vigorosa, de fulles grosses i floració abundant. Un bon caràcter per identificar-la són les taques fosques de les tiges.

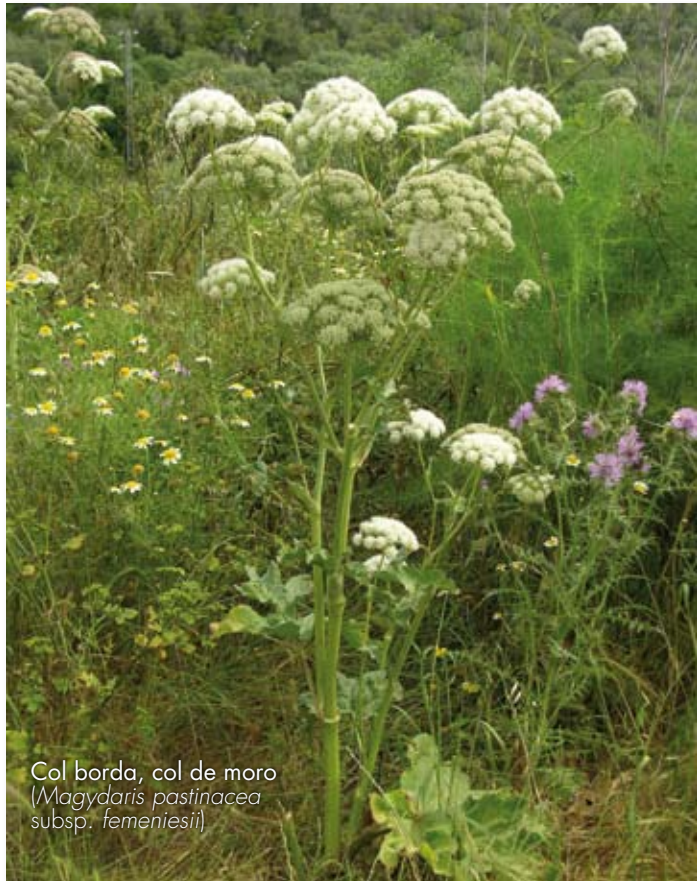
Encara és més grossa la col borda o col de moro de traus, endemisme menorquí i l'herbàcia més voluminosa de la flora insular. Les fulles bassals poden arribar a fer més d'un metre quadrat i les inflorescències poden superar de llarg els dos metres d'alçada. Es pot veure en barrancs, canalons i altres ambients pedregosos o rocosos del migjorn.



Cicuta (*Conium maculatum*)



Cicuta (detall de les tiges)
(*Conium maculatum*)



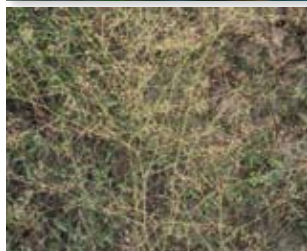
Col borda, col de moro
(*Magyaris pastinacea*
subsp. *femeniesii*)



Fonollassa
(*Kundmannia sicula*)



Fonoll
(*Foeniculum vulgare*)



Fonoll d'Alger (de dalt a baix:
fulles, flors i fruits, aspecte de
les inflorescències)
(*Pimpinella lutea*)

Un altre grup d'umbel·líferes típiques són de flors grogues. Les dues més conegudes, de vegetació semblant, de vegades es confonen. El fonoll és profundament aromàtic i forma mates amb nombrosos brots. Les inflorescències, estivals, són altes i allargades. La canyafèl·lera és de fulles grosses i amples i de mates amb pocs brots. No és aromàtica. La inflorescència, primaveral, és voluminosa i més piramidal. La fonollassa o fonoll bord és també de flors grogues, però més baixa i amb les fulles ben diferents, amb foliols més amples. Sol créixer formant colònies extenses i vesteix de groc les terres magres i pedregoses on li agrada viure. El fonoll d'Alger és probablement una umbel·lífera introduïda pels emigrants menorquins a aquell país. Actualment és relativament abundant al voltant de la zona urbana de Ciutadella. Les fulles són ben diferents de les del fonoll. Les inflorescències són altes, de branques llargues i primes i de flors petites. Floreix en ple estiu. El fonoll marí, una planta més coneguda, és



Canyafèl·lera
(*Ferula communis*)

tot ell més diferent. Segurament és l'olor el que li ha valgut el nom popular.

Amb les flors d'un groc verdós hi ha dues umbel·líferes endèmiques. La canyafèl·lera petita (pàg. 231) sol créixer per ambients litorals pedregosos. La col borda és característica d'esfondrats i peus de penyals. És fàcil d'identificar per les fulles amples, poc dividides i d'un verd lluent.

En el cas de les umbel·líferes atípiques o difícils de reconèixer com a tals, un dels exemples més clars és el gènere *Eryngium*, representat a l'illa per dues espècies conegudes com a cards: el card panical (pàg. 64) i el card de platja (pàg. 235). En aquestes plantes la umbel·la ha adquirit una forma compacta i massissa, semblant

als capítols de les compostes.

En el gènere *Bupleurum* les umbel·les són reduïdes, poc vistoses i sovint acompanyades de bràctees. També ajuden a la confusió les fulles senceres. Les dues espècies més freqüents a l'illa són petites i característiques de pradells en sòls marges i calcaris.

La reducció o simplificació de les umbel·les és també present en segetals com els agullots (pàg. 262) o *Caucalis platycarpus*, una espècie rara i difícil de detectar per dins els sembrats. Els fruits relativament grossos i espinosos sovint són el millor testimoni de la seva presència. D'aspecte semblant és una petita umbel·lífera dels sistemes dunars, *Pseudorhiza pumila*, que creix dissimulada per



Col borda
(*Pastinaca lucida*)



Bupleurum semicompositum



Bupleurum baldense

*Caulalis platycarpus**Pseudorlaya pumila**Echinophora spinosa**Torilis nodosa* (fruits)*Torilis nodosa* (vegetació)

dins l'arena amb les fulles d'un color verd grisós, flors petites i els fruits grossos armats amb espines amples. També creix a les dunes, però és extremadament rara i d'aspecte ben diferent, *Echinophora spinosa*, una umbel·lífera de fulles succulentes, espinoses, que com altres plantes de dunes té una soca subterrània gruixada i arrel·lada en profunditat.

En el gènere *Torilis*, especialment en les espècies més freqüents, la simplificació de les inflorescències és també una característica. Els turdells, *T. nodosa* i *T. webbii*, són plantes freqüents en ambients ruderals i altres de terres alterades. Solen ser baixos, ramificats i d'un verd intens. Fan les umbel·les petites, axil·lars. *T. nodosa* fa els dos fruits diferents i *T. webbii* els fa tots dos espinosos. *T. arvensis* és més habitual en ambients naturals un poc ombrosos o frescos. És una planta més alta i estilitzada. Les fulles recorden la bastanaga borda, per açò de vegades se li aplica aquest nom popular:

*Torilis webbii* (flors i detall dels fruits)*Torilis webbii* (detall dels fruits)

*Torilis arvensis**Oenanthe globulosa**Oenanthe lachenalii*

El gènere *Oenanthe* és d'ambients humits. Les umbel·les són més típiques, però tant les fulles com l'hàbit de la planta són característics. *O. globulosa*, l'espècie més freqüent, viu en terres humides o inundades a l'hivern, preferentment silícies. Fa les fulles profundament dividides i umbel·les de flors blanques o rosades que en la fructificació s'engrosseixen i es fan més aparents. *O. lachenalii* és una planta més alta i estilitzada, que creix entre els joncs i els canyets a les zones humides litorals.

Tordylium apulum és una de les umbel·líferes més curioses i singulars de l'illa. Les fulles, compostes per folíols amples i arrodonits, semblen les d'un *Erodium*. Les inflorescències són umbel·les compostes típiques però amb les flors marginals grosses i vistoses. Els fruits són realment curiosos, rodons amb el marge engruixit i dentat.

*Tordylium apulum* (fulles)*Tordylium apulum* (fruits)*Tordylium apulum*
(inflorescències)



Verbena supina

Les verbenàcies avui en dia són més conegudes per plantes de jardí com les *Lantana* o diverses espècies i híbrids del gènere que dona nom a la família: *Verbena*. D'aquest gènere a l'illa en creixen dues espècies, una d'aquestes, *V. officinalis*, era antigament una de les plantes medicinals més conegudes i emprades.

La verbena o herba berbera és una planta perenne relativament abundant a l'illa. Creix en ambients oberts de terres alterades i nitrificades. Les fulles basals són allargades, eixamplades cap a l'àpex, de color verd fosc lluent i dentades. Les flors, petites, blanques o liloses, surten cap l'estiu i es disposen en inflorescències altes, espiciformes i estilitzades.

L'altra espècie, *V. supina*, és semblant en les flors, però ben diferent en l'hàbit i l'ecologia. És una planta de tiges ajagudes en terra, fulles profundament dividides, grisoses, i inflorescències curtes i abundants. Viu en unes quantes localitats de ponent formant part de la vegetació d'estiu o de fase seca de les basses temporals de sòls arenosos calcaris profunds.



Fulles superiors (*Verbena officinalis*)



Fulles inferiors (*Verbena officinalis*)



Detall de les inflorescències de *V. officinalis*



Viola imperial
(*Viola odorata*)



Viola alba

El gènere *Viola* està format per més de 500 espècies, distribuïdes principalment per les regions temperades de l'hemisferi nord. La majoria d'espècies són herbàcies, anuals o perennes. A la regió mediterrània solen créixer en ambients frescos o ombrívols i presenten una taxa elevada d'especiació local, açò és, amb endemismes.

A l'illa el gènere està representat per quatre espècies, tres de les quals són del grup de les típiques violetes herbàcies emprades en jardineria des d'antic. *V. odorata*, l'espècie cultivada des d'antic en els jardins, en la seva forma típica es coneix d'una localitat on creix en un bosc de ribera d'oms dins un barranc. Es pot identificar per les fulles pràcticament rodones, de color verd fosc, i les flors d'un blau intens, perfumades, que surten durant l'hivern. *V. alba* també creix en ambients ombrívols, en aquest cas en un canaló estret i profund cobert d'alzinars estables. Les fulles són d'un verd més clar i més allargades. Les flors són d'un blau més fluix i amb el centre blanc. *V. stolonifera*, la viola boscana, endèmica de Menorca, va ser descrita del barranc d'Algendar, on creix també en ambients frescos i ombrívols. És una planta més vigorosa, més herbàcia, de creixement ràpid, de fulles relativament grosses, d'un verd intens, i flors d'un blau intens, també perfumades.

La quarta espècie, *V. arborescens*, és una de les atípiques del gènere. És un petit arbust o mateta de soca llenyosa, ramificada des de la base, amb fulles allargades i estretes, de color verd fosc, i flors blaves o blancoses que surten a la primavera d'hivern. Creix en ambients secs de terres magres. A l'illa és rara i les poblacions són reduïdes.



Viola boscana (*Viola stolonifera*)



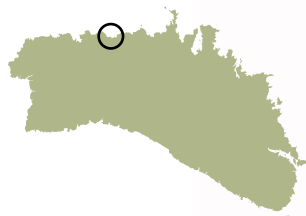
Viola arborescens

"Darrers rajos de llum". Sebastià Lluch Coll



ITINERARIS FLORÍSTICS





Hàbitats i comunitats vegetals

Algunes espècies d'interès

Alzinar	Cirereta del bon pastor / <i>Ruscus aculeatus</i> Estepa blava / <i>Cistus creticus</i> Alzina / <i>Quercus ilex</i>	Arbocer / <i>Arbutus unedo</i> Estepa borrera / <i>Cistus salviifolius</i>
Marina de xipell i romaní	Ullastre / <i>Olea europaea</i> Llampugo / <i>Rhamnus alaternus</i>	Murta / <i>Myrtus communis</i> Càrritx / <i>Ampelodesmos mauritanica</i>
Pinar	Aladern / <i>Phillyrea media</i> Estepa negra / <i>Cistus monspeliensis</i>	Sivina / <i>Juniperus phoenicea</i> Patata morenera / <i>Cyclamen balearicum</i>
Vegetació de camot	Mata / <i>Pistacia lentiscus</i> Camot / <i>Scrophularia ramosissima</i>	Aritja / <i>Smilax aspera</i> Ruda / <i>Ruta angustifolia</i>
Marina d'arenals (o d'estepa blava)	Romaní / <i>Rosmarinus officinalis</i> Pi blanc / <i>Pinus halepensis</i> Xipell / <i>Erica multiflora</i>	Vidriella / <i>Clematis flammula</i> Socarrell gros / <i>Anthyllis hystrix</i> Herba de cotó / <i>Thymelaea velutina</i>



Longitud aprox.: 1.700m.

Desnivell acumulat: 44 m.

Punt d'inici: aparcament d'Alforí-el Pilar.

Punt final: intersecció amb Camí de Cavalls (cala del Pilar).

Trets d'interès: alzinar, sistema dunar semifòssil, béns etnològics, flora endèmica, alzina singular.

Geologia: domini de materials del permia, formats per pelites i gresos vermellosos, i sediments quaternaris formant un extens sistema dunar semifòssil.

Com arribar-hi: des de la carretera general (Me-1), entre Ferreries i Ciutadella, agafau en direcció nord el camí del Pilar i seguïu fins a l'aparcament d'Alforí.

De camí cap a la mar, travessareu un alzinar centenari (alzinar d'Alforí) establert sobre un espectacular sistema dunar semifòssil, un dels més extensos de Menorca (s'estén alguns quilòmetres terra endins). A la part interior del sistema dunar, les dunes estan fixades per la vegetació i parcialment petrificades. Més a prop de la costa, el bosc dona pas a les comunitats vegetals adaptades a ambients més inestables i influenciats pel vent de tramuntana i a la saladura de la mar. Aquest sistema dunar, a part del seu valor paisatgístic i cultural, alberga una elevada diversitat florística i constitueix un dels santuaris de la flora endèmica de l'illa. L'alzinar ha estat explotat històricament per l'home per obtenir productes forestals (llenya i carbó) i per a la pastura extensiva de porcs, bestiar de cabestre i vaques. Diversos elements associats a aquestes pràctiques tradicionals perduren avui dia i formen part d'un valuós llegat etnològic. El projecte LIFE+ RENEIX ha creat aquest itinerari autoguiat per donar a conèixer els valors ecològics i florístics d'una de les zones més riques i diverses de l'illa de Menorca.



Hàbitats i comunitats vegetals

Ullastrar litoral
 Sistema dunar
 Arenals
 Basses temporals
 Zona humida
 Marina de xipell i romani
 Sivinar
 Comunitats de socarrells
 Bosc mixt d'ullastres i pins
 Alzinar ombrívol
 Roquissars litorals

Algunes espècies d'interès

Cent nusos de la mar / *Polygonum maritimum*
Suaeda spicata
 Espinadella / *Salsola tragus*
 Ugons grossos / *Ononis crispata*
 Herba de cotó / *Thymelaea velutina*
 Tamarell / *Tamarix africana*
 Sivina / *Juniperus phoenicea*
 Card de platja / *Eryngium maritimum*
 Camamil·la / *Santolina magonica*
 Camamil·ló, sempreviva / *Helichrysum stoechas*
 Borró / *Ammophila arenaria*
 Mata / *Pistacia lentiscus*
 Romaní / *Rosmarinus officinalis*
 Lletrera de platja / *Euphorbia paralias*
 Camot / *Scrophularia ramosissima*
 Fenàs de platja / *Elytrigia juncea*

Xipell / *Erica multiflora*
 Estepa negra / *Cistus monspeliensis*
 Estepa blanca / *Cistus albidus*
 Estepa borrrera o d'escurar / *Cistus salvifolius*
 Llengua de passerell / *Teucrium capitatum* subsp. *majoricum*
 Frígola / *Teucrium subspinosum*
 Llampugo / *Rhamnus alaternus*
 Jons / *Juncus* sp. pl.
 Mendastre / *Mentha rotundifolia*
 Canyet / *Phragmites australis*
 Càrritx de prat / *Cladium mariscus*
 Bova / *Typha domingensis*
 Fonoll marí / *Criothum maritimum*
 Socarrell / *Launaea cervicornis*
 Aladern / *Phillyrea media*
 Patata morenera / *Cyclamen balearicum*
 Sivineta / *Coris monspeliensis*
 Espart / *Macrochloa tenacissima*



Tipus d'itinerari:	senderisme
Longitud aprox.:	3.300 m
Desnivell acumulat:	94,22 m
Temps estimat:	1 hora
Dificultat:	baixa
Punt d'inici:	platja de Son Saura
Punt final:	cala en Turqueta

Trets d'interès: prat litoral, sivinar, sistema dunar, marina baixa d'estepes i romaní, pinar, flora endèmica, patrimoni etnològic.

Geologia: plataforma carbonatada del miocè superior, formada per calcàries blanques amb dunes fòssils quaternàries.

Com arribar-hi: des de la carretera general (Me-1), ja arribant a Ciutadella, agafau la ronda sud (RC-2) fins que trobeu el camí de Sant Joan de Missa; continuau en direcció sud fins al desviament a Son Catlar – Son Saura i seguiu fins a l'aparcament de la platja de Son Saura.

Aquest itinerari segueix el Camí de Cavalls entre les platges de Son Saura i cala en Turqueta, i travessa diferents ambients litorals de la costa sud de Ciutadella caracteritzats per una costa rocosa baixa amb platges intercalades. A la sortida de l'aparcament, el primer que trobam és un ullastrar litoral envoltat per una interessant marina baixa d'estepes i romaní que a pocs metres entra en contacte amb l'arenal de la platja (platja des Banyul). Aquest sistema dunar actua de barrera per a les aigües superficials i afavoreix la formació de basses temporals, efímeres però d'un elevat interès, ja que concentren una gran diversitat d'espècies vegetals. A mesura que anam cap a ponent, la marina baixa es transforma en roquissars oberts, amb vegetació adaptada a la influència directa de la salinitat marina, fins que arribam a una segona platja (platja de Bellavista) que té associada a la part posterior una de les zones humides més interessants de l'illa pel seu bon estat de conservació. Seguint el Camí de Cavalls cap a ponent, aquest entra primer en un arenal planer amb sivinar i després transcorre per la marina litoral d'estepes i per roquissars de vorera fins que arriba a cala en Turqueta, una platja de configuració ben diferent de les anteriors, però que igualment té associats ambients tan interessants com ara un petit sistema dunar i el característic alzinar ombrívol de canaló amb nombrosos endemismes adaptats a aquesta formació boscosa exclusiva de les Gimnèsies (Mallorca i Menorca).



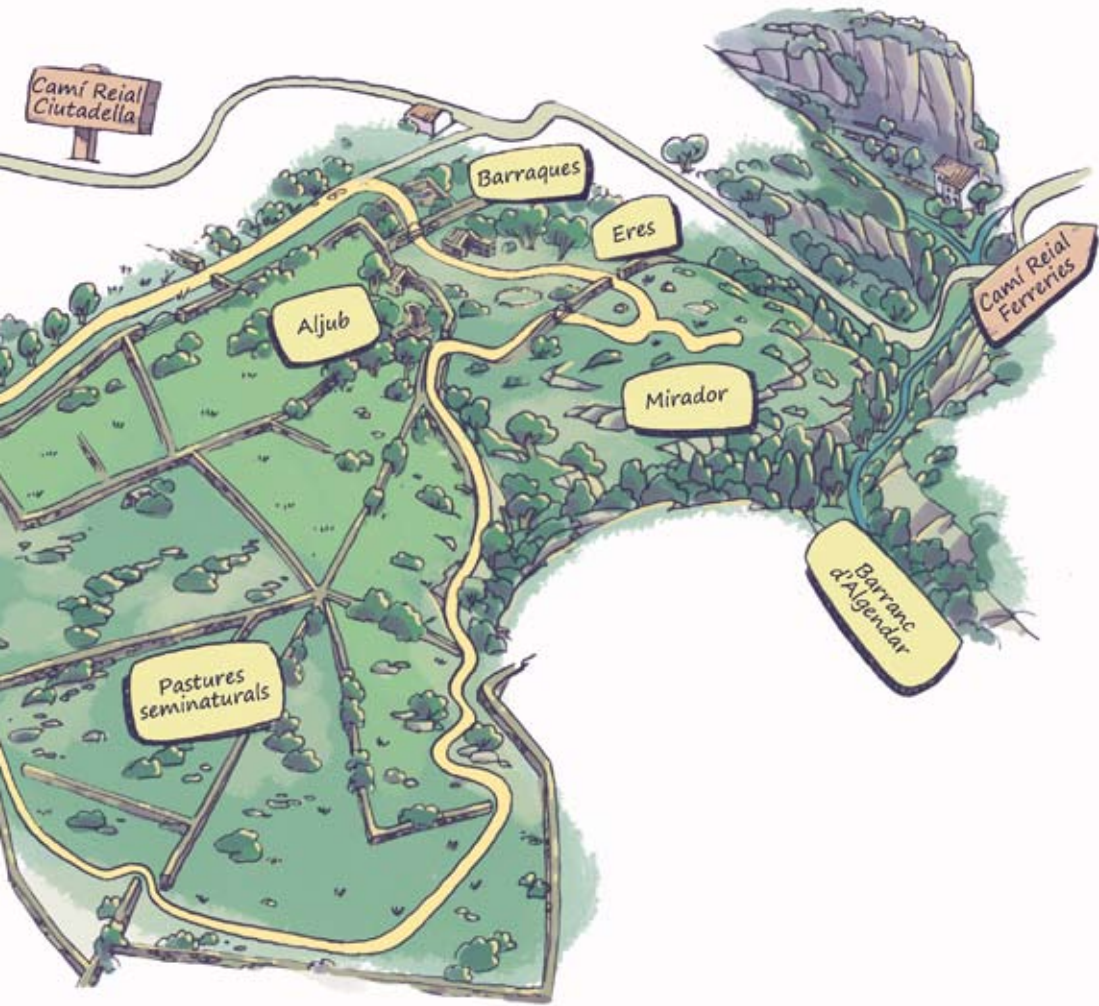
Tipus d'itinerari:	senderisme
Longitud aprox.:	1.900 m
Desnivell acumulat:	53,18 m
Temps estimat:	45 minuts
Dificultat:	baixa
Punt d'inici:	casa de colònies des Torretó
Punt final:	casa de colònies des Torretó

Trets d'interès: barranc, ullastrar, mosaic agroforestal, béns etnològics, cocons (basses temporals sobre marès), flora endèmica, aus rapinyaires.

Geologia: domini de materials miocènics de l'era terciària, formats per roques calcàries arenoses (marès).

Com arribar-hi: des de la carretera general (Me-1), entre Ferreries i Ciutadella, agafau en direcció sud el camí de Binigarba fins al camí Vell de Ciutadella i seguïu les indicacions de la casa de colònies des Torretó.

Es Torretó està situat a la part alta del vessant occidental del barranc d'Algendar, damunt la plataforma calcària (marès) de la regió del migjorn de Menorca, i presenta una interessant mostra de la diversitat de comunitats vegetals típiques del mosaic agroforestal que caracteritza el paisatge rural de l'illa, esculpit des de molt antic pels usos humans del territori, agricultura i ramaderia principalment. Aquests usos tradicionals han creat els valors paisatgístics, naturals i etnològics que hi trobam, com ara la parcel·lació amb parets seques, barraques, eres i aljubs. El barranc d'Algendar, que podreu observar des de la part alta, és la formació geomorfològica més espectacular i coneguda del migjorn de Menorca. Les zones properes al barranc ofereixen un contrast molt marcat de diferents ambients naturals, i presenten espècies que viuen o s'alimenten als barrancs, com és el cas de les aus rapinyaires, que fàcilment es poden observar des des Torretó. Aquest itinerari ha estat habilitat en el marc del projecte LIFE+RENEIX del Consell Insular de Menorca.



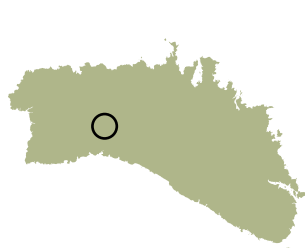
Hàbitats i comunitats vegetals

- Mitjà d'ullastre
- Cocó (bassa temporal sobre roca calcària)
- Roquissar calcari
- Pastures seminaturals sobre marès
- Porrassar

Algunes espècies d'interès

- Trèvol de bestiar / *Medicago arborea*
- Llampugo / *Rhamnus alaternus*
- Ullastre / *Olea europaea*
- Malrubí / *Marrubium vulgare*
- Taperera / *Capparis spinosa*
- Ametller / *Prunus dulcis*
- Frigola / *Teucrium subspinosum*
- Llengua de passerell / *Teucrium capitatum* subsp. *majoricum*
- Garrover / *Cerantonia siliqua*
- Tems bords / *Micromeria filiformis* / *M. rodriguezii*
- Romani / *Rosmarinus officinalis*

- Ceba marina / *Drimia maritima*
- Esparreguera de gat / *Asparagus albus*
- Alzina / *Quercus ilex*
- Aladern / *Phillyrea media*
- Estepa negra / *Cistus monspeliensis*
- Pi blanc / *Pinus halepensis*
- Xipell / *Erica multiflora*
- Càrritx / *Ampelodesmos mauritanica*
- Sivina / *Juniperus phoenicea*
- Patata morenera / *Cyclamen balearicum*
- Aritja / *Smilax aspera*
- Ruda / *Ruta angustifolia*



Hàbitats i comunitats vegetals

Camps de cultiu i pastures naturals

Ullastrar

Comunitats de penyal

Alzinar

Bosc de llorens

Vegetació nitròfila d'ambients ombrívols

Horts de fruïters

Omedes

Bosc de torrent i ribera

Bardissa

Algunes espècies d'interès

Llampugo / *Rhamnus alaternus*
 Heura / *Hedera helix*
 Alzina / *Quercus ilex*
Sibthorpia africana
 Patata morenera / *Cyclamen balearicum*
 Cirereta del bon pastor / *Ruscus aculeatus*
 Aritja / *Smilax aspera*
 Romani / *Rosmarinus officinalis*
 Ugons grossos / *Ononis crispa*
 Ullastre / *Olea europaea*
 Brutònica / *Teucrium asiaticum*
 Rogeta / *Rubia peregrina*
 Herba melsera / *Phyllitis sagittata*
 Magraner / *Punica granatum*
 Llorer / *Laurus nobilis*
 Noguer / *Juglans regia*
 Viola boscana / *Viola stolonifera*
 Figuera / *Ficus carica*
 Herba de les berrugues, celidònia / *Chelidonium majus*

Pampalònia / *Paeonia cambessedesii*
 Aladern / *Phillyrea media*
 Mata / *Pistacia lentiscus*
 Capellets de teulada / *Umbilicus rupestris*
 Càrritx / *Ampelodesmos mauritanica*
 Falzia negra / *Asplenium onopteris*
 Daurada / *Polypodium comicum*
 Esbarzer / *Rubus ulmifolius*
 Maia / *Parietaria judaica*
 Parra / *Vitis vinifera* subsp. *vinifera*
 Falzia, herba de pou / *Adiantum capillus-veneris*
 Falguera / *Pteridium aquilinum*
 Coa de cavall / *Equisetum telmateia*
 Mendastre / *Mentha rotundifolia*
 Herba-sana d'aigua / *Mentha aquatica*
 Canya / *Arundo donax*
 Taperera / *Capparis spinosa*
 Vidriella / *Clematis flammula*



Tipus d'itinerari:	senderisme
Longitud aprox.:	1.230 m
Desnivell acumulat:	66,75 m
Temps estimat:	35 minuts
Dificultat:	baixa
Punt d'inici:	camí d'Algendar, aparcament des Canaló
Punt final:	camí d'Algendar, aparcament des Canaló

Trets d'interès: comunitats rupícoles, vegetació ombrívola, boscos termòfils d'ambients humits, flora endèmica, patrimoni etnològic, etnobotànica, barranc, torrent.

Geologia: domini de materials del miocè (marès) modelats per processos càrstics (barranc, coves i canalons).

Com arribar-hi: des de la carretera general (Me-1), entrau al camí d'Algendar des de la rotonda d'accés a cala Galdana (Ferreries) fins a l'aparcament des Canaló. L'accés pel camí Reial es pot fer a peu, en bici o a cavall des del poble de Ferreries, o des de Ciutadella pel camí Vell.

El pas d'en Revull és un tram del camí Reial que ens permet observar un mosaic d'hàbitats a mesura que baixam cap a l'interior del barranc d'Algendar, el més conegut del migjorn de Menorca. A la part superior, al voltant de l'aparcament, el paisatge es caracteritza per una vegetació d'ambients secs i exposats al vent tramuntana: mitjans d'ullastres que envolten terres de conreu de secà amb afloraments de roquissars de marès on persisteix la vegetació natural formada per una marina baixa d'estepes i romaní. A mesura que enfilam el camí Reial la redosada gradual del vent del nord es manifesta en una vegetació d'ambients més frescos, a la vegada que l'increment de les parets de penya afavoreix la presència de plantes rupícoles. Així s'arriba al màxim de frondositat en el punt més baix del pas, amb ufanosos boscos de llorers i alzines acompanyats per una vegetació herbàcia de sotabosc que manté la verdor fins ben entrat l'estiu. Tot açò combinat amb abundants testimonis de l'activitat humana (parets, portells, encadenats, coves adaptades a l'habitatge, etc.). Quan sortim del pas podem optar per seguir canaló avall fins arribar al barranc principal, on veurem el torrent amb una exuberant vegetació aquàtica i de ribera, sempre envoltat de terres que han estat cultivades des de fa segles. Aquest camí ha estat objecte d'iniciatives de voluntariat per recuperar-lo i conservar-lo. L'itinerari ha estat habilitat en el marc del projecte LIFE+RENEIX.



- Longitud aprox.:** 2.075 m.
Desnivell acumulat: 68,24 m.
Punt d'inici i final: aparcament de cala Mitjana.
Trets d'interès: alzinar, pinar, marina de xipell i estepes, sivinar, plantes rupícoles, basses temporals antròpiques, flora endèmica.
Geologia: domini de materials miocènics, formats per roques calcàries arenoses (marès).
Com arribar-hi: carretera de cala Galdana (Me-22) fins al km 6, on s'indica cala Mitjana.

Aquest itinerari ens ofereix un recorregut per una de les masses forestals que caracteritzen el migjorn de Menorca, associada a un dels canalons (petits barrancs) que confluïxen a cala Mitjana. Podrem observar-hi l'interessant alzinar de la zona, amb àrees de pineda de pi blanc. A l'alzinar més madur, dins el canaló, és on podrem veure algunes de les espècies més interessants dels ambients ombrívols de substrat calcari que aquí, a més, apareix combinat amb plantes rupícoles per la presència de grans blocs de marès. A les parts més seques trobarem ullastrars i especialment la marina baixa de xipell, romaní i estepes, una comunitat vegetal molt rica en espècies i amb un bon nombre d'endemismes. A les clarianes d'aquestes marines, on el sòl és més prim per la presència del substrat rocós es creen unes interessants comunitats vegetals formades per pradells de petites plantes anuals i bulboses (geòfits) que destaquen per l'elevada diversitat d'espècies. En un parell de punts també és possible observar basses temporals d'origen antròpic, picades a la penya de marès perquè serveixin d'abeurador i banyador als porcs que antigament pasturaven en aquests alzinars. A la part més baixa del recorregut, a la platja, es poden veure les comunitats vegetals típiques dels sistemes dunars de les cales del sud de l'illa.

Hàbitats i comunitats vegetals	Algunes espècies d'interès	
Alzinar	Aladern / <i>Phillyrea media</i> Alzina / <i>Quercus ilex</i>	Llengua de passerell / <i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>majoricum</i>
Basses temporals	Arbocer / <i>Arbutus unedo</i>	Lliri de platja / <i>Pancreatium maritimum</i>
Bosc mixt d'alzines i pi blanc	Argelaga / <i>Calicotome spinosa</i> Aritja / <i>Smilax aspera</i>	Mata / <i>Pistacia lentiscus</i> Murta / <i>Myrtus communis</i>
Màquia arbustiva litoral	Borró / <i>Ammophila arenaria</i> Càrritx / <i>Ampelodesmos mauritanica</i>	Pampalònia / <i>Paeonia cambessedesii</i> Patata morenera / <i>Cyclamen balearicum</i>
Marina de xipell i romaní	Cirereta del bon pastor / <i>Ruscus aculeatus</i> Congret d'ase, rogeta / <i>Rubia peregrina</i>	Pi blanc / <i>Pinus halepensis</i> Pinyons de rata / <i>Sedum sedifforme</i>
Pradells de plantes anuals efímeres i bulboses	Estepa blanca / <i>Cistus albidus</i> Estepa borrera o d'escurar / <i>Cistus salviifolius</i>	Romaní / <i>Rosmarinus officinalis</i> Safrans bords / <i>Colchicum filifolium</i> , <i>Crocus cambessedesii</i>
Vegetació de penyes calcàries	Estepa negra / <i>Cistus monspeliensis</i> Fenàs de platja / <i>Elytrigia juncea</i>	Sivina / <i>Juniperus phoenicea</i> Terriñol / <i>Lotus tetraphyllus</i>
Vegetació de sistemes dunars	Frigola / <i>Teucrium subspinosum</i> Gavarra, mata-selva / <i>Lonicera implexa</i>	Trèvol mascle / <i>Lotus cytisoides</i> Ullastró / <i>Globularia alypum</i>
	Heura / <i>Hedera helix</i> Llampugo / <i>Rhamnus alaternus</i>	Xipell / <i>Erica multiflora</i>



Tipus d'itinerari: senderisme

Longitud aprox.: 4.250 m

Desnivell acumulat: 115,65 m

Temps estimat: 1 h

Dificultat: baixa

Punt d'inici: aparcament de la platja de Binimel·là

Punt final: aparcament de la platja de Binimel·là

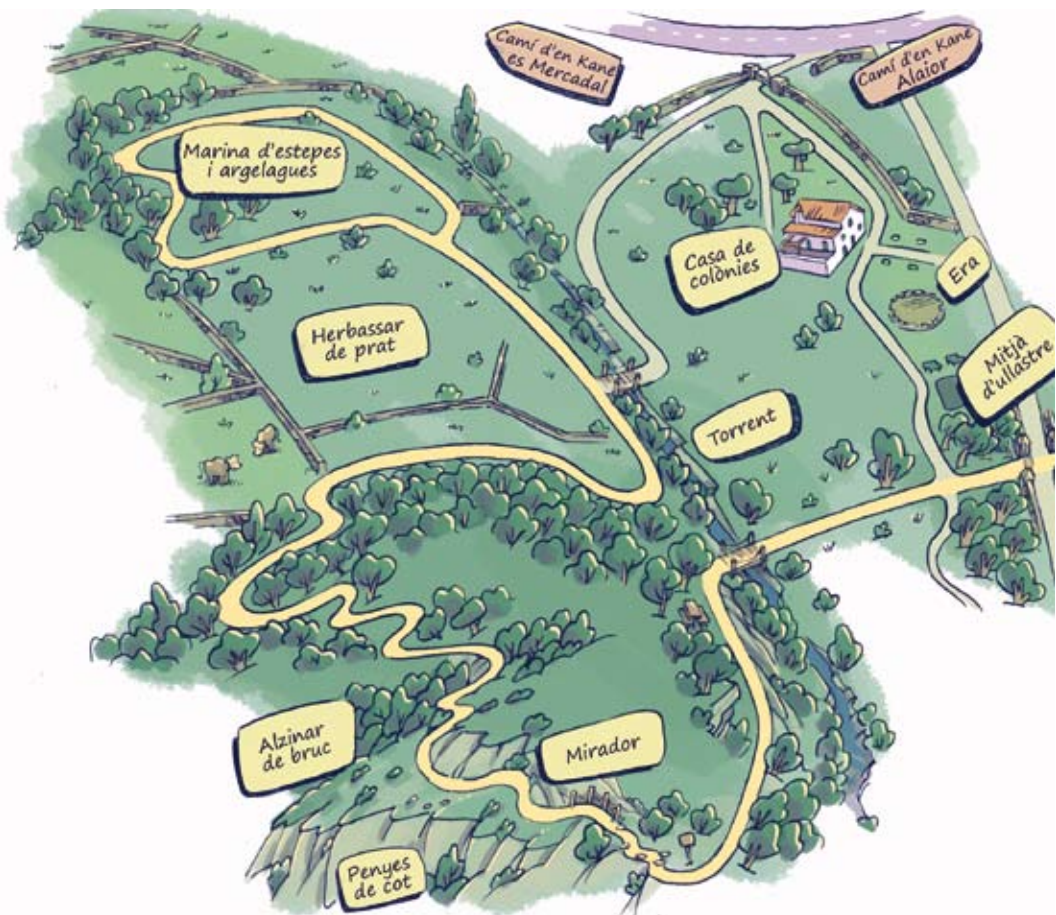
Trets d'interès: geologia, sistemes dunars, salobrans, zones humides, flora endèmica, comunitats de socarrells.

Geologia: domini de materials del devonià i del carbonífer, que inclouen gresos i llosselles, juntament amb una barreja de diverses litologies poc freqüents en el conjunt de la comarca de tramuntana. També trobam materials del permotriàsic (pelites i gresos), roques subvolcàniques, dunes quaternàries i materials al·luvials.

Com arribar-hi: des de la carretera general (Me-1), direcció nord al camí de Tramuntana des Mercadal fins a l'aparcament de la platja de Binimel·là. També, des de la carretera Me-7 en direcció a Fornells, cap a l'oest el camí de Tramuntana fins a Binimel·là.

Itinerari per un dels indrets més singulars de Menorca en l'àmbit geològic, paleontològic i botànic. Veurem zones humides, sistemes dunars, vegetació de salobrar, marines i roquissars litorals, entre altres formacions. Seguirem el Camí de Cavalls des de Binimel·là en direcció a Pregondó, on destaquen els salobrans, sòls salins amb vegetació esparsa i espècies singulars adaptades a l'excés de sal, també podrem observar el sistema dunar (arenal de Salairó) que s'estén 1 km terra endins des de la platja de Pregondó. De tornada, passada la platja de Binimel·là, cap a llevant apareixen les comunitats de roquissars litorals adaptades als sòls primis i a la influència directa de la mar. A mesura que la costa guanya alçada la marina litoral de càrritx i aladern, i especialment la comunitat de socarrells, agafen força. Destaca la comunitat de socarrells de gran desenvolupament, una concentració elevada d'endemismes. Sense allunyar-nos gaire de l'itinerari podrem veure punts d'interès geològic com dunes quaternàries fossilitzades, plegaments xebró i afloraments de radiolarites.

Hàbitats i comunitats vegetals	Algunes espècies d'interès	
Sistema dunar	Bolix de la mar / <i>Anthemis maritima</i>	Camamil·ló, sempre viva / <i>Helichrysum stoechas</i>
Bassa temporal	Espinadella / <i>Salsola tragus</i>	Fonoll marí / <i>Crithmum maritimum</i>
Zona humida	Cent nusos de la mar / <i>Polygonum maritimum</i>	Aladern / <i>Phillyrea media</i>
Llacuna litoral	Ravenissa de la mar / <i>Cakile maritima</i>	Lletrera de platja / <i>Euphorbia paralias</i>
Màquia arbustiva litoral	Canyametes / <i>Suaeda spicata</i>	Violer de platja / <i>Matthiola sinuata</i>
Salobrans	Borró / <i>Ammophila arenaria</i>	Socarrell gros / <i>Anthyllis hystrix</i>
Vegetació litoral de primera línia	Lliri de platja / <i>Pancreatium maritimum</i>	Socarrell bord / <i>Femeniasia balearica</i>
Comunitat de socarrells	Corretjola de platja / <i>Calystegia soldanella</i>	Socarrell / <i>Launaea cervicornis</i>
Vegetació calcícola de dunes fòssils	Card de platja / <i>Eryngium maritimum</i>	Frigola / <i>Teucrium subspinosum</i>
Fenassars	Trèvol mascle / <i>Lotus cytisoides</i>	Llengua de passerell / <i>Teucrium capitatum</i> subsp. <i>majoricum</i>
	Salivetes del Bon Jesús / <i>Lobularia maritima</i>	Donzell marí / <i>Artemisia gallica</i>
	Mata / <i>Pistacia lentiscus</i>	Coques de la mar / <i>Limonium</i> sp. pl.
	Trompera / <i>Ephedra fragilis</i>	Porradell / <i>Allium commutatum</i>
	Joncs / <i>Juncus</i> sp. pl.	Camamil·la de la mar / <i>Senecio rodriguezii</i>
	Canyet / <i>Phragmites australis</i>	Didalera, herba de Santa Maria / <i>Digitalis minor</i>
	Tamarell / <i>Tamarix africana</i>	



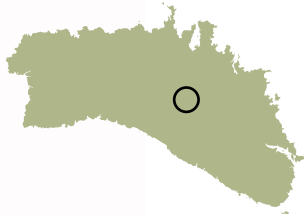
Hàbitats i comunitats vegetals

Mitjà d'ullastrar i alzines
Vegetació de torrent i de ribera
Fenassar alt de terres humides
Llisers de penyes de cot
Marina i alzinar de brucs
Comunitat d'Isoetals
Vegetació de terres salabroses
Herbassar de prat
Ribàs de penyes de cot
Marina d'estepes i argelagues
Comunitats de basses temporals

Algunes espècies d'interès

Alzina / *Quercus ilex*
Ullastrer / *Olea europaea*
Tamarell / *Tamarix africana*
Gavarrera, mata-selva / *Lonicera implexa*
Xipell / *Erica multiflora*
Bruc femella / *Erica scoparia*
Bruc mascle / *Erica arborea*
Aritja / *Smilax aspera*
Mata / *Pistacia lentiscus*
Aladern / *Phillyrea media*
Arbocer / *Arbutus unedo*
Murta / *Myrtus communis*
Arangí bord / *Prasiu majus*
Vidalba / *Clematis cirrhosa*
Porrassa, albó, caramuixa / *Asphodelus ramosus*
Càrritx / *Ampelodesmos mauritanica*
Pi blanc / *Pinus halepensis*

Sivina / *Juniperus phoenicea*
Esbarzer / *Rubus ulmifolius*
Estepa negra / *Cistus monspeliensis*
Estepa borrera / *Cistus salviifolius*
Argelaga / *Calicotome spinosa*
Herba de bassa / *Callitriche stagnalis*
Tomani / *Lavandula stoechas*
Llentia d'aigua / *Lemna minor*
Api d'aigua / *Ranunculus saniculifolius*
Allassa petita / *Allium triquetrum*
Allassa grossa / *Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*
Nadala / *Narcissus tazetta*
Botó d'or / *Ranunculus macrophyllus*
Gatassa / *Ranunculus ficaria*
Llengua de frare / *Serapias lingua*
Fenàs / *Brachypodium phoenicoides*
Joncs / *Juncus* sp. pl.



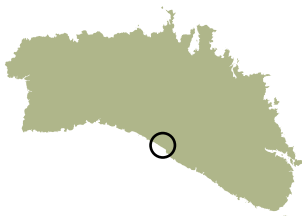
- Tipus d'itinerari:** senderisme
- Longitud aprox.:** 1.650 m
- Desnivell acumulat:** 49,30 m
- Temps estimat:** 35 minuts
- Dificultat:** baixa
- Punt d'inici:** casa de colònies de Santa Eularieta
- Punt final:** casa de colònies de Santa Eularieta

Trets d'interès: bassa temporal, torrent, flora endèmica, marina de brucs, alzinar de bruc, vegetació de prats humits i de terres salabroses

Geologia: domini de materials al·luvials del quaternari i afloraments de gresos del permotriàsic.

Com arribar-hi: des de la carretera Me-7, entre Maó i Fornells, en el km 3,5 agafau el camí d'en Kane i seguïu fins al km 13. També, des de la carretera general (Me-1), entrau as Mercadal per l'entrada est i agafau el camí d'en Kane, i a 3 km en direcció a Maó trobareu Santa Eularieta.

Aquí coneixerem la diversitat d'ambients agroforestals característics de la part més interior de l'illa, la mitjanja, que es caracteritza per unes valls amples, poc fondes, envoltades de petits turons, que es coneixen com a plans. Antigament, la majoria d'aquests plans eren zones humides que es van anar drenant per aprofitar les terres arenoses silícies com a espais de cultiu i pastura. Encara avui, són indrets que requereixen un manteniment constant dels sistemes de drenatge (síquies, torrents, pous de drenatge) per evitar un embassament prolongat durant l'hivern. A la vegada, dins els plans hi sol haver petites elevacions (pujols) formades per materials silícies (penya de cot) que actuen com a illes de vegetació d'ambients més secs. En aquesta finca pública de l'estància de Santa Eularieta es poden veure tots aquests ambients. Per una banda, a la part més baixa, hi ha les comunitats que es formen damunt sòls argilosos o arenosos silícies i que periòdicament estan sotmesos a inundacions temporals. És aquí on també queden els vestigis de les zones humides (torrents, basses temporals, salobrars, etc.). El recorregut cap al pujol permet veure com en pocs metres la vegetació canvia radicalment. Les comunitats herbàcies tolerants a la inundació estacional deixen pas a una vegetació més llenyosa que requereix de terres més drenades. Tot i les dimensions reduïdes del pujol, és suficient per apreciar-hi fàcilment el contrast entre la vegetació que mira a migjorn, formada per una marina baixa i amb espècies d'ambients secs (estepes, argelagues, mates, aladerns) i la que mira al nord, formada per una espessa marina de brucs que a la part més baixa es transforma en un alzinar ombrívol. Entre totes dues, en el punt més alt, la carena, els afloraments rocosos creen uns ambients encara més secs on creixen plantes amb un fort comportament estacional (anuals, bulboses). A més de tot açò, també podrem conèixer de primera mà el funcionament d'una bassa temporal mediterrània, un interessant hàbitat aquàtic temporal, que ha estat habilitada en el marc del projecte LIFE BASSES. Aquest i altres ambients aquàtics que podem veure en aquest itinerari (un torrent i diferents embassaments efímers) aporten un valor afegit a la biodiversitat de la zona.



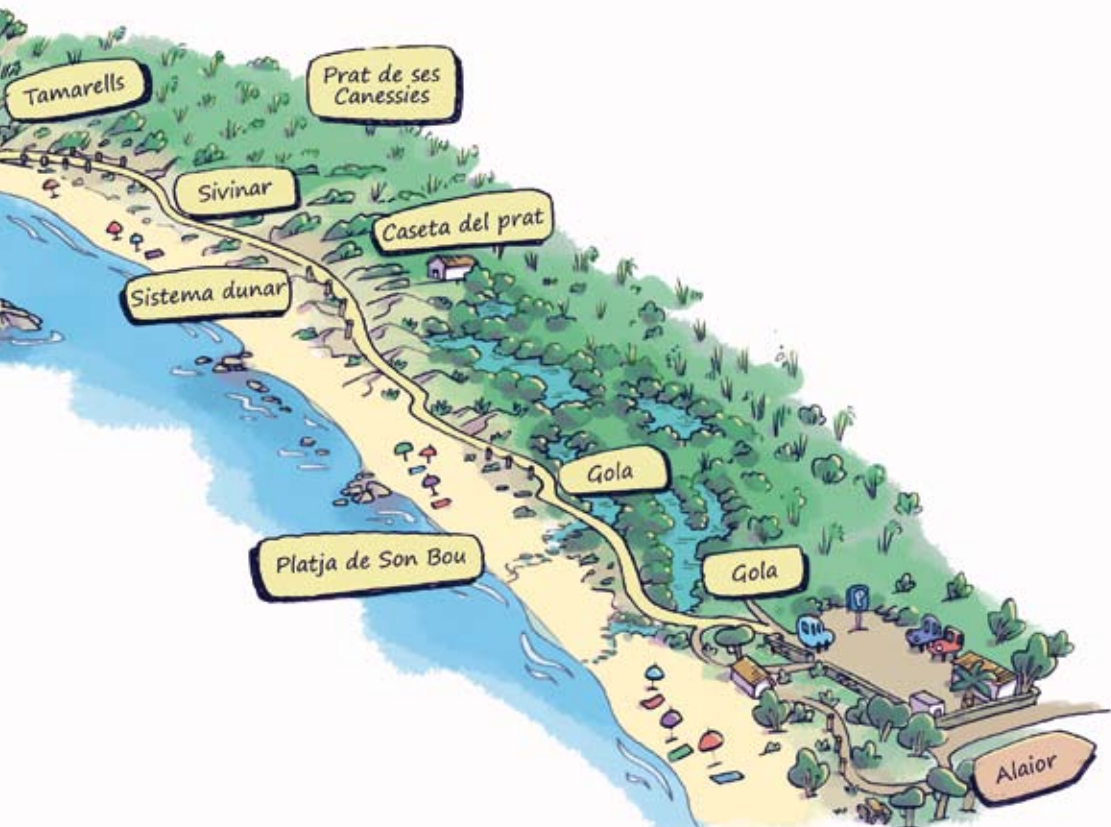
Tipus d'itinerari:	senderisme
Longitud aprox:	2.090 m
Desnivell acumulat:	29,50 m
Temps estimat:	35 minuts
Dificultat:	baixa
Punt d'inici:	aparcament de la platja de Son Bou
Punt final:	Punta Rodona

Trets d'interès: sistema dunar, salobrar litoral, prat litoral, flora endèmica, comunitats de roquissars litorals.

Geologia: domini de materials miocènics de l'era terciària, formats per roques calcàries arenoses (marès), dunes eòliques (quaternari).

Com arribar-hi: des de la carretera general (Me-1), a l'alçada d'Alaior agafau en direcció sud la carretera de Son Bou i seguïu-la fins a l'aparcament de la platja.

Aquest recorregut ens permetrà conèixer la vegetació d'un sistema dunar molt extens i singular, que separa el prat de ses Canessies (Son Bou), una de les zones humides més importants de Menorca, i la platja. El sistema dunar té una configuració típica, es disposa en cordons paral·lels a la costa, una disposició que a Menorca és rara a causa dels efectes del vent tramuntana. A part del seu valor paisatgístic, aquesta zona té un interès botànic molt elevat, amb una successió típica de comunitats vegetals. Des d'una vegetació herbàcia i pionera a primera línia de costa, adaptada a la mobilitat de l'arena i responsable de formar les morfologies dunars, passant per una vegetació densa i arbustiva als darrers fronts dunars, on les dunes estan més estabilitzades, fins a les plantes que volen sempre humitat a la terra, allà on l'arena i el prat es troben. Al final del recorregut (zona de Talis) també podrem veure les comunitats típiques del litoral rocós de migjorn, on a més també destaquen les formacions herbàcies naturals damunt sòls prims que destaquen per l'elevada diversitat de plantes perennes herbàcies, algunes d'elles amb caràcter endèmic.

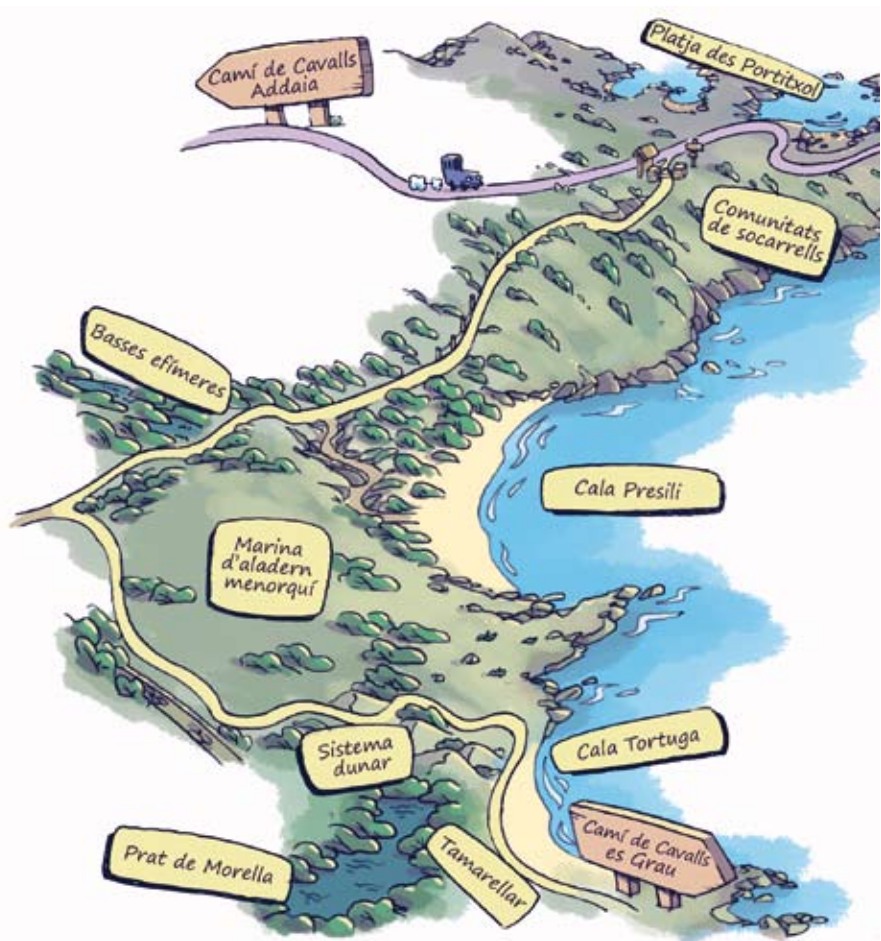


Hàbitats i comunitats vegetals

- Vegetació pionera de primera línia de la platja
- Sistema dunar
- Sivinar
- Pradells d'annuals (teròfits) de sòls arenosos
- Zona humida
- Salobrar litoral (goles)
- Màquia arbustiva litoral
- Pastures naturals del litoral

Algunes espècies d'interès

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Espinadella / <i>Salsola tragus</i> Cent nusos de la mar / <i>Polygonum maritimum</i> Ravenissa de platja / <i>Cakile maritima</i> Canyametes / <i>Suaeda spicata</i> Borró / <i>Ammophila arenaria</i> Fenós de platja / <i>Elytrigia juncea</i> Lliri de platja / <i>Pancratium maritimum</i> Corretjola de platja / <i>Calystegia soldanella</i> Card de platja / <i>Eryngium maritimum</i> Crucianella marítima Trèvol mascle / <i>Lotus cytisioides</i> Salivetes del Bon Jesús / <i>Lobularia maritima</i> Panconia de platja / <i>Reichardia tingitana</i> Mata / <i>Pistacia lentiscus</i> Sivina / <i>Juniperus phoenicea</i> | <ul style="list-style-type: none"> Jons / <i>Juncus sp. pl.</i> Canyet / <i>Phragmites australis</i> Bova / <i>Typha domingensis</i> Ginjol groc / <i>Iris pseudacorus</i> Corretjola de torrent / <i>Calystegia sepium</i> Tamarell / <i>Tamarix africana</i> Camamil·ló, sempreviva / <i>Helichrysum stoechas</i> Fonoll marí / <i>Crithmum maritimum</i> Aladern / <i>Phillyrea media</i> Donzell marí / <i>Artemisia gallica</i> Llengua bovina de platja / <i>Echium sabulicola</i> Pare i fill / <i>Pallenis spinosa</i> Salicòrnia / <i>Arthrocnemum fruticosum</i> Porradell / <i>Allium commutatum</i> |
|--|---|



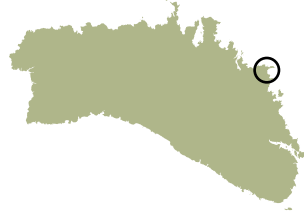
Hàbitats i comunitats vegetals

Sistema dunar
Vegetació d'arenal
Zona humida litoral
Pradell de petites plantes anuals (comunitats d'*Isoetes*)
Torrents temporals
Basses temporals
Marina d'aladern menorquí
Comunitats de socarrells

Algunes espècies d'interès

Aladern menorquí / *Phyllirea media* var. *rodriguezii*
Socarrell / *Launaea cervicornis*
Socarrell gros / *Anthyllis hystrix*
Socarrell alís / *Dorycnium fulgurans*
Socarrella / *Astragalus balearicus*
Mula / *Euphorbia dendroides*
Arangi bord / *Prasium majus*
Gavarrera, mata-selva / *Lonicera implexa*
Congret d'ase, rogeta / *Rubia peregrina*
Vidalba / *Clematis cirrhosa*
Patata morenera / *Cyclamen balearicum*
Jonc / *Juncus* sp. pl.
Espinadella / *Salsola tragus*

Cent nusos de la mar / *Polygonum maritimum*
Card de platja / *Eryngium maritimum*
Lliri de platja / *Pancreatium maritimum*
Tamarrell / *Tamarix africana*
Sivina / *Juniperus phoenicea*
Camamil·la / *Santolina magonica*
Camot / *Scrophularia ramosissima*
Camamil·ló, sempreviva / *Helichrysum stoechas*
Bolix de la mar / *Anthemis maritima*
Camamil·la de la mar / *Senecio rodriguezii*
Coques de la mar / *Limonium* sp. pl.
Bruc mascle / *Erica arborea*



Tipus d'itinerari:	senderisme
Longitud aprox.:	1.500 m
Desnivell acumulat:	48,42 m
Temps estimat:	35 minuts
Dificultat:	baixa
Punt d'inici:	Camí de Cavalls, zona d'aparcament devora la carretera Cf-1 del far de Favàritx.

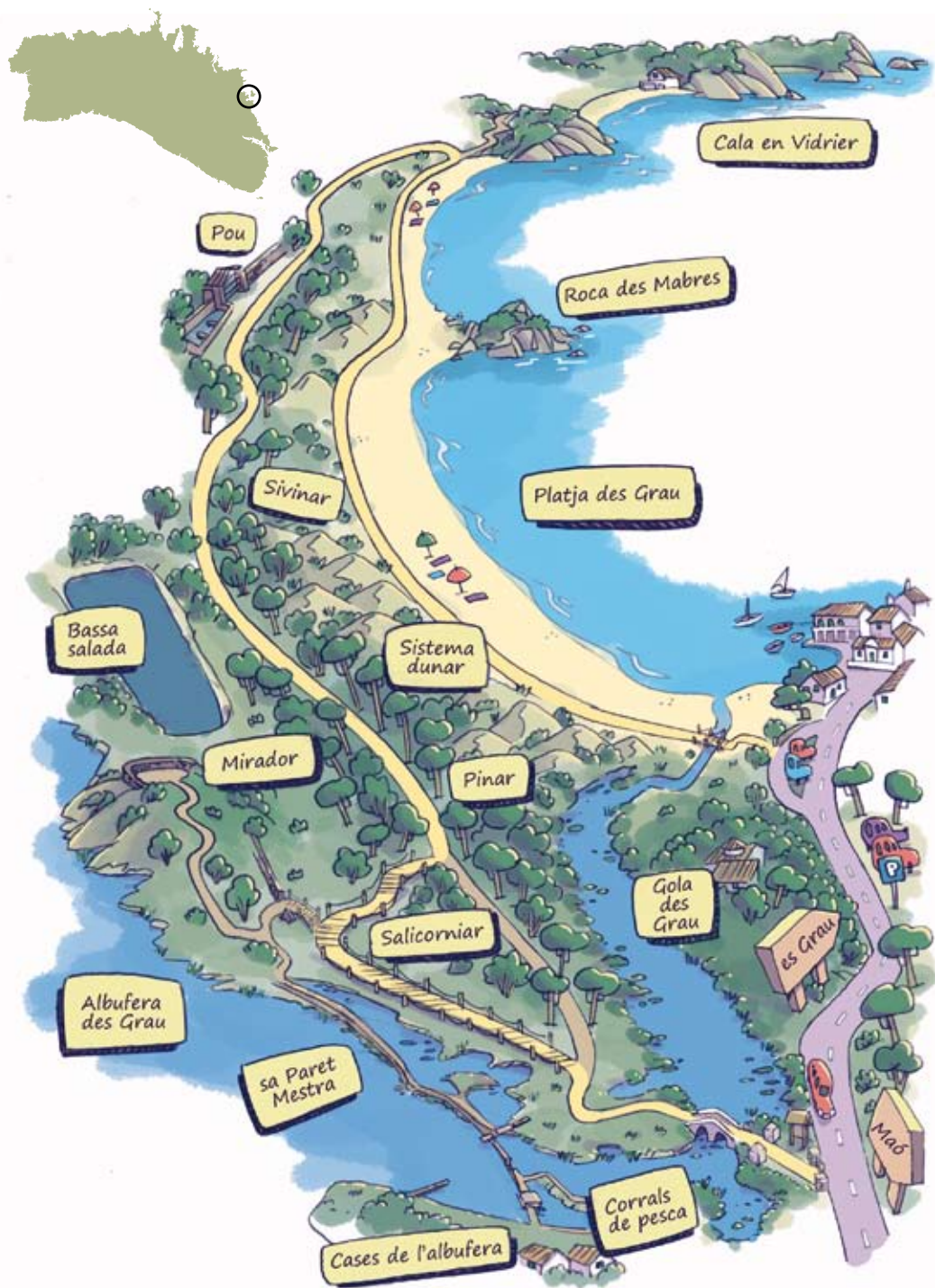
Punt final: arenal de Morella (cala en Tortuga)

Trets d'interès: geologia, sistema dunar, llacuna litoral, flora endèmica, comunitats de socarrells, pradells d'annuals, comunitats d'*Isoetes*, ambients aquàtics efímers.

Geologia: predomini de materials del carbonífer (llosella) amb presència de dunes quaternàries i material al·luvial.

Com arribar-hi: des de la carretera Me-7, agafau la carretera Cf-1 en direcció al cap de Favàritx, fins al km 7,4, on el Camí de Cavalls es desvia de la carretera.

Aquest itinerari està inclòs dins el Parc Natural de s'Albufera des Grau, i transcorre pel Camí de Cavalls des de les barreres de Son Camamil·la fins a l'arenal de Morella. Al llarg d'aquest recorregut podem veure un dels paisatges vegetals més extrems de les Balears, per la confluència de dos grans factors condicionants: la persistència i la intensitat de la tramuntana i la naturalesa silfícia i impermeable dels sòls, i tot plegat causa condicions extremes i molt contrastades de l'hivern a l'estiu. D'açò, en resulta un paisatge configurat pel vent i pel relleu, en què els ambients i les comunitats vegetals se succeeixen de manera continuada. A les elevacions més interiors hi predomina una marina baixa d'aladern, mates, mula i nombroses lianes. A les depressions i parts baixes, l'escorrentia de l'aigua de pluja damunt els sòls impermeables és suficient per originar petites basses, torrentets i clarianes fangoses on es desenvolupen associacions vegetals formades per desenes de petites plantes efímeres, però d'un elevat interès de conservació, que les converteixen en els ambients i les comunitats vegetals amb un nivell més alt de plantes per metre quadrat. Cap a la vorera, la influència marina ho fa canviar tot. La marina baixa dóna pas, primer, a la interessant comunitat de socarrells, amb un gran nombre d'endemismes, i encara més a prop de la mar es transforma en una vegetació més aclarida, amb predomini de les coques de la mar i altres plantes tolerants a l'efecte directe de l'aigua de mar. Arribant a la platja de Morella, el paisatge torna a canviar per la progressiva aparició de les arenes del sistema dunar on podem veure una bona representació de plantes adaptades als sòls arenosos, sovint poc estables. Són aquestes mateixes formacions dunnars les que actuen de dic a la platja i causen la formació de la llacuna de Morella, una zona humida on destaquen el tamarellar i la vegetació aquàtica.



- Tipus d'itinerari:** senderisme
- Longitud aprox.:** 1.530 m
- Desnivell acumulat:** 12,76 m
- Temps estimat:** 30 minuts
- Dificultat:** baixa
- Punt d'inici:** accés a sa Gola (km 6 carretera Me-5 Maó-es Grau)
- Punt final:** aparcament de la platja des Grau

Trets d'interès: salicorniar, llacuna salina (albufera), aus aquàtiques, corrals de pesca, sivinar, pinar, sistema dunar, flora endèmica.

Geologia: predomini de materials sedimentaris i dunes del quaternari, i de materials paleozoics de naturalesa silícia.

Com arribar-hi: agafau la carretera Me-5, de Maó as Grau, i anau fins a l'aparcament del camp de futbol del nucli des Grau. Caminau 200 m en direcció a Maó fins que trobeu un portell, a mà dreta, amb indicacions del parc i del Camí de Cavalls.

En aquest recorregut podem veure ambients més extrems per la salinitat i els que ho són per l'aridesa dels sòls arenosos del litoral. En el pont de sa Gola de l'albufera es pot veure una de les comportes que regulen el flux d'aigua. Aquí salicòrnia i vegetació palustre envolten les àrees inundades on es produeixen contrastos molt marcats, d'aigües pràcticament dolces a l'hivern a d'altres extremadament salades a l'estiu. Només hi viuen les plantes tolerants a aquestes situacions extremes. En els ambients terrestres, hi ha l'afegit que la salinitat es concentra a la terra i les plantes no la poden diluir a l'aigua. Per açò hi predominen les suculentas. Sortint un poc de la ruta, es pot visitar el mirador que ofereix una vista de l'albufera. Un influència marina menor, permet una vegetació de comunitats més habituals a l'illa, com la marina d'aladern o l'ullastrar. El mateix mirador, segons l'època de l'any, permet veure diversitat d'aus aquàtiques i la bassa Salada, una zona humida aïllada que es tenyeix de vermell a l'estiu pels microorganismes que hi creixen. Cap a l'interior del sistema dunar passarem del pinar que es va sembrar dècades enrere fins a la platja, on veurem plantes dels arenals i de sistemes dunars.

Hàbitats i comunitats vegetals	Algunes espècies d'interès	
Salicorniar	Alzina / <i>Quercus ilex</i>	Jonc / <i>Juncus sp. pl.</i>
Salobrar	Ullastre / <i>Olea europaea</i>	Canyet / <i>Phragmites australis</i>
Vegetació aquàtica	Sivina / <i>Juniperus phoenicea</i>	Bova / <i>Typha domingensis</i>
Tamarellar	Pi blanc / <i>Pinus halepensis</i>	Junça d'aigua / <i>Bolboschoenus maritimus</i>
Sivinar	Tamarell / <i>Tamarix africana</i>	Corretjola de platja / <i>Calystegia soldanella</i>
Pinar	Card de platja / <i>Eryngium maritimum</i>	Trèvol mascle / <i>Lotus cytisoides</i>
Maresmes de canyet i bova	Lliri de platja / <i>Pancratium maritimum</i>	Lletrera de platja / <i>Euphorbia paralias</i>
Sistema dunar	Borró / <i>Ammophila arenaria</i>	Fonoll marí / <i>Crithmum maritimum</i>
Vegetació d'arenal	Vidriella / <i>Clematis flammula</i>	Camamil·la / <i>Santolina magonica</i>
Ullastrar	Mata / <i>Pistacia lentiscus</i>	Aladern / <i>Phillyrea media</i>
Màquia arbustiva litoral	Romaní / <i>Rosmarinus officinalis</i>	Estepa negra / <i>Cistus monspeliensis</i>
	Xipell / <i>Erica multiflora</i>	Estepa borrera o d'escurar / <i>Cistus salviifolius</i>
	Llampugo / <i>Rhamnus alaternus</i>	Argelaga / <i>Calicotome spinosa</i>
	Salicòrnia / <i>Sarcocornia fruticosa</i>	Aritja / <i>Smilax aspera</i>
	Verdolaga de la mar / <i>Halimione portulacoides</i>	Lletrera arbustiva / <i>Euphorbia dendroides</i>
	Fenàs de flor / <i>Limonium ferulaceum</i>	Trompera / <i>Ephedra fragilis</i>
	<i>Inula crithmoides</i>	

Per a saber-ne més

Bibliografia recomanada

Aguilella, A. i Puche, F. 2004. *Diccionari de botànica*. Publicacions de la Universitat de València. València.

Bolòs, O., Vigo, J., Masalles, R.M. i Ninot, J.M. 1997 (3a edició). *Flora manual dels Països Catalans*. Editorial Pòrtic. Barcelona.

Bonner, A. 2004 (10a edició). *Plantes de les Balears*. Editorial Moll. Palma.

Cao Barredo, M. 1996. *Les flors de Menorca*. GOB Menorca. Maó

Cardona Florit, M. À. 1979. Botànica. *Enciclopèdia de Menorca*. Tom II. Obra Cultural de Menorca. Maó

Fraga i Arguimbau, P., Mascaró Sintes, C., Carreras Martí, D., Garcia Febrero, Ò., Palliçer Allès, X., Pons Gomila, M., Seoane Barber, M. i Truyol Olives, M. 2004. *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col·lecció Recerca, 9. Institut Menorquí d'Estudis. Maó

Font i Quer, P. 1953. *Diccionario de botánica*. Editorial Labor. Barcelona.

Font i Quer, P. 1981 (3a edició). *Iniciació a la botànica. Morfologia vegetal*. Editorial Fontalba. Barcelona.

La primera edició (1938) es pot descarregar en format PDF en el següent enllaç:
<http://fonsantic.upc.edu/handle/2099.4/262#page/1/mode/1up>

Masclans, F. 1981. *Els noms de les plantes als Països Catalans*. Centre Excursionista de Catalunya. Editorial Montblanc-Martí. Barcelona.

Moll Marquès, M. 2005. *Les plantes a Menorca. Noms i usos*. Col·lecció Recerca, 10. Institut Menorquí d'Estudis. Maó.

Recursos electrònics

Rita Larrucea, J. (dir.) .Herbari Virtual del Mediterrani Occidental. Illes Balears [en línia]. Palma: Àrea de Botànica. Departament de Biologia. Universitat de les Illes Balears.

<http://herbarivirtual.uib.es/cat-uib/index.html>.

Vallés i Xirau, J. (dir.). Noms de plantes [en línia]. Barcelona: TERMCAT, Centre de Terminologia, cop. 2009. (Diccionaris en Línia)

http://www.termcat.cat/docs/DL/noms_plantes

ÍNDEXS



"Senecio rodriguezii". Bàrbara Salvà Siquier



Índex de noms científics

- Abutilon theophrastii*, 197
Acanthus mollis, 49
Acis autumnalis, 35
Adiantum capillus-veneris, 113
Adonis annua, 244
Aegilops, 130
Aegilops geniculata, 130
Aegilops ventricosa, 130
Aeonium arboreum, 269
Aeonium haworthii, 269
Aetheorrhiza, 81
Aetheorrhiza bulbosa veure *Sonchus bulbosus*
Aetheorrhiza bulbosa subsp. *willkomii* veure *Sonchus montanus*
Aetheorrhiza montana veure *Sonchus montanus*
Agave americana, 109
Agrostemma githago, 261
Agrostis stolonifera, 136, 138
Ailanthus altissima, 154
Aira, 10, 129
Aira caryophyllea, 129
Aira cupaniana, 129
Aira tenorii, 129
Ajuga iva, 44
Alisma, 39-40
Alisma plantago-aquatica, 40
Allium, 36-37
Allium ampeloprasum, 36
Allium antonii-bolosii, 37
Allium chamaemoly, 36
Allium commutatum, 36, 301, 305
Allium longispalum, 37
Allium polyanthum, 37
Allium roseum, 36
Allium subhirsutum, 37
Allium subvillosum, 37
Allium triquetrum, 36, 302
Allium vineale, 36
Aloe, 109, 268
Aloe arborescens, 109
Aloe maculata, 109
Aloe vera, 268
Althaea hirsuta, 197
Althaea officinalis, 197
Amaranthus, 54-55
Amaranthus albus, 54-55
Amaranthus deflexus, 54
Amaranthus graecizans, 55
Amaranthus hybridus, 55
Amaranthus hybridus subsp. *hybridus*, 55
Amaranthus hybridus subsp. *quitensis*, 55
Amaranthus muricatus, 54
Amaranthus retroflexus, 55
Amaranthus viridis, 55
Ammi majus, 280-281
Ammophila arenaria, 96, 299, 301, 305, 309
Ampelodesmos mauritanica, 131, 295-296, 299, 302
Anacamptis, 205-207
Anacamptis coriophora, 206-207
Anacamptis morio subsp. *longicornu*, 205
Anacamptis pyramidalis, 206
Anagallis arvensis, 272
Anagallis foemina, 272
Anagallis parviflora, 272
Anagyris foetida, 124
Anchusa italica, 183
Anemone coronaria, 244
Anogramma leptophylla, 114
Anredera cordifolia, 109
Anthemis, 85
Anthemis arvensis, 85
Anthemis maritima, 85, 301, 306
Anthoxanthum, 144
Anthoxanthum odoratum, 144
Anthyllis hystrix, 17, 264, 301, 306
Anthyllis tetraphylla veure *Tripodion tetraphyllum*
Anthyllis vulneraria, 162

- Antirrhinum majus*, 57
Apium graveolens, 280
Apium nodiflorum veure *Helosciadium nodiflorum*
Arbutus unedo, 59, 290, 295, 299, 302
Arenaria leptoclados, 238-239
Arisarum simorrhinum, 118
Arisarum vulgare, 118
Aristolochia, 226
Aristolochia bianorii, 226
Aristolochia clematitis, 226
Aristolochia paucinervis, 226
Aristolochia rotunda, 226
Artemisia arborescens, 48
Artemisia gallica, 48, 231, 301, 305
Arthrocnemum macrostachyum, 257-258, 305
Arum italicum, 118-119
Arum pictum, 119
Arundo donax, 153, 296
Asparagus acutifolius, 104
Asparagus albus, 104, 295
Asparagus horridus, 104
Asparagus stipularis veure *Asparagus horridus*
Asperula laevigata, 245
Asphodelus aestivus veure *Asphodelus ramosus*
Asphodelus fistulosus, 34
Asphodelus ramosus, 28, 34
Asplenium balearicum, 113-114
Asplenium ceterach, 114
Asplenium marinum, 113
Asplenium onopteris, 113, 296
Asplenium trichomanes, 113
Aster squamatus veure *Conyzanthus squamatus*
Aster tripolium veure *Tripolium pannonicum*
Asteriscus, 74
Asteriscus aquaticus, 74
Asteriscus maritimus, 74
Asterolinon linum-stellatum, 240
Astragalus, 163
Astragalus baeticus, 163
Astragalus balearicus, 265, 306
Astragalus hamosus, 163
Astragalus pelecinus veure *Biserrula pelecinus*
Atractylis cancellata, 65
Atriplex halimus, 232
Atriplex prostrata, 56
Austrocyliodropuntia cylindrica, 109
Avellinia michelii, 129
Avena, 132
Avena barbata, 132
Avena sativa, 132
Avena sativa subsp. *byzantina*, 132
Avena sterilis, 132
Avenula bromoides, 137-138
Baldellia, 39-40
Baldellia ranunculoides, 40
Ballota nigra, 46
Barlia robertiana veure *Himantoglossum robertianum*
Bellardia trixago, 57
Bellis, 84
Bellis annua, 84
Bellis perennis, 84
Bellis sylvestris, 84
Bellium, 84-85
Bellium artrutxensis, 85, 239
Bellium bellidioides, 84
Beta maritima, 53
Beta vulgaris, 53
Biscutella auriculata, 262
Biserrula pelecinus, 163
Bituminaria bituminosa, 177
Blackstonia, 70
Blackstonia acuminata, 70
Blackstonia grandiflora, 70
Blackstonia perfoliata, 70
Bolboschoenus maritimus, 159, 309
Borago officinalis, 184
Brachypodium, 135
Brachypodium distachyon, 139-140
Brachypodium phoenicoides, 135, 302
Brachypodium retusum, 135
Brachypodium sylvaticum, 142
Brassica, 95
Brassica rapa subsp. *oleifera*, 95
Brimeura fastigiata, 237-238
Briza, 134

- Briza maxima*, 134
Briza minor, 134
Bromus, 139-140
Bromus subgènere *Bromus*, 139
Bromus subgènere *Serrafalcus*, 139
Bromus hordeaceus, 139
Bromus lanceolatus, 140
Bromus madritensis, 139
Bromus rigidus, 139
Bromus rubens, 139
Buglossoides arvensis, 261-262
Bupleurum, 283
Bupleurum baldense, 283
Bupleurum semicompositum, 283
- C***akile maritima*, 233, 301, 305
Cakile maritima subsp. *integrifolia*, 233
Cakile maritima subsp. *maritima*, 233
Calamintha sylvatica, 45
Calendula arvensis, 85
Calendula officinalis, 85
Calicotome, 169
Calicotome infestans, 169
Calicotome spinosa, 169, 299, 302, 309
Calicotome villosa, 169
Callitriche, 39, 302
Callitriche stagnalis, 302
Calystegia sepium, 91, 305
Calystegia soldanella, 234, 301, 305, 309
Campanula erinus, 250
Capparis spinosa, 271, 295-296
Capparis spinosa subsp. *rupestris*, 271
Capparis spinosa subsp. *spinosa*, 271
Capsella bursa-pastoris, 93
Cardamine hirsuta, 219
Cardaria draba, 92
Carduncellus caeruleus, 65
Carduus tenuiflorus, 62
Carduus tenuiflorus subsp. *sardous*, 62
Carex, 66, 209-210
Carex distans, 209, 210
Carex divisa, 66
Carex divulsa veure *C. muricata*
Carex extensa, 210
Carex flacca, 66
Carex halleriana, 66
Carex hispida, 209, 210
- Carex muricata*, 66
Carex otrubae, 66, 209
Carex rorulenta, 66
Carlina corymbosa, 64-65
Carlina corymbosa subsp. *major*, 65
Carlina lanata, 64
Carpobrotus, 16, 152, 154, 156
Carrichtera annua, 93
Carthamus lanatus, 63
Catapodium balearicum, 145
Catapodium marinum, 145
Catapodium rigidum, 145
Caucalis platycarpus, 284
Centaurea aspera, 42
Centaurea calcitrapa, 63
Centaurium, 69-70
Centaurium erythraea, 69
Centaurium maritimum, 70
Centaurium pulchellum, 69
Centaurium spicatum veure *Schenkia spicata*
Centaurium tenuiflorum, 69
Centranthus calcitrapae, 249
Cerastium glomeratum, 274
Cerastium semidecandrum, 97
Ceratonia siliqua, 124, 295
Chamaemelum mixtum, 85
Chamaerops humilis, 123
Chamaesyce, 185, 189, 234
Chamaesyce canescens, 189
Chamaesyce maculata, 189
Chamaesyce peplis, 189
Chamaesyce prostrata, 189
Chamaesyce serpens, 189
Chasmanthe aethiopica, 109
Cheiranthus cheiri veure *Erysimum cheiri*
Chelidonium majus, 67, 296
Chenopodium album, 150
Chenopodium murale, 150
Chenopodium opulifolium, 150
Chenopodium vulvaria, 150
Chondrilla juncea, 76
Chrozophora tinctoria, 253
Chrysanthemum coronarium veure
Glebionis coronaria
Chrysanthemum segetum veure *Glebionis segetum*

- Cicendia filiformis*, 236-237
Cichorium endivia, 76
Cichorium intybus, 76
Cirsium arvense, 65
Cirsium syriacum veure *Notobasis syriaca*
Cirsium vulgare, 62
Cirsium vulgare subsp. *crinitum*, 62
Cirsium vulgare subsp. *vulgare*, 62
Cistus, 106-107
Cistus albidus, 106, 292, 299
Cistus x canescens, 107
Cistus creticus, 106, 290, 295
Cistus x florentinus, 107
Cistus monspeliensis, 106, 290, 295, 299, 302, 309
Cistus salviifolius, 106, 290, 299, 302
Cladium mariscus, 58, 292
Clematis, 160, 242
Clematis cirrhosa, 160, 302, 306
Clematis flammula, 160, 290, 295-296, 309
Colchicum filifolium, 240, 256, 299
Conium maculatum, 281
Conringia orientalis, 262
Convolvulus althaeoides, 91
Convolvulus arvensis, 91
Convolvulus cantabrica, 91
Convolvulus pentapetaloides, 91
Convolvulus siculus, 91
Conyza sp. pl., 153
Conyzanthus squamatus, 152
Coris monspeliensis, 263, 292
Coronilla juncea, 170
Coronilla montserratii, 42
Coronilla scorpioides, 162
Coronopus didymus, 93
Coronopus squamatus, 93
Cortaderia selloana, 155
Cotyledon, 269
Cotyledon orbiculata, 269
Crassula, 269
Crassula tillaea, 238-239
Crassula vaillantii, 51-52
Crataegus monogyna, 145-146
Crepis, 78
Crepis foetida, 78
Crepis triasii, 28, 222
Crepis vesicaria, 78
Crithmum maritimum, 230, 301
Crocus cambessedesii, 6, 28, 256, 299
Crocus sativus, 256
Crucianella maritima, 96, 301, 305
Crypsis aculeata, 51-52
Cupressus macrocarpa, 88
Cupressus sempervirens, 88
Cuscuta, 218
Cuscuta campestris, 218
Cuscuta kostchyii, 218
Cuscuta planiflora, 218
Cutandia maritima, 97
Cyclamen, 220
Cyclamen balearicum, 24, 101, 220, 290, 292, 295-296, 299, 306
Cyclamen persicum, 220
Cydonia oblonga, 120
Cymbalaria aequitriloba, 224
Cymbalaria fragilis, 17, 224
Cymbalaria muralis, 99, 109, 219
Cymodocea nodosa, 116
Cynara cardunculus, 65
Cynara scolymus, 65
Cynodon dactylon, 141
Cynoglossum creticum, 184
Cynosurus echinatus, 143
Cyperus distachyos, 157-158
Cyperus longus, 159
Cyperus rotundus, 159
Cytinus hypocistis, 217
Cytinus ruber, 217
D
Dactylis glomerata, 136
Damasonium bourgaei, 52
Daphne gnidium, 50
Daphne rodriguezii, 23, 100
Dasyphyrum villosum, 130
Datura ferox, 110
Daucus carota, 280
Daucus carota subsp. *maximus*, 281
Daucus hispanicus, 231
Desmazeria veure *Catapodium*
Diantus, 71
Digitalis minor, 28, 222
Digitaria, 141, 147
Digitaria sanguinalis, 141
Diploaxis eruroides, 94

- Diploaxis muralis*, 94
Diploaxis tenuifolia, 94
Dittrichia, 86
Dittrichia graveolens, 86
Dittrichia viscosa, 86
Dorycnium veure Lotus
Dracunculus muscivorus veure
 Helicodiceros muscivorus
Drimia maritima, 192, 295
Drimia pancration, 192
Drosanthemum floribundum, 268
- E***cballium elaterium*, 72
Ecballium elaterium subsp. *dioicum*, 72
Ecballium elaterium subsp. *elaterium*, 72
Echinochloa, 147
Echinochloa colonum, 147
Echinophora spinosa, 284
Echium, 183-184
Echium italicum, 183
Echium parviflorum, 184
Echium plantagineum, 183
Echium sabulicola, 184, 305
Elatine macropoda, 52
Eleocharis palustris, 158
Elymus veure Elytrigia
Elymus farctus veure Elytrigia juncea
Elymus pycnanthus veure Elytrigia
 atherica
Elytrigia, 135
Elytrigia atherica, 135
Elytrigia juncea, 96, 292, 299, 305
Emex spinosa, 56
Ephedra, 276
Ephedra fragilis, 276, 301, 309
Ephedrales, 276
Epilobium, 210
Epilobium hirsutum, 210, 211
Epilobium parviflorum, 211
Epilobium tetragonum, 211
Epilobium tetragonum subsp. *tournefortii*,
 211
Equisetum ramosissimum, 114
Equisetum telmateia, 114, 296
Erica arborea, 59, 302, 306
Erica multiflora, 59, 290, 292, 295, 299,
 302, 309
- Erica scoparia*, 59, 302
Erodium, 246-247, 285
Erodium botrys, 247
Erodium chium, 246-247
Erodium cicutarium, 246
Erodium malacoides, 247
Erodium moschatum, 246
Erodium reichardii, 101, 247
Eruca sativa, 94
Eryngium, 283
Eryngium campestre, 64
Eryngium maritimum, 234, 292, 301,
 305-306, 309
Erysimum cheiri, 93
Euphorbia, 185-188
Euphorbia characias, 185
Euphorbia dendroides, 185, 306, 309
Euphorbia exigua, 188
Euphorbia falcata, 262
Euphorbia helioscopia, 187
Euphorbia hirsuta, 211
Euphorbia maresii, 187
Euphorbia nurae, 188
Euphorbia paralias, 234, 292, 301, 309
Euphorbia peploides, 187
Euphorbia peplus, 187
Euphorbia pithyusa, 230-231
Euphorbia pterococca, 188
Euphorbia segetalis, 185-186
Euphorbia segetalis subsp. *pineae*, 186
Euphorbia serrata, 186
Euphorbia terracina, 97, 185, 186
Euphorbia terracina var. *retusa*, 97
Exaculum pusillum, 52
- F***emeniasia balearica*, 17, 264, 301
Ferula communis, 282
Festuca arundinacea, 135
Ficaria, 243
Ficus carica, 296
Filago, 237-238
Filago congesta, 238
Filago pygmaea, 237
Foeniculum vulgare, 282
Frankenia, 232, 259
Frankenia composita, 232, 259
Frankenia hirsuta, 232

- Frankenia laevis*, 232
Frankenia pulverulenta, 232, 259
Fumana, 106-108
Fumana ericifolia, 107, 108
Fumana laevipes, 107, 108
Fumana laevis, 107
Fumana thymifolia, 107
Fumaria bastardii, 122
Fumaria bicolor, 112
Fumaria capreolata, 122
Fumaria flabellata, 122
Fumaria officinalis, 122
Fumaria parviflora, 122
- G***alactites tomentosa*, 61
Galium, 245
Galium aparine, 245
Galium divaricatum, 240
Galium elongatum, 210
Galium murale, 239-240
Galium parisiense, 239-240
Galium tricornutum, 245
Galium verrucosum, 245
Gastridium, 144
Gastridium ventricosum, 144
Gaudinia fragilis, 139-140
Geranium, 267
Geranium columbinum, 267
Geranium dissectum, 267
Geranium molle, 267
Geranium purpureum, 267
Geranium rotundifolium, 267
Gladiolus, 126
Gladiolus byzantinus, 126
Gladiolus communis, 126
Gladiolus illyricus, 126
Gladiolus italicus, 126
Glaucium corniculatum, 252
Glaucium flavum, 235
Glebionis coronaria, 84
Glebionis segetum, 84-85
Globularia alypum, 299
Glycyrrhiza glabra, 112
Gnaphalium luteo-album, 209
Gymnostyles stolonifera, 99
- Hainardia cylindrica*, 146
Halimione portulacoides, 258
Hedera helix, 296, 299
Hedypnois rhagadioloides, 79
Hedypnois rhagadioloides subsp. *cretica*, 79
Hedypnois rhagadioloides subsp. *rhagadioloides*, 79
Hedysarum coronarium, 164
Hedysarum spinosissimum, 164
Helianthus annuus, 253
Helianthus tuberosus, 153
Helichrysum crassifolium, 224
Helichrysum stoechas, 41-42
Helicodiceros muscivorus, 119
Heliotropium curassavicum, 259
Heliotropium europaeum, 253
Heliotropium supinum, 52
Helminthotheca echioides, 78
Herniaria cinerea, 148
Herniaria hirsuta, 148
Himantoglossum robertianum, 206
Hippocrepis, 162-163, 223
Hippocrepis balearica, 28, 223
Hippocrepis biflora, 162, 163
Hippocrepis ciliata, 162
Hippocrepis multisiliquosa, 163
Hirschfeldia incana, 95
Holcus lanatus, 143
Hordeum leporinum, 130
Hordeum marinum, 130
Hordeum vulgare, 130
Hylocereus undatus, 269
Hymenolobus procumbens, 230-231
Hyoscyamus albus, 202
Hyoseris radiata, 77
Hyoseris scabra, 77
Hyparrhenia, 136
Hyparrhenia hirta, 136
Hyparrhenia sinaica, 136
Hypecoum, 261
Hypecoum imberbe, 261
Hypericum, 149
Hypericum australe, 149
Hypericum balearicum, 149
Hypericum perforatum, 149
Hypericum perforatum, 149

- Hypochoeris achyrophorus*, 79
Hypochoeris glabra, 79
- I**
Inula crithmoides veure *Limbarda crithmoides*
Inula graveolens veure *Dittrichia graveolens*
Inula viscosa veure *Dittrichia viscosa*
Ipomaea indica, 152
Iris, 191
Iris albicans, 191
Iris germanica, 191
Iris pallida, 191
Iris pseudoacorus, 191, 305
Isoetes, 25, 52, 115, 237
Isoetes durieui, 115
Isoetes histrix, 115
Isolepis cernua, 52, 238
- J**
Juglans regia, 121, 296
Juncus, 157-158, 237, 239
Juncus acutus, 157
Juncus articulatus, 158
Juncus capitatus, 237, 239
Juncus effusus, 157
Juncus fontanesii, 158
Juncus hybridus, 158
Juncus littoralis, 157
Juncus maritimus, 157
Juncus pygmaeus, 237, 239
Juncus subulatus, 157
Juniperus oxycedrus, 88
Juniperus phoenicea, 88, 290, 295, 299, 309
- K**
Kalanchoe, 268-269
Kalanchoe x houghtonii, 268
Kickxia cirrhosa, 236-237
Kickxia commutata, 254
Kickxia elatine, 254
Kickxia spuria, 254
Kundmannia sicula, 282
- L**
Lactuca serriola, 76
Lagurus ovatus, 143
Lamarckia aurea, 144
Lamium amplexicaule, 274
Lantana, 286
Lantana strigocamara, 112
Lathyrus, 165-166
Lathyrus annuus, 165
Lathyrus aphaca var. *affinis*, 166
Lathyrus aphaca var. *aphaca*, 166
Lathyrus cicera, 165
Lathyrus clymenum, 165-166
Lathyrus clymenum subsp. *articulatus*, 166
Lathyrus clymenum subsp. *clymenum*, 166
Lathyrus ochrus, 166
Lathyrus sphaericus, 165
Launaea cervicornis, 264, 292, 301
Laurus nobilis, 193, 296
Lavandula stoechas, 43, 302
Lavatera veure *Malva*
Lavatera maritima veure *Malva subovata*
Legousia hybrida, 261
Lemna, 39
Lemna gibba, 39
Lemna minor, 39, 302
Lemna minuta, 154
Leontodon tuberosus, 79
Lepidium latifolium, 49
Leucojum aestivum, 35, 302
Leucojum aestivum subsp. *pulchellum*, 35
Leucojum atumnnale veure *Acis atumnnalis*
Lilium candidum, 191
Limbarda crithmoides, 258
Limodorum abortivum, 206
Limonium, 89-90, 301, 306
Limonium biflorum, 90
Limonium companyonis, 89
Limonium echioides, 90
Limonium ferulaceum, 90, 309
Limonium fontqueri, 90
Limonium minoricense, 90
Limonium minutum, 89
Limonium pseudebusitanum, 89
Limonium saxicola, 89
Limonium tamarindanum, 89-90
Limonium virgatum, 89
Linaria pelisseriana, 236, 238
Linaria triphylla, 261
Linum bienne, 190
Linum strictum, 190

- Linum strictum* subsp. *spicatum*, 190
Linum strictum subsp. *strictum*, 190
Linum trigynum, 190
Linum usitatissimum, 190
Lippia nodiflora, 210
Lobularia maritima, 92, 301, 305
Logfia gallica, 239
Lolium, 142
Lolium multiflorum, 142
Lolium perenne, 142
Lolium rigidum, 142
Lolium temulentum, 262
Lomelosia cretica, 28, 223
Lonicera implexa, 299, 302
Lophochloa veure *Rostraria*
Lotus, 11, 100-101, 170, 176-177, 236, 238, 265, 299, 301, 305, 309
Lotus angustissimus, 236
Lotus cytisioides, 176, 299, 301, 305, 309
Lotus dorycnium, 100, 170
Lotus edulis, 176
Lotus fulgurans, 100, 265
Lotus glaber, 176
Lotus hirsutus, 170
Lotus hispidus, 236
Lotus x minoricensis, 100-101
Lotus ornithopodioides, 176
Lotus parviflorus, 236
Lotus rectus, 177
Lotus tetraphyllus, 176, 299
Ludwigia grandiflora, 155-156
Lupinus micranthus, 166
Lycium, 278
Lycium barbarum, 278
Lycium europaeum, 278
Lysimachia minoricensis, 100-101
Lythrum, 238
Lythrum hyssopifolia, 236, 238
Lythrum junceum, 39, 210
Lythrum tribracteatum, 52
M*acrochloa tenacissima*, 131, 292
Magydaris pastinacea subsp. *femeniesii*, 281
Malcolmia ramosissima, 97
Malephora crocea, 268
Malus domestica, 120
Malva, 195-197
Malva arborea, 195
Malva cretica, 195
Malva minoricensis, 195
Malva nicaensis, 196, 197
Malva olbia, 195
Malva parviflora, 196, 197
Malva punctata, 196, 197
Malva subovata, 196
Malva sylvestris, 195, 196
Malva trimestris, 197
Marrubium vulgare, 46, 295
Marsilea strigosa, 51-52
Matthiola incana, 92
Matthiola sinuata, 235, 301
Matthiola tricuspidata, 93
Medicago, 167-168
Medicago arabica, 167, 168
Medicago arborea, 177, 295
Medicago ciliaris, 168
Medicago doliata, 168
Medicago littoralis, 167
Medicago marina, 234
Medicago minima, 168
Medicago murex, 168
Medicago orbicularis, 168
Medicago polymorpha, 167
Medicago praecox, 168
Medicago sativa, 164
Medicago scutellata, 168
Medicago truncatula, 167
Medicago tuberculata, 168
Medicago turbinata, 168
Melica, 137-138
Melica arrecta, 137
Melica magnolii, 137
Melilotus, 171
Melilotus elegans, 171
Melilotus indicus, 171
Melilotus infestus, 171
Melilotus siculus, 171
Melilotus sulcatus, 171
Melissa officinalis, 47
Mentha aquatica, 47, 296
Mentha pulegium, 47
Mentha rotundifolia, 47
Mercurialis ambigua, 250-251

- Merendera filifolia* veure *Colchicum filifolium*
Mesembryanthemum crystallinum, 231
Mesembryanthemum nodiflorum, 230
Micromeria cordata, 44
Micromeria microphylla, 44
Micromeria rodriguezii, 44
Minuartia mediterranea, 238-239
Mirabilis jalapa, 111
Misopates orontium, 57
Muscari comosum, 35
Myoporum tenuifolium, 152
Myosotis arvensis, 42
Myriolepis, 90
Myrtus communis, 203, 290, 295, 299, 302
N
Narcissus obsoletus, 35
Narcissus serotinus veure *Narcissus obsoletus*
Narcissus tazetta, 35
Neotinea conica, 206, 207
Nerium oleander, 50
Nicotiana, 270
Nicotiana glauca, 270
Nicotiana rustica, 270
Nicotiana tabacum, 270
Nigella damascena, 261
Nothoscordum borbonicum, 152
Notobasis syriaca, 61
O
Oenanthe, 284-285
Oenanthe globulosa, 285
Oenanthe lachenalii, 285
Olea europaea subsp. *europaea*, 129, 277, 290, 295-296, 302, 309
Ononis, 178-179
Ononis crispa, 178, 292, 296
Ononis minutissima, 178
Ononis mitissima, 179
Ononis ornithopodioides, 178, 179
Ononis reclinata, 179
Ononis spinosa, 178
Ononis viscosa, 178
Ophioglossum lusitanicum, 115
Ophrys, 204
Ophrys apifera, 204
Ophrys balearica, 204, 205
Ophrys bombyliflora, 204
Ophrys fusca, 204
Ophrys lutea, 204
Ophrys tenthredinifera, 204
Ophrys vernixia, 204
Opuntia, 110, 268-269
Opuntia ficus-indica, 110
Opuntia vulgaris, 268
Orchis, 207
Orchis coriophora veure *Anacamptis coriophora*
Orchis italica, 207
Orchis longicornu veure *Anacamptis morio* subsp. *longicornu*
Ornithogalum, 191-192
Ornithogalum arabicum, 192
Ornithogalum narbonense, 192
Ornithopus, 163
Ornithopus compressus, 163
Ornithopus pinnatus, 163
Orobanche, 215-217
Orobanche crenata, 216
Orobanche crinita, 216
Orobanche foetida, 216
Orobanche hederæ, 215, 216
Orobanche iammonensis, 216
Orobanche minor, 215
Orobanche mutelii, 217
Orobanche nana, 217
Orobanche rumseiana, 217
Orobanche santolinae, 216
Osyris alba, 125
Oxalis corniculata, 199, 274
Oxalis pes-caprae, 153, 214, 274
P
Paeonia cambessedesii, 17, 212, 296, 299
Pallenis spinosa, 63, 305
Pallenis spinosa var. *gymnesica*, 63
Pancratium maritimum, 234, 299, 309
Panicum repens, 141
Papaver, 251-252
Papaver dubium, 251, 252
Papaver hybridum, 251
Papaver pinnatifidum, 251
Papaver rhoeas, 251
Papaver setigerum, 252

- Parapholis*, 146
Parapholis filiformis, 146
Parapholis incurva, 146
Parentucellia latifolia, 239, 240
Parentucellia viscosa, 57
Parietaria, 194, 296
Parietaria judaica, 194, 296
Parietaria lusitanica, 194
Paronychia echinulata, 236-237
Paspalum, 141, 152, 154
Paspalum paspalodes, 141
Paspalum vaginatum, 154
Pastinaca lucida, 283
Pelargonium, 267
Pennisetum clandestinum, 153, 156
Pennisetum setaceum, 156
Persicaria salicifolia, 210
Petrorhagia nanteuillii, 71
Petroselinum crispum, 49, 280
Phagnalon, 73
Phagnalon rupestre, 73
Phagnalon saxatile, 73
Phagnalon saxatile var. *viride*, 73
Phagnalon sordidum, 73
Phalaris aquatica, 133
Phalaris brachystachys, 133
Phalaris canariensis, 133
Phalaris coerulescens, 133
Phalaris minor, 133
Phalaris paradoxa, 133
Phelipanche, 217
Phillyrea angustifolia, 33
Phillyrea latifolia, 33
Phillyrea media, 23, 33, 290, 292, 295-296, 299, 301-302, 305, 309
Phillyrea media var. *rodriguezii*, 23, 33
Phlomis italica, 44
Phoenix canariensis, 110
Phragmites australis, 58, 292, 301, 305, 309
Phyllitis sagittata, 114, 296
Phytolacca americana, 110
Picris echioides veure *Helminthotheca echioides*
Pimpinella lutea, 282
Pinus halepensis, 87, 290, 295, 299, 302, 309
Pinus halepensis var. *ceciliae*, 87
Pinus halepensis var. *minor*, 87
Pinus pinaster, 88
Pinus pinea, 87
Piptatherum, 131
Piptatherum coerulescens, 131
Piptatherum miliaceum, 131
Pistacia lentiscus, 198, 290, 292, 296, 299, 301-302, 305, 309
Pistacia vera, 198
Pisum sativum subsp. *elatius*, 165
Pisum sativum subsp. *sativum*, 165
Pitosporum tobira, 153-154
Plantago afra, 229
Plantago albicans, 229
Plantago bellardii, 229
Plantago coronopus, 229
Plantago crassifolia, 228
Plantago lagopus, 228
Plantago lanceolata, 228
Plantago macrorrhiza, 228
Plantago major, 228, 229
Plantago weldenii, 99, 228
Poa annua, 145
Poa bulbosa, 60
Poa trivialis, 136, 138
Polycarpon alsinifolium, 239-240
Polycarpon colomense, 230-231
Polycarpon dunense, 97
Polycarpon tetraphyllum, 98-99
Polygala monspeliaca, 239-240
Polygala rupestris, 250
Polygonum arenastrum, 60
Polygonum aviculare, 68
Polygonum maritimum, 68, 292, 306
Polygonum romanum subsp. *balearicum*, 68
Polygonum rurivagum, 68
Polygonum salicifolium veure *Persicaria salicifolia*
Polypodium cambricum, 114, 296
Polypogon, 143
Polypogon maritimus, 143
Polypogon monspeliensis, 143
Polypogon viridis, 210
Populus alba, 227
Populus nigra, 227

- Portulaca oleracea*, 254
Posidonia oceanica, 116
Potamogeton, 39
Potamogeton crispus, 39
Potamogeton pectinatus, 39
Potentilla reptans, 225
Prasium majus, 44, 306
Prospero autumnale, 240
Prunus dulcis, 121, 295
Prunus spinosa, 105
Pseudorlaya pumila, 284
Psoralea bituminosa veure *Bituminaria bituminosa*
Pteridium aquilinum, 113, 296
Pulicaria, 74-75
Pulicaria dysenterica, 75
Pulicaria odora, 74
Pulicaria sicula, 75
Punica granatum, 121, 296
Pyrus communis, 120
- Q***uercus ilex*, 38, 290, 295-296, 299, 302, 309
Quercus suber, 38
- R***adiola linoides*, 237
Ranunculus, 39-40, 242-243
Ranunculus ficaria, 243, 302
Ranunculus macrophyllus, 242, 302
Ranunculus muricatus, 242
Ranunculus ophiglossifolius, 243
Ranunculus parviflorus, 243
Ranunculus peltatus, 39
Ranunculus saniculifolius, 40, 302
Ranunculus sardous, 242
Ranunculus sceleratus, 243
Ranunculus subgènere *Batrachium*, 242
Ranunculus subgènere *Ranunculus*, 242
Ranunculus trichophyllus, 40
Ranunculus trilobus, 243
Raphanus raphanistrum, 94
Raphanus raphanistrum subsp. *landra*, 94
Raphanus raphanistrum subsp. *maritimus*, 94
Rapistrum rugosum, 95
Reichardia picroides, 77
Reichardia tingitana, 77, 305
- Reseda alba*, 102
Reseda lutea, 102
Reseda luteola, 102
Rhagadiolus, 78
Rhagadiolus edulis, 78
Rhagadiolus stellatus, 78
Rhamnus alaternus, 33, 290, 292, 295-296, 299, 309
Rhamnus x bermejoi, 100, 101
Rhamnus ludovici-salvatoris, 100-101
Ricinus communis, 111
Robinia pseudoacacia, 111
Roemeria hybrida, 252
Romulea assumptionis, 238, 256
Romulea columnae, 256
Romulea ramiflora, 256
Rorippa nasturtium-aquaticum, 40
Rosa sempervirens, 105
Rosmarinus officinalis, 43, 290, 292, 295-296, 299, 309
Rostraria cristata, 144
Rubia peregrina, 245, 296, 299, 306
Rubus caesius, 105
Rubus ulmifolius, 105, 296, 302
Rumex, 211, 213-214
Rumex acetosella, 214
Rumex bucephalophorus, 214
Rumex conglomeratus, 213
Rumex crispus, 214
Rumex intermedius, 214
Rumex obtusifolius, 213
Rumex palustris, 211
Rumex pulcher, 213
Ruppia, 39
Ruppia cirrhosa, 39
Ruscus aculeatus, 104, 290, 296, 299
Ruta, 255
Ruta angustifolia, 255, 290, 295
Ruta chalepensis, 255
- S***agina*, 60, 98-99, 239
Sagina apetala, 98
Sagina maritima, 60, 98
Salicornia, 257
Salicornia patula, 257
Salsola soda, 259
Salsola tragus, 233, 292, 301, 305, 306

- Salvia horminoides*, 45
Salvia multifida, 45
Salvia verbenaca, 45
Samolus valerandi, 209
Sanguisorba, 221
Sanguisorba minor, 221
Sanguisorba verrucosa, 221
Santolina magonica, 48, 292, 306, 309
Sarcocornia fruticosa, 257-258
Sarcocornia perennis, 257
Scabiosa atropurpurea veure *Sixalix atropurpurea*
Scabiosa cretica veure *Lomelosia cretica*
Scandix pecten-veneris, 262
Schenkia spicata, 69
Schoenus nigricans, 159
Scilla autumnalis veure *Prospero autumnale*
Scirpoides holoschoenus, 158
Scirpus lacustris, 158
Scirpus litoralis, 158
Scirpus maritimus veure *Bolboschoenus maritimus*
Scolymus hispanicus, 61
Scorpiurus subvillosus, 162
Scrophularia auriculata, 211
Scrophularia peregrina, 208
Scrophularia ramosissima, 41, 290, 292, 295, 306
Secale cereale, 130
Sedum caespitosum, 238, 239
Sedum dasyphyllum, 219
Sedum rubens, 238-239
Sedum sediforme, 219-299
Selaginella denticulata, 115
Senecio, 83
Senecio bicolor, 112
Senecio lividus, 83
Senecio rodriguezii, 230, 231, 301, 306, 312
Senecio vulgaris, 83
Serapias, 205, 238, 302
Serapias cordigera, 205
Serapias lingua, 205, 302
Serapias nurrica, 205, 206
Serapias parviflora, 205
Setaria, 128, 147
Sherardia arvensis, 239
Sibthorpia africana, 224, 296
Sideritis romana, 46
Silene, 200-201
Silene bellidifolia, 200, 201
Silene gallica, 200, 201
Silene mollissima, 222-223
Silene nocturna, 200
Silene sclerocarpa, 201
Silene secundiflora, 201
Silene sedoides, 230-231
Silene vulgaris, 201
Silybum marianum, 61
Sinapis, 95
Sinapis alba, 95
Sinapis arvensis, 95
Sisymbrium, 95
Sisymbrium irio, 95
Sisymbrium officinale, 95
Sisymbrium polyceratium, 99
Sixalix atropurpurea, 103
Sixalix atropurpurea subsp. *amansii*, 103
Sixalix atropurpurea subsp. *maritima*, 103
Smilax aspera, 160, 295-296, 299, 302, 309
Smilax aspera var. *balearica*, 265-266
Smyrniolum olusatrum, 280, 281
Solanum bonariense, 110
Solanum dulcamara, 202
Solanum nigrum, 202
Solanum sodomaeum, 111
Solanum villosum, 202
Solanum villosum subsp. *alatum*, 202
Solanum villosum subsp. *villosum*, 202
Solenopsis laurentia, 236, 237
Sonchus, 81-82
Sonchus asper, 81
Sonchus bulbosus, 82
Sonchus maritimus, 82
Sonchus montanus, 82
Sonchus oleraceus, 81
Sonchus tenerrimus, 81
Sorghum halapense, 49
Sparganium erectum, 58
Spergularia, 60, 259
Spergularia media, 259

- Sporobolus pungens*, 141, 233
Stachys, 45-46
Stachys arvensis, 45-46
Stachys ocymastrum, 46
Stellaria, 272-273
Stellaria media, 272, 273
Stellaria pallida, 99, 272, 273
Sternbergia lutea, 112
Stipa capensis, 140
Stipa offneri, 131
Stipa tenacissima veure *Macrochloa tenacissima*
Suaeda spicata, 258, 292, 301, 305
Suaeda vera, 258
Succowia balearica, 93
- T***amarix africana*, 248, 292, 301-302, 305-306, 309
Tamarix canariensis, 248
Tamarix gallica, 248
Tamarix tetragyna, 248
Tamus communis, 160
Teline linifolia, 169
Tetraclinis articulata, 88
Teucrium, 43-44
Teucrium asiaticum, 224, 296
Teucrium balearicum, 266
Teucrium capitatum subsp. *majoricum*, 43, 292, 295, 301
Teucrium chamaedrys, 44
Teucrium scordium, 209
Teucrium subspinosum, 43, 265, 292, 295, 299, 301
Thapsia gymnesica, 231, 232
Theligonum cynocrambe, 249
Thesium humile, 215
Thymelaea hirsuta, 232
Thymelaea velutina, 41, 292, 295
Tolpis barbata, 80
Tolpis umbellata, 80
Tordylium apulum, 285
Torilis, 284-285
Torilis arvensis, 285
Torilis nodosa, 284
Torilis webbii, 284
Tribulus terrestris, 60
Trifolium, 172-175
Trifolium angustifolium, 172
Trifolium arvense, 173
Trifolium bocconeii, 173
Trifolium campestre, 174
Trifolium cherleri, 173
Trifolium fragiferum, 174
Trifolium glomeratum, 173
Trifolium lappaceum, 173
Trifolium ligusticum, 173
Trifolium nigrescens, 175
Trifolium pratense, 175
Trifolium repens, 175
Trifolium resupinatum, 174
Trifolium scabrum, 240
Trifolium spumosum, 173, 174
Trifolium squamosum, 172
Trifolium squarrosum, 172
Trifolium stellatum, 172
Trifolium subterraneum, 174, 175
Trifolium suffocatum, 60
Trifolium tomentosum, 60
Triglochin laxiflora, 238
Tripodion tetraphyllum, 177
Tripolium pannonicum, 211
Trisetum panicum, 144
Triticum, 130
Tropaeolum majus, 112
Tuberaria, 106
Tuberaria guttata, 237-238
Tuberaria lignosa, 107-108
Tuberaria praecox, 240
Typha domingensis, 58, 292, 305, 309
Typha latifolia, 58
- U***lmus minor*, 227
Ulmus minor subsp. *minor*, 227
Ulmus minor subsp. *procera*, 227
Umbilicus gaditanus, 219
Umbilicus rupestris, 219
Urginea maritima veure *Drimia marítima*
Urginea pancration veure *Drimia pancration*
Urospermum, 80
Urospermum dalechampii, 80
Urospermum picroides, 80
Urtica, 194, 208
Urtica membranacea, 208

- Urtica pilulifera*, 208
Urtica urens, 208
- V**accaria *hispanica*, 261
Valantia muralis, 249
Valerianella, 239
Valerianaella microcarpa, 239
Verbascum creticum, 275
Verbascum sinuatum, 275
Verbena, 286
Verbena officinalis, 286
Verbena supina, 286
Veronica, 273-274
Veronica anagallis-aquatica, 40
Veronica arvensis, 274
Veronica cymbalaria, 273
Veronica hederifolia, 273, 274
Veronica panormitana, 273
Veronica persica, 273
Veronica polita, 273
Veronica trichadena, 273
Vicia, 180-182
Vicia angustifolia, 180
Vicia benghalensis, 181
Vicia bifoliolata, 17
Vicia bithynica, 180, 181
Vicia cordata, 180
Vicia dasycarpa, 181
Vicia disperma, 182
Vicia eriocarpa, 181
Vicia hirsuta, 182
Vicia leucantha, 182
- Vicia lutea*, 180, 181
Vicia parviflora, 182
Vicia pseudocracca, 181
Vicia pubescens, 182
Vicia sativa, 180, 181
Vinca difformis, 241
Vinca major, 241
Vincetoxicum hirundinaria, 222
Viola, 287
Viola alba, 287
Viola arborescens, 287
Viola odorata, 287
Viola stolonifera, 17, 287, 296
Vitex agnus-castus, 248
Vitis vinifera subsp. *sylvestris*, 121
Vitis vinifera subsp. *vinifera*, 121, 296
Vulpia, 140
Vulpia bromoides, 140
Vulpia ciliata, 140
Vulpia fasciculata, 140
Vulpia geniculata, 127, 140
- X**anthium *spinosum*, 254
Xanthium strumarium, 154-155
Xolantha veure Tuberaria
- Z**annichellia, 39-40
Zannichellia palustris, 40
Zantedeschia aethiopica, 112
Zostera noltii, 116

Índex de noms populars

- A**
 Abelles, 206-207
 acàcia, 111
adelfa, 50
 adormidora, 251
 aferradissos, 128
 agulles, 247
 agulletes, 59, 246-247
 agullots, 262, 283
 aladern, 23, 33, 290, 292, 295-296, 299,
 301-302, 305-307, 309
 aladern menorquí, 23, 33
 alberginiera borda, 110
 alba, 194
 albó, 34, 302
 alga, 116
 algueró, 116
 all, 36, 37
 all d'olor, 152
 all de bruixa, 36
 allassa, 35-36, 302
 allassa blanca, 36
 allassa blava, 35
 allassa groga, 35
 allassa grossa, 35
 allassa petita, 36
 allassa vermella, 36
 almesc, 246
 aloc, 248
 alzina, 25, 38, 277, 279, 290-291, 295-
 296, 299, 302, 309
 alzina surera, 38
 alzineta, 44, 279
 ametler, 120-121
 api, 39-40, 280-281, 302
 api bord, 280-281
 api de torrent, 280-281
 arangí, 44, 47, 302, 306
 arangí bord, 44, 302, 306
 aranyes, 261
 arbocer, 25, 59, 290, 295, 299, 302
 arbre del cel, 154, 156
 argelaga, 169, 299, 302, 309
 aritja, 160, 265, 290, 295-296, 299, 302,
 309
 àrnica, 74-75
 atzavara vera, 268-269
 atzavara, 268-269
- B**
 Baies de goji, 278
 baladre, 50
 bandereta, 137
 barbatxera, 79
 bastanaga borda, 231-232, 280-281
 blat, 130, 262
 blat bord, 130
 blat de formiga, 130
 blat sègol, 130
 bleada, 53
 bleada borda, 53
 blens de frare, 44
 blets, 54-56
 bolitx, 84-85, 217, 301, 306
 bolitx de la mar, 85, 217, 301, 306
 boques, 57, 208, 211, 215, 238, 240
 boques de dragó, 57, 208, 224, 238
 borinot, 204-205
 borratja, 184
 borró, 96-97, 292, 299, 301, 305, 309
 botja, 100, 169-170
 botó d'or, 242, 302
 botó de foc, 74
 bova, 26, 58, 292, 305, 309
 bova borda, 58
 bracera, 42
 bruc, 25, 59, 206, 302-303, 306
 bruc femella, 59
 bruc mascle, 25, 59, 302, 306
 bruixes, 80-81
 brutònica, 223-224, 296
- C**
 Cabellera de la reina, 268
 cabelleres, 218

- cafè bord, 163
 calabruix, 81-82
 camamil·la, 23, 48, 85, 216, 230, 292,
 301, 306-307, 309
 camamil·la borda, 85
 camamil·la de la mar, 230, 301, 306
 camamil·l6,41-42, 292, 301, 305-306
 camot, 41, 290, 292, 295, 306
 campanetes, 35, 134, 152
 canaris, 169-170
 canya, 49, 58, 153, 296
 canyafel·lèra, 231, 282-283
 canyafel·lèra petita, 231, 283
 canyametes, 258, 301, 305
 canyet, 26, 58, 305, 309
 cap-roig, 78
 capells de teulada, 219, 296
 capseta, 202
 caramuixa, 34, 302
 card, 61-65, 74, 78, 234-235, 283, 292,
 301, 305-306, 309
 card blanc, 61
 card cigrell, 64-65
 card d'ase, 62
 card d'olor, 65
 card de cabeceta, 64
 card de moro, 61
 card de platja, 64, 234-235, 283, 292,
 301, 305-306, 309
 card estrellat, 63
 card gallofer, 61, 65
 card negre, 63
 card panical, 64
 card vermell, 61
 carnera, 49
 càrritx, 58, 96, 131, 154-155, 290, 292,
 295, 299, 301-302
 càrritx bord, 131
 càrritx de jardí,154-155
 càrritx de prat, 58, 292
 carritxó, 131
 carxofa, 61
 carxofera, 65
 carxofera borda, 65
 cascall, 235, 251-252
 cascall marí,235, 252
 ceba marina, 192, 295
 cebes, 36
 cebollí, 34
 celidònia, 27, 67, 296
 cent nusos, 60, 68, 213, 292, 305-306
 cent nusos de la mar, 292, 305-306
 centàurea, 39, 70, 210
 centàurea borda, 70
 centàurea d'aigua, 39, 210
 centàurea groga, 70
 cereals, 260-262
 cervellina, 93
 cicuta, 281
 cinerària, 112
 cirereta del bon pastor, 104, 290, 296,
 299
 civada, 132
 civada borda, 132
 clavell, 71
 clavellina, 71
 clavell de bladeguera, 261
 clavell de penyal, 28, 223
 clavellina borda, 71
 clavellina de bladeguera, 261
 clavelliner bord, 71
 clavells, 71, 148, 261
 coa d'egua, 183
 coa de cavall, 27, 114-115, 296
 coa de mart, 143
 coa de moix, 172
 coa de rata, 229
 cobrómbols bords, 72
 codonyer, 120
 coes, 143-144
 coes de rata, 228-229
 col, 92
 col borda, 281, 283
 colís, 201
 coll de colom, 35, 192
 coll de colom mascle, 192
 colza, 92
 congret d'ase, 245, 299
 coníferes, 87-88, 263, 276
 consolva, 269
 coques de la mar, 22-23, 89-90, 230, 257,
 259, 301, 306-307
 coques de paret, 219
 cornicelis, 99, 228

corretjola, 91, 234, 238, 254, 301, 305, 309
 corretjola de platja, 234, 301, 305, 309
 corretjola de serp, 91
 corretjola de torrent, 91, 305
 corretjola peluda, 254
 cosconilles, 77
 créixens, 40
 cugot, 118-119
 cúgul, 280
 cúgula, 132

Dent de lleó, 77
 disciplinant, 102
 ditets, 230
 dolçamara, 202
 donzell, 48, 231, 301, 305
 donzell bord, 48
 donzell marí, 48, 231, 301, 305

Enciamet de la Mare de Déu, 209
 enclova, 7, 164
 enclova borda, 164
 endívia, 76
 enfiladissa de patata, 109
 enturió, 102
 enreixada, 65
 eriçons, 265
 esbarzer, 105, 296, 302
 escabiosa, 103
 escarcillons, 131
 escaroles, 133
 escurçonera, 65
 espadella, 191
 esparreguera, 104, 295
 esparreguera borda, 104
 esparreguera de gat, 104, 295
 esparreguera de menjar, 104
 esparreguera vera, 104
 espart, 96, 131, 140, 292
 esperó de gat, 262
 espinadella, 45-46, 233-234, 292, 301, 305-306
 espinadella de la mar, 233-234
 espinadella petita, 45-46
 espinal, 105
 espinal negre, 105

estepa blanca, 106, 299
 estepa blava, 106, 290, 295
 estepa blenera, 44
 estepa borrera, 106, 290, 292, 295, 299, 302, 309
 estepa d'escurar, 106, 292
 estepa joana, 101, 149
 estepa negra, 106, 290, 292, 295, 299, 302, 309
 estepes, 24, 42, 44, 59, 106-108, 217, 238, 240, 293, 297, 299, 302-303

Falguera, 113-115, 296
 falgueres, 52, 113-115
 falzia, 28, 113-114, 296
 fanalets, 134
 fanerògames marines, 84
 fas de formiga, 93
 favet bord, 178
 favull pla, 166
 fenàs, 90, 96-97, 135-136, 138, 145, 292, 299, 302, 305, 309
 fenàs de flor, 90, 309
 fenàs de platja, 96-97, 292, 299, 305
 fenàs mascle, 136, 138
 fenassets, 139-140
 fenassó, 135
 fesol, 165-166
 fesol bord, 165-166
 fesolet, 166
 fesols, 164-166
 figuera, 110, 117, 296
 figuera borda, 117
 figuera de cristià, 117
 figuera de moro, 110
 flor de lis, 191
 fonoll, 230, 282, 292, 301, 305, 309
 fonoll bord, 282
 fonoll d'Alger, 282
 fonoll marí, 230, 282, 292, 301, 305, 309
 fonollassa, 282
 forquilla, 267
 frare cugot, 118
 frare de les faveres, 216
 frares, 118-119, 215, 217
 frares d'estepa, 217
 frares sense vergonya, 215

frígola, 24, 43, 218, 265-266, 292, 295,
299, 301
fulla sana, 267
fumusterres, 122

Gallerets, 261

garballó, 123
garrover, 124, 295
garrover bord, 124
gatassa, 243, 302
gatmaimó, 160
gatosa, 264
ginebró, 88
ginestó, 125, 215, 276, 279
ginjol, 191, 305
ginjol blanc, 191
ginjol blau, 191
ginjol groc, 191, 305
gira-sol, 253, 259
gira-sol bord, 253-254
gladiols, 126
goji, 278
gram, 136, 141, 144, 233-234
gravit, 63, 74
guixa borda, 165, 176
guixonera, 165

Herba arenera, 49, 148

herba berbera, 286
herba cabruna, 177
herba de bassa, 39, 302
herba de canonges, 239
herba de capsigrany, 172
herba de cent nusos, 60, 68
herba de centaure, 69
herba de cinc nirvis, 228
herba de cotó, 41, 290, 295
herba de les berrugues, 296
herba de locos, 40
herba de papatx, 79
herba de pou, 113, 296
herba de Sant Joan, 296
herba de Santa Maria, 222, 301
herba gelada, 231
herba llucera, 236
herba melsera, 114-115, 296
herba plana, 79

herba prima, 131
herba pudent, 150
herba pudent d'aigua, 211
herba saginera, 249
herba santa, 73
herba santa borda, 73
herba sostal, 268-269
herba-sana d'aigua, 47, 296
heura, 151, 216, 296, 299

Iuca, 112

iva, 44, 313

Jacint, 238

jonc, 157-159, 306, 309
jonc boval, 158
jonc de marina, 157
jonc femella, 157
jonc mascle, 157
jonc negre, 159
jonquet, 158
julivert, 49, 280
jull, 262
junça, 159, 309
junça d'aigua, 159, 309
junça de cordellar, 159
junça negra, 159

Kikuiu, 153, 156

Lantana, 112, 286, 319

lavanda, 43
llàgrimes de Sant Pere, 191-192
llagues, 112
llampugo, 33, 292, 295-296, 299, 309
llapassa, 184
llengua bovina, 183-184, 305
llengua bovina de platja, 184, 305
llengua de frare, 302
llengua de passerell, 24, 43, 292, 295,
299, 301
llengües, 183-184, 205
lletia d'aigua, 39, 154, 302
lletrisca, 198
lletrera, 97, 185-186, 188, 211, 230-231,
234-235, 262, 292, 301, 309
lletrera d'aigua, 211

- lletrera de platja, 97, 234-235, 292, 301, 309
- lletrera de visc, 185-186
- lletrera dolça, 186
- lletsó, 78, 80-83, 264
- lletsó d'aigua, 82
- lletsó de foc, 83
- lletsó de paret, 81-82
- lletsó-card, 78
- lletuga, 76, 79
- lletuga borda, 76
- llevamà, 85
- lli, 190
- llinet, 190, 237
- lliret de Sant Miquel, 35, 240
- lliri, 191-192, 234, 240, 299, 301, 305-306, 309
- lliri blau, 191
- lliri bord, 191
- lliri d'olor, 191
- lliri de platja, 234, 299, 301, 305-306, 309
- lliri de Sant Josep, 191
- lliri de Sant Pere, 192
- lliri groc, 191
- llibí, 166
- llorer, 50, 193, 296
- M**acrocarpa, 88, 316
- magraner, 121, 296
- maia, 194, 296
- maia petita, 194
- malcoratge, 250-251
- malrubí, 45-46, 295
- malrubí bord, 45-46
- malva, 195-197, 223, 319-320
- malva de fogasseta, 195
- malví, 197
- mançanilla del Toro, 224
- margall, 138, 142
- margarida, 84, 112, 211
- margarida africana, 112
- margarida d'estepa, 217
- margarideta, 84, 217, 231
- mata, 23, 123, 157, 179, 186, 193, 198-199, 201, 277, 279, 296, 299, 301-302, 305-306, 309
- mata mosquera, 198
- matapoll, 50
- mata-selva, 199, 299, 302, 306
- mendastre, 47, 292, 296
- menta, 44-45
- menta blanca, 44-45
- mesembs, 230, 268
- metzines, 111
- mistos, 35
- moixets, 143-144, 172
- moixos, 143-144
- molinets, 200-201, 231
- morella, 202, 278, 307
- morella vera, 202
- morrissà, 92
- morrons, 273-274
- mosca, 204-205
- mosca d'ase, 204-205
- mosques, 119, 204-206, 219
- mosques blaves, 204
- mosques grogues, 204
- mosques grosses, 206
- mosques negres, 204, 205
- mosques petites, 204
- mosques vermelles, 204
- mostassa, 95, 270
- motxa, 75, 86, 178
- mula, 185, 306-307
- murta, 25, 203, 290, 295, 299, 302
- murtes de floquet, 203
- murtonera, 203
- murtons, 203
- N**adala, 35, 302
- nepta, 44-45
- noguer, 121, 296
- O**livarda, 48, 74, 86, 258
- olivardó, 86
- olivó, 277
- om, 227
- orella d'ase, 112
- orella de llebre, 162
- orella de porc, 23, 119
- orquídies, 204-207, 238
- ortiga, 208, 250-251
- ortiga de bolles, 208

- ortiga de paret, 250-251
 ortiga maleita, 208
 ortiga petita, 208
 ortiga pudent, 208
 orval, 111
- Pa** de porc, 220
 palmera canària, 110
 pampalònia, 24, 212, 296, 299
 panconia, 28, 77-78, 222, 305
 panconia blanca, 77
 panconia de penyal, 28, 78, 222
 paradella borda, 56
 paradella, 213-214
 paradella d'aigua, 211
 paraigüets, 280
 pare i fill, 74, 305
 pares, 74
 parra, 121
 patata de Màlaga, 153
 patata frita, 152
 patata morenera, 24, 220, 290, 292, 295-296, 299, 306
 pebre d'ase, 102
 pebres, 202
 pedrosa, 249
 pèl de cavall, 135, 145
 pèl de ca, 145
 pèl de senyora, 145
 pèl rostit, 145
 pèls, 145-146
 peònies, 212
 perera, 120
 perxa-sogres, 112
 peu d'arpella, 76
 peu de crist, 225
 peu de poll, 141
 pi blanc, 87, 295, 299, 302, 309
 pi bord, 87
 pi d'antenes, 87
 pi des Milocar, 88
 pi teia, 87-88
 pi ver, 87
 pi xinès, 87
 picardia, 99, 109, 219
 picatalons, 60
 pinastre, 87-88
- pinyons de rata, 219, 299
 pipes, 226
 pitaya, 269
 pitera, 109
 planifolis, 227
 plantage d'aigua, 40
 plantatge, 40, 107, 228
 plumeret blanc, 137
 pom de moro, 80
 pomera, 120
 pop, 109
 pop tacat, 109
 porradell, 36, 301, 305
 porrassa, 34, 302
 porrus, 36
 pruinga, 241
 prunyoner, 105
- Queixal** de vella, 77, 79-80
 queixal de vella bord, 79-80
- Rabiosa**, 99, 272
 rabosa, 245, 249, 250
 rabosa de roca, 249
 raigràs, 142
 raïm, 110-111, 121-122
 raïm de moro, 110-111
 ramell d'ombra, 206
 ranuncles, 242-244
 rapa, 23, 95, 118-119, 315
 ravenissa, 94-95, 233, 301, 305
 ravenissa blanca, 94
 ravenissa de platja, 233
 ravenissa groga, 95
 ravenissa pudent, 94
 ravenisses, 92-95
 regalèssia, 112
 rellotges, 246-247, 267
 rèvola, 240, 245
 rèvola borda, 240
 rèvola d'ombra, 245
 ricí, 111
 rodets, 60
 rogeta, 245, 296, 299, 306
 romaní, 23-24, 43, 59, 107, 217, 290, 292-293, 295-297, 299, 309
 rompsac, 130

- rosa de la pampalònia, 212
rosella, 251-252
rosella blava, 252
rosella de foc, 252
roselles, 67, 235, 251-252, 260-261
roser bord, 105
roser llorer, 50
roser reial, 50
rúcula, 94
ruda, 255, 290, 295
ruda femella, 255
- S**afrà bord, 28, 256
safranet, 256
salat, 232
salicòrnia, 257, 305, 309
salsona, 257-258
salsona revelluda, 257
sàlvia, 45
sàlvia blanca, 75
sàndal, 125
sègol, 130
sempreviva, 41-42, 292, 301, 305-306
serret, 147
setembrines, 152-153
setge, 211
sivina, 88, 263, 290, 292, 295, 299, 302, 305-306, 309
sivinetà, 263, 292
socarrell, 17, 100-101, 154, 264-265, 290, 292, 301, 306
socarrell alís, 100, 154, 265, 306
socarrell bord, 17, 101, 264, 301
socarella, 265, 306
sosa, 258
suassana, 267
suassana prudent, 267
- T**abac, 270
tabac d'espaseta, 270
tabac de l'Havana, 270
tabac de pota, 270
tamarell, 248, 292, 301-302, 305-306, 309
tamarell femella, 248
tamarell mascle, 248
tamarella, 248
taperera, 271, 295-296
tàperes, 271
taperots, 271
tàrrec, 45
te de canonge, 95
te de garrot, 254
te de punxes, 254
tem, 44, 107
tem bord, 44
territjol, 24, 176, 299
tinya, 97, 99, 218, 272-274
tinya blanca, 97, 99, 274
tinya negra, 274
tomaní, 43, 302
torvisco, 50
trepó, 275
trepó mascle, 275
trèvol blanc, 175
trèvol de bestiar, 177, 295
trèvol de mamella, 177
trèvol de penyal, 28, 223
trèvol de platja, 167, 234
trèvol de prat, 176
trèvol de torrent, 177
trèvol de versim, 174
trèvol groc, 174
trèvol mascle, 176, 216, 299, 301, 305, 309
trèvol pelut, 170
trèvol pudent, 177
trèvol vermell, 174-175
trevolet de be, 176
trèvols, 60, 164, 167-177, 240
trèvols d'olor, 171
trèvols de llapassa, 167-168
trèvols de marina, 169-170
trompera, 276, 301, 309
trompera d'aigua, 114-115
- U**gons, 178-179, 216, 292, 296
ull de bou, 84-85
ull de perdiu, 244
ullastre, 38, 73, 277-279, 290, 295-296, 302, 309
ullastre d'ase, 278
ullastre de frare, 73
ungle del diable, 78
- V**ara de Sant Josep, 109
veça, 163, 180
veça borda, 166
veça vermella, 181
veces, 164, 180-182
verbena, 286, 325
verdolaga, 254, 258, 309
verdolaga de la mar, 258, 309
vidalba, 160, 306
vidriella, 160, 290, 295-296, 309
vinagrella, 214
vinagrella borda, 214
vinagrelles, 213-214
viola, 241
viola boscana, 287, 296
violier, 92-93, 97, 235, 301
violeta, 287
violeta imperial, 287
- X**icòria, 76
xipell, 24, 59, 107, 290, 292, 295, 299, 302, 309
xiprer, 87-88
xiprer de Monterrey, 88

Índex de famílies

Els nombres en **negreta** indiquen les pàgines on la família es correspon amb un grup de plantes o aquesta es comentada amb més detall

- A**cantàcies, 49
 Agavàcies veure Asparagàcies
 Aizoàcies, 152, 230-231, 268
 Aliàcies veure Amaril·lidàcies
 Alismatàcies, 40, 52
 Amarantàcies (inclou Quenopodiàcies), **53, 54-56, 150, 232-233, 257-259**
 Amaril·lidàcies (inclou Aliàcies), **35, 36-37, 112, 152, 234**
 Anacardiàcies, **198**
 Apiàcies (= Umbel·líferes)
 Apocinàcies (inclou Asclepiadàcies), **50, 222, 241**
 Aràcies (inclou Lemnàcies), 23, 39, 112, **118-119, 154**
 Araliàcies, **151**
 Arecàcies, 110, **123**
 Aristolaquiàcies, **226**
 Asclepiadàcies veure Apocinàcies
 Asparagàcies (inclou Agavàcies, Jacintàcies i Ruscàcies), 35, **104, 112, 192, 237, 240**
 Aspleniàcies, **113-114**
 Asteràcies (= Compostes)
Basel·làcies, 109
 Boraginàcies, 42, 52, **183-184, 253, 259, 262**
 Brassicàcies (= Crucíferes)
Cactàcies, 109-110, 268-269
 Callitricàcies veure Plantaginàcies
 Campanulàcies (inclou Lobeliàcies), 236, 250, 261,
 Capparàcies, **271**
 Caprifoliàcies (inclou Dipsacàcies i Valerianàcies), **103, 199, 223, 239, 249**
 Cariofil·làcies, 60, **71, 97-98, 148, 200-201, 222, 230, 238-240, 259, 261, 272, 274**
 Cimodoceàcies, 116
 Ciperàcies, 52, 58, **66, 157, 159, 209, 238**
 Cistàcies, **106-108, 238, 240**
 Citinàcies (segregada de Raflesiàcies), **217**
 Clusiàcies veure Hipericàcies
 Colquicàcies (segregada de Liliàcies), **256**
 Compostes, 10, 19, 41-42, **48, 60, 61-65, 67, 73-86, 99, 103, 105, 112, 114, 152-153, 155, 159-160, 162-163, 166, 209, 211, 221-223, 225, 230-231, 237-239, 246, 254-255, 258, 264, 279, 283, 285**
 Convolvulàcies (inclou Cuscutàcies), **91, 152, 218, 234**
 Crassulàcies, 51, 219, 238, **268-269**
 Cucurbitàcies, **72**
 Cupressàcies, **87-88**
 Cuscutàcies veure Convolvulàcies
Dennstaedtiàcies, **113**
 Dioscoreàcies, 160
 Dipsacàcies veure Caprifoliàcies
Elatinàcies, 52
 Equisetàcies, **114**
 Ericàcies, **59**
 Escrofulariàcies (inclou Mioporàcies, segregació d'alguns gèneres a Plantaginàcies i a Orobancàcies), 41, 152, 208, 211, 236, **275**
 Esmilacàcies, 160, 266
 Esparganiàcies veure Tifàcies
 Euforbiàcies, 97, 111, **185-188, 189, 211, 230, 234, 250-251, 253, 262**
Fabàcies (= Lleguminoses)
 Fagàcies, **38**
 Fitolacàcies, 110
 Frankeniàcies, **232, 259**
 Fumariàcies veure Papaveràcies
Gencianàcies, 52, **69-70, 236**
 Geraniàcies, **246-247, 267**
 Globulariàcies veure Plantaginàcies
 Gramínies, 10, 28, 42, 49, 51-52, 58, 60,

- 96-97, **127-147**, 153, 155-156, 161, 210, 233, 262
- Gutíferes (= Hipericàcies)
- H**ipericàcies (segregada de Clusiàcies), **149**
- I**ridàcies, 109, **126**, **191**, **256**
- Isoetàcies, **115**
- J**acintàcies veure Asparagàcies
- Juglandàcies, 121
- Juncàcies, **157-158**, 237
- Juncaginàcies, 238
- L**abiades, 10, **43-46**, **47**, 209, 224, 248, 265-266, 274
- Lamiàcies (= Labiades)
- Lauràcies, **193**
- Lemnàcies veure Aràcies
- Liliàcies (segregada en diferents famílies: Amaril·lidàcies, Dioscorèdies, Iridàcies, Lemnàcies, Ruplàcies, Xantorreàcies)
- Linàcies, **190**, 237, 240
- Litràcies (inclou Punicàcies), 39, 52, 121, 210, 236
- M**alvàcies, **195-197**
- Marsileàcies, **51**
- Mioporàcies veure Escrofulariàcies
- Mirsinàcies veure Primulàcies
- Mirtàcies, **203**
- Moràcies, **117**
- N**ictaginàcies, 111
- O**fioglossàcies, **115**
- Oleàcies, **33**, **277**
- Onagràcies, 115, **211**
- Orobancàcies (segregada d'Escrofulariàcies), **57**, **215-217**, 239
- Orquidiàcies, **204-207**
- Oxalidàcies, 153, 274
- P**apaveràcies (inclou Fumariàcies), **67**, **122**, 235, **251-252**, 261
- Peoniàcies, **212**
- Pinàcies, **87-88**
- Pitosporàcies, 153
- Plantaginàcies (inclou Globulariàcies i part de les Escrofulariàcies), 40, 57, 109, 219, 222, 224, **228-229**, 236, 254, 261, **273-274**, **279**
- Plumbaginàcies, **89-90**
- Poàcies (= Gramínies)
- Poligalàcies, 239, 250
- Poligonàcies, 60, **68**, 210-211, **213-214**
- Polipodiàcies, 114
- Portulacàcies, 254
- Posidoniàcies, 116
- Potamogetonàcies (inclou Zanniquel·liàcies), 39-40
- Primulàcies (inclou Myrsinàcies), 100, 209, **220**, **263**, 272
- Pteridàcies, **113-114**
- Punicàcies veure Litràcies
- Q**uenopodiàcies veure Amarantàcies
- R**afflesiàcies veure Citinàcies
- Ramnàcies, **33**, 101
- Ranunculàcies, 40, 160, **242-244**, 261
- Resedàcies, **102**
- Rosàcies, **105**, 120-121, **221**, **225**
- Rubiàcies, 96, 210, 239-240, **245**, 249
- Ruplàcies, 39
- Ruscàcies veure Asparagàcies
- Rutàcies, **255**
- S**alicàcies, **227**
- Samolàcies veure Primulàcies
- Santalàcies, **125**, 215
- Selaginel·làcies, **115**
- Solanàcies, 110-111, **202**, **270**, **278**
- T**amaricàcies, **248**
- Telioniàcies veure Rubiàcies
- Tifàcies (inclou Esparganiàcies), 58
- Timeleàcies, **41**, 50, 100, 232
- Tropaeolàcies, 112
- U**lmàcies, **227**
- Umbel·líferes, 64, 230, 231, 234, 262, **280-285**
- Urticàcies, **194**, **208**
- V**alerianàcies veure Caprifoliàcies
- Verbenàcies, 112, 210, **286**
- Veronicàcies veure Plantaginàcies
- Violàcies, **287**
- Vitàcies, 121
- X**antorreàcies (inclou Asfodelàcies i Aloeàcies), **34**, 109, 268
- Z**anniquel·liàcies veure Potamogetonàcies
- Zigofil·làcies, 60
- Zosteràcies, 116

"Lonicera implexa". Assumpta Calafat Bosch



És casualitat o providència divina que aquest llibre s'ha acabat d'editar al voltant dels dies 29 i 30 de juny de 2014, justament la festivitat de Sant Pere, que té les claus del cel, i el 109è aniversari de la teoria especial de la relativitat d'Albert Einstein. Notòria coincidència que ens recorda que, tenint les plantes moltes de les claus per gestionar el territori, pateixen la relativitat de les polítiques de gestió.