



# Jardí Botànic Marimurtra

Suplement del número 6 de MILFULLES  
**Montse Pomés Casas**

ISSN: 2696-1105

<http://www.floracatalana.cat>

<http://floracatalana.cat/milfulles>

# Jardí Botànic Marimurtra



TEXT: Montse Pomés Casas

IMATGES: Arxiu Fundació Carl Faust, Jaissa Obré, Montse Verdaguer

*Situat a Blanes, a la Costa Brava,  
sobre uns penya-segats entre la cala Sa Forcanera i  
la cala Sant Francesc (cala Bona), el Jardí Botànic Marimurtra  
és el fruit de la voluntat, la il·lusió  
i la perseverança d'un home sensible i apassionat  
per la ciència botànica  
que va fer possible aquest jardí,  
un dels dos únics jardins botànics de Catalunya,  
i el més antic en funcionament.*



## HISTÒRIA DEL JARDÍ

Carl Faust va néixer a Hadamar –una petita ciutat d’Alemanya a tocar de Frankfurt am Main– el 10 de setembre de 1874, i era el primogènit de la família formada per Philippe Konrad Faust i Elisabeth Schmidt.

Tot i les grans aptituds per les ciències botàniques demostrades pel jove Carl des de ben jovenet, no es va poder dedicar a una carrera científica, ja que els seus pares, en ser el més gran de sis fills, van considerar que el millor era que cursés estudis de comerç. Un amic del seu pare, directiu d’una sucursal d’una empresa alemanya a Barcelona (Gebrüder Körting), li va oferir una feina en aquesta ciutat, que Faust va acceptar immediatament.

Va arribar a Barcelona el 13 d’octubre de 1897 amb 23 anys. En una carta adreçada al seu pare pocs dies després de la seva arribada, explicava l’emoció que sentí en veure llimoners, tarongers i àloes florits per primera vegada a la seva vida.

Faust va seguir treballant a la mateixa companyia fins a ser-ne gerent, i l’any 1908, amb un soci alemany, Wilhelm Kammann, van obrir la seva pròpia empresa: Faust i Kammann (encara existent en l’actualitat).

La nova empresa funcionava bé i el negoci creixia, però Faust no va abandonar mai la seva afició per la botànica. A partir de 1918 va començar a modelar l’obra de la seva vida: el Jardí Botànic Marimurtra.

Entre els anys 1918 i 1919 començà a adquirir terrenys de vinyes i erms del vessant sud-est de la muntanya de Sant Joan a Blanes, sobre els primers penya-segats de la Costa Brava. L’any 1919 encarregà el projecte arquitectònic (casa, jardí i temple) a l’arquitecte noucentista Josep Goday, que va lliurar el projecte el 30 de desembre del mateix any, i el 1921 va començar la construcció de les infraestructures i les plantacions de les primeres espècies. Faust va buscar l’assessorament dels millors botànics i naturalistes d’Espanya i d’Europa. Pius Font i Quer va ser el seu amic i assessor principal, i també van col·laborar en el projecte Carlos Pau i Josep Cuatrecasas. També es va relacionar amb botànics europeus com Josias Braun-Blanquet, Hans Krainz o Erik Svensson, entre d’altres.

El Jardí Botànic Marimurtra s’afegeix al corrent de jardins botànics sorgits a principi del segle XIX a la costa mediterrània, a Itàlia, França i a algunes illes com Mallorca. El seu enclavament a la Costa Brava sud ofereix sens dubte unes condicions climàtiques òptimes per a col·leccions botàniques que Faust tenia en ment plantar.

El 1924, als cinquanta anys, Faust deixa els negocis i s’entrega plenament a la construcció del seu somni, el Jardí Botànic Marimurtra, un espai on els estudiosos de la botànica hi poguessin aprofundir en un ambient òptim. En una carta a Josep Cuatrecasas el 1938, el descriu com *“una república*



*epicúria dels biòlegs en la qual poguessin, savis i estudiants, lluny de sorolls de la gran urbs, despresos de la vida quotidiana, enmig d'un jardí interessant, d'un clima ideal i d'un paisatge hel·lènic, dedicar-se completament a la creació de valors ideals i a la recerca de la veritat única".*

Per aconseguir-ho Faust havia de compaginar bé dos paràmetres importants i no excloents: la recerca científica i el valor estètic i paisatgístic del jardí.

Tal com explica Pere Fraga i Arguimbau al pla director del Jardí del 2017 (Arxiu de la Fundació Privada Carl Faust), Faust va defugir de transformacions orogràfiques importants i va adaptar el jardí a la configuració del terreny, allunyant-se del disseny formal de molts jardins botànics de la seva època. Volia, en definitiva, un jardí en el qual el paisatge, modificat artificialment i amb elements arquitectònics afegits, mantingués les línies de perspectiva fixades. Una àrea de recerca formal amb una composició estètica apartada allunyada dels jardins del romanticisme.

A partir de 1918 Faust adquireix els terrenys que avui en dia conformen el Jardí Botànic, però es pot considerar que comença a funcionar com a tal el 1927. Aquell any, Zenon Schreiber esdevé el jardiner encarregat de posar en marxa el jardí i administrar-lo econòmicament.

Entre 1930 i 1935, Faust va ampliar la seva propietat adquirint els terrenys de la muntanya de Sant Joan que ocupen el bosc adjacent al jardí, uns terrenys que actualment encara pertanyen a la Fundació Carl Faust, tot i que constitueixen la part no visitable del Jardí Botànic.



En aquell moment, van treballar al jardí els millors jardiniers i botànics de l'època, primer Zenon Schreiber i després Wilhelm Narberhaus i Erik Svensson, així com també els catalans Miquel Aldrufeu i Noel Clarasó.

A Zenon Schreiber es deu l'arranjament general del primer jardí i especialment la rocalla amb la vegetació de les illes Canàries que actualment porta el seu nom. Als anys 30 Narberhaus va treballar en el segon jardí i als anys 40 i 50 en el tercer. A ell es deu la finalització de les obres del temple de Linné, les escales d'Epicur i el disseny i l'execució de la plaça de Goethe.

El mes de juliol de 1936, l'inici de la guerra civil va sorprendre Faust tot just començant les vacances que solia fer al balneari alemany de Bad Nauheim. Faust, sense poder tornar a Blanes, va encomanar la tutela del jardí als seus amics botànics, sobretot a Pius Font i Quer, Josep Cuatrecasas i Erik Svensson, director científic del jardí en aquell moment i que va fer tot el possible per defensar la neutralitat política i la dedicació a la ciència de Marimurtra. A l'octubre de 1937 el jardí quedà sota la tutela del Front Anti-feixista Jardiner amb Miquel Aldrufeu al davant.

El 1937 Faust creà a Basilea (Suïssa) la Fundació Estació Internacional de Biologia Mediterrània, pendent de complir posteriorment els requisits que exigís la llei espanyola i amb el propòsit de fomentar els estudis, particularment botànics, a estudiants i titulats, en particular estudiosos de la flora mediterrània i de les regions subtropicals. Aquell va ser el primer intent de Faust de crear una institució que mantingués viu el seu somni i la seva obra, fins i tot més enllà d'ell mateix. Aquell intent no va reeixir, però va marcar una línia de qualitat, excel·lència i independència a la qual Faust va ser fidel tota la seva vida.



**Faust va morir el 24 d'abril de 1952 a la seva casa de Marimurtra i està enterrat al cementiri de la vila de Blanes.**

Responsabilitat i precaució amb les plantes



Un cop acabada la guerra, Faust va tornar a Catalunya el setembre de 1939 i va trobar un país i unes circumstàncies molt diferents de les que va deixar en marxar. Alguns dels seus amics ja no hi eren, havien mort o s'havien exiliat, d'altres estaven empresonats o marginats, i es va adonar que la seva Fundació Internacional no trobava encaix en la legislació del primer franquisme.

Tot i això, Faust s'ocupà de completar i millorar la seva obra i recuperà el seu rol de mecenes esdevenint el promotor de la recerca naturalista que es començava a obrir camí a Catalunya de la mà de joves prometedors a qui va portar a treballar al jardí, com ara Ramon Margalef. Aquell jove oficinista d'una empresa d'assegurances va esdevenir un ecòleg de prestigi internacional en el camp de la biologia marina, la limnologia i l'ecologia. Faust va ser l'artífex que va fer possible les seves primeres sortides al mar i els viatges a l'estranger.

També va pagar els dibuixos fets per un jove i més jove Eugeni Sierra per a la primera publicació sobre el plàncton marí de Ramon Margalef i per a treballs de Pius Font i Quer.

Veient que, tot i els seus intents, a Espanya no es reconeixia la Fundació creada per ell a Suïssa el 1937, Faust creà el 1951 l'Estació Internacional de Biologia Mediterrània-Fundació Carl Faust, que és qui actualment gestiona el llegat del seu fundador. Els seus estatuts assenyalen que el seu objecte és la protecció i el foment dels estudis de biologia mediterrània, especialment en botànica, cercant la cooperació i les relacions internacionals en benefici de la recerca i la divulgació científica. També estipulen que la Fundació ha d'estar constituïda per persones d'almenys quatre nacionalitats. Aquesta va ser la manera de Faust d'imprimir un aire internacional i obert a una fundació que naixia en uns temps durs i grisos, en plena postguerra. D'entre els primers patrons, designats personalment per Faust, destaca Pius Font i Quer, qui va tenir cura del jardí en els difícils anys de la guerra i va ser el seu amic i assessor principal.

Els darrers mesos de la seva vida els va passar a Marimurtra, atès en tot moment per Avelino Rabassa. Ell i la seva família van tenir cura de Faust i de casa seva durant anys.

Faust va morir el 24 d'abril de 1952 a la seva casa de Marimurtra i està enterrat al cementiri de la vila de Blanes.

El seu llegat perdura.

## EL JARDÍ

La propietat de la Fundació Carl Faust té una extensió d'11,5 hectàrees, la zona visitable n'ocupa quatre i la resta són de bosc autòcton mediterrani. El bosc arrecera el jardí del vent fred del Montseny i, juntament amb la seva ubicació sobre els penya-segats i la seva orientació sud-est, fa que la temperatura d'aquest indret sigui tres o quatre graus centígrads més alta que a la vila de Blanes. El fet d'estar a prop del mar fa que aquests terrenys també tinguin una alta humitat ambiental a causa de les boires marines. Totes aquestes condicions són idònies per a les diferents plantes del jardí.

Actualment s'hi poden observar més de 3.000 espècies catalogades, moltes d'elles exòtiques, provinents dels cinc continents, amb força exemplars notables per les seves raresa, edat o dimensions, ja que s'ha de tenir en compte que Faust va començar a plantar fa prop de 100 anys. Les plantes provenen sobretot de regions subtropicals i temperades i d'altres zones de clima mediterrani.

### El Jardí Botànic està estructurat en tres parts:

El primer jardí és la part que queda més arrecerada del vent del nord, es troba a la falda de la muntanya de Sant Joan i és on hi ha les plantes de les regions subtropicals.

Al segon jardí trobem diverses col·leccions de plantes de les regions temperades, com alguns dels exemplars més grans i el palmerar.

El tercer jardí és el que s'obre al mar i aquí hi ha les plantes de les regions del món amb clima mediterrani.



Mapa del Jardí.



Entrada al jardí.

Els camins i places que trobem en el seu recorregut porten el nom d'alguna persona important en el món de la botànica o bé relacionada amb el jardí i amb Faust.

A l'entrada d'aquest museu a l'aire lliure és on s'ubica la casa de Faust, connectada a una segona casa, destinada originalment a allotjar els convidats i adequar-hi un laboratori; actualment és on trobem la botiga de sortida del jardí. Les dues edificacions estan unides per una llotja amb un passadís superior descobert. Tot plegat conforma un pati amb una font al mig d'aire típicament andalús, possiblement per la influència que va rebre Faust al llarg dels seus viatges a Sevilla, on va obrir una delegació comercial de la seva empresa.

Just a l'entrada del jardí, ens dona la benvinguda una palmera de Creta (*Phoenix theophrasti*), plantada el 1990 a partir de llavor, i al parterre de la dreta un magnífic exemplar de *Cycas revoluta*, amb un tronc principal de tres metres d'alçada i diversos fillols ben desenvolupats. Segurament és la planta de més edat del jardí, sens dubte centenària, que hi va ser plantada el 1960.

**Iniciem el recorregut** amb les plantes més característiques de les illes Canàries distribuïdes en dues rocalles: la macaronèsica i la de Zenon Schreiber. A la primera hi ha diversos exemplars de bananers (*Musa x paradisiaca*) i algunes espècies d'*Aeonium* i *Echium*. Cal destacar també diversos exemplars de drago de Canàries (*Dracaena draco*). En la segona rocalla també podem trobar-hi ginesta (*Spartium* sp.), espígol (*Lavandula* sp.) o un bosquet de dragos.

Seguim per la pujada d'Sventenius, on ens acompanyen diferents espècies dels gèneres *Echium* i *Limonium*, entre d'altres. Aquesta suau pujada ens permet veure amb més detall la *Cycas revoluta* de l'entrada, i en el mateix parterre observem un teix (*Taxus baccata*), conífera arbòria de creixement molt lent que a la tardor s'acoloreix amb els arils vermells. Per la seva grandària i la lentitud de creixement de l'espècie, es creu que va ser plantada cap als anys trenta, com el pi de l'Himàlaia (*Pinus roxburghii*) que hi ha al seu costat, amb les fulles ben llargues en grups de tres.

Emmarcant el camí de pujada, passem pel mig d'un parell de palmeres de Canàries (*Phoenix canariensis*), un exemplar masculí a la dreta i un de femení a l'esquerra. Aquesta parella de palmeres fa molts anys que viu junta a Marimurtra, i no només són un element molt destacat de la pujada d'Sventenius, sinó que també marquen el pas cap a la zona sud-africana del Karoo, on s'hi poden veure, esperrucats, uns fantàstics àloes de diferents espècies, acompanyats d'*Haemanthus coccineus*, una bulbosa amb una floració espectacular; un gran

**ZENON SCHREIBER** (Arth, Suïssa, 1904 - Paramus, Estats Units, 1989), va ser el primer jardiner, paisatgista i encarregat del Jardí Botànic, entre 1927 i 1931. El disseny del primer jardí, en particular la rocalla de l'entrada, és obra seva.

**ERIK RAGNAR SVENSSON** (Skirö, Suècia, 1910 - Gran Canària, 1973), llatinitzat com a Sventenius, va ser un botànic suec encarregat de dirigir el Jardí Botànic Marimurtra del 1935 al 1940. És també el fundador del Jardí Botànic Viera y Clavijo a les Canàries.



*Cycas revoluta*.





Murtra (*Myrtus communis*).

exemplar de canelobre de Sud-àfrica (*Euphorbia ingens*) i un exemplar d'aromer de Sud-àfrica (*Vachellia karroo*) que il·lumina de groc aquest indret quan floreix a l'estiu. Una zona que val la pena contemplar amb atenció tot l'any, però que té la característica d'arribar a un dels seus millors moments durant l'hivern, quan els àloes floreixen i s'omplen de color.

A l'altra banda del camí, trobem un arbust de murtra (*Myrtus communis*), la planta mediterrània

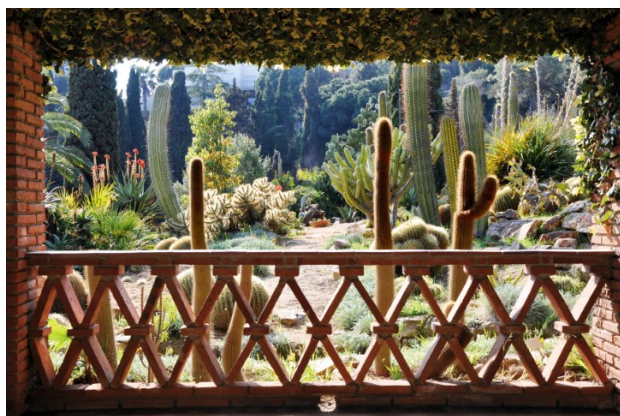
que dona nom al jardí i que es vesteix d'una munió de flors blanques amb molts estams que la fan vistosa i que, a la tardor, ens regala les seves baies negres, els murtrons. Se'n poden trobar diversos exemplars repartits per tot el jardí. El Jardí Botànic Marimurtra rep el nom de la proximitat del mar Mediterrani i d'una varietat de murtra amb els murtrons blancs (*Myrtus communis* var. *leucocarpa*) que Faust va trobar dins dels terrenys que conformarien el Jardí. La presència de diferents individus d'aquesta varietat va fer que Faust anomenés el seu jardí mar i murtra.

Al final de la pujada hi ha una petita zona de descans sota un gran exemplar de iuca pota d'elefant (*Yucca gigantea*) amb diversos peus que, si els observem bé, ens recorden les potes d'aquest animal. Aquesta zona esdevé un bonic mirador sobre la zona de Mèxic amb diverses agavàcies, una monumental *Nolina beldingii*, *Beaucarnea stricta* i les sorprenents flors de la rosella de Coulter (*Romneya coulteri*). Aquesta papaveràcia té enormes flors blanques i un botó d'estams grocs que destaquen a la primavera i a l'estiu, tot mirant el mar que, en aquest punt del jardí, ja comença a albirar-se.



Pèrgola





Cactus.

Pujant l'escala que tenim davant, ens acompanya la vigorosa enfiladissa vinya de Tonquin (*Tetrasigma voinierianum*), de tiges robustes amb fulles i circells molt grans, que ens prepara per al magnífic espectacle que trobarem dalt a la pèrgola, on s'ha creat artificialment el clima subtropical humit. Ens espera una passejada per una selva frondosa, ombrívola, amb un sostre d'enfiladisses com l'ungla de gat (*Dolichandra unguis-cati*), l'aristolòquia (*Aristolochia gigantea*), amb les seves flors espectaculars, i diferents espècies de trompetes dels àngels (*Brugmansia* sp.), entre moltes altres, amb caminets amagats que ens menen a una preciosa bassa amb plantes aquàtiques que ajuden a mantenir la humitat de l'indret. El recorregut ens porta a una magnòlia (*Magnolia grandiflora*) que, davant del mirador de Vojtěch Frič fa ombra al bust del fundador Carl Faust.

**ALBERTO Vojtěch Frič** (Praga, República Txeca, 1882 - 1994), botànic, etnògraf i escriptor txec. Dugué a terme fins a vuit expedicions a Amèrica, on s'especialitzà en cactus. A Europa era conegut com a "caçador de cactus".

El visitant es sorprèn en arribar a dalt d'aquest mirador, ja que s'hi produeix un canvi radical d'ambient i de paisatge: estem davant d'una zona àrida d'Amèrica. La visió és una vasta zona de cactus que va organitzar Hans Krainz (1906-1980), conservador del Jardí Botànic de Zuric, entre els quals trobem cactus gegants de la Puna (*Echinopsis atacamensis*) de Bolívia i l'Argentina, cactus d'orgue (*Lophocereus marginatus*) de Mèxic, la torxa d'argent (*Cleistocactus strausii*) de Bolívia i diverses espècies del gènere *Opuntia*. Algunes asparagàcies com l'atza-

vara de carxofa (*Agave parryi*) de Mèxic o la bromeliàcia puia de Xile (*Puya chilensis*), que amb una atractiva floració recorda una enorme palma de Corpus, són algunes de les plantes més interessants d'aquesta zona.

Sortint de la pèrgola ens acompanya, en baixar l'escala, un magnífic exemplar d'au del paradís gegant (*Strelitzia nicolai*) d'uns 5 m d'alçada, format per prop de 20 troncs. Seguint el camí de Joan Isern, entrem al segon jardí en el qual comencem a observar una concepció paisatgística diferent del primer. Ja no és un camí al costat de l'aparador de plantes, sinó que hi ha places i racons; en definitiva, indrets on sentir-nos embolcallats per les plantes.

Una mostra d'aquest canvi paisatgístic la tenim només d'entrar a la placeta d'Eugeni Sierra. En aquesta plaça hi ha el tronc d'un pi blanc (*Pinus halepensis*) que va morir a causa d'un temporal i que ens serveix per explicar la relació que darrerament ha establert el jardí amb l'art. Aquest pi ha estat escolpit per l'artista blanenc Miquel Gelabert Ponsdomènech, del qual trobem algunes obres més al llarg del recorregut per Marimurtra.

**JOAN ISERN BATLLÓ I CARRERA** (Setcases, 1821 - Madrid, 1866), botànic i membre de la Comissió Científica del Pacífic (1862-1865), expedició ultramarina que va explorar Canàries, Cap Verd i Amèrica del Sud.

**EUGENI SIERRA I RÀFOLS** (Barcelona, 1919 - 1999), botànic i il·lustrador, especialista en la flora de les regions mediterrànies. Va rebre l'ajut i el mecenatge de Faust i va col·laborar en publicacions de Pius Font i Quer i Ramon Margalef.

**FRANCESC BAHÍ I FONTSECA** (Blanes, 1775 - Barcelona, 1841), metge, botànic i militar blanenc, director del Jardí Botànic de Barcelona entre 1807 i 1841. Traduí al castellà l'obra *Elementa Terminologicae Botanicae* de Josef Plenck.

En aquesta placeta, comença la petita escala que ens portarà a l'horta passant pel pla de Francesc Bahí i Fontseca. Abans però, trobem un galliner amb gallines que ens vol recordar la importància d'aquests animals en el manteniment dels cultius. L'horta biològica, que és petita, ben dissenyada i coquetona, està destinada a la conservació de varietats hortícoles de la comarca utilitzant tècniques de cultiu respectuoses amb el medi ambient, com ara l'associació d'espècies, la rotació de cultius i l'aprofitament de plantes i animals en la prevenció





*Jubaea chilensis*.



Palmerar.

de plagues. Per això s'hi han plantat espècies aromàtiques i d'altres plantes al voltant del conreu i s'hi ha instal·lat un hotel d'insectes. També es treballa amb extractes vegetals (maceracions) per tal d'adobar les plantes i millorar el seu sistema immunitari. Les plantes que s'utilitzen per a fer aquests extractes són principalment l'ortiga (*Urtica* sp.), la consolda (*Symphytum tuberosum*) i la cua de cavall (*Equisetum* sp.). El jardí va iniciar aquí el seu projecte de compromís amb l'erradicació de l'ús de productes químics de síntesi que abastava tot el jardí.

La sortida de l'horta es fa per la zona del bar, un espai lúdic per a descansar al mig o al final de la visita, acompanyats del solet o de fresques ombres i boniques vistes sobre el palmerar i les araucàries.

Al camí de sota l'hort s'obre un parterre amb el mur recobert de flor de migdia (*Drosanthemum floribundum*), que li dona un preciós toc rosa a la primavera. Hi trobem tres exemplars de palmera de Xile (*Jubaea chilensis*), espècie de creixement molt lent i que floreix a partir dels seixanta anys de vida. La més gran d'aquest conjunt ho va fer per primera vegada el 1993.

Seguint el camí de la dreta cap a la placeta del pou, trobem un parterre de flor de temporada que dona color a aquest racó a l'ombra d'un monumental exemplar de xiprer de Lambert (*Hesperocyparis macrocarpa*) en el qual, penjant d'una branca, crida l'atenció una gran bola de clavellina d'aire (*Tillandsia bergeri*), planta epífita que podeu observar penjada dels arbres en molts indrets del recorregut.

Prenem a l'esquerra el camí de Josep Cuatrecasas, on al seu inici hi ha una caseta de vinya en la qual antigament els pagesos hi guardaven les eines.

És l'única construcció que es conserva de l'època anterior a la creació del jardí. Al costat s'hi han plantat uns quants ceps en record de les vinyes que hi havia en aquests terrenys abans que Faust els comprés.

**JOSEP CUATRECASAS I ARUMÍ** (Camprodon, 1903 - Washington DC, Estats Units, 1996), botànic i director del Jardín Botánico de Madrid del 1936 al 1939. Molt amic de Faust, s'exilià a Colòmbia i a inicis de la dictadura i poc després a Estats Units, on va esdevenir un eminent especialista en flora colombiana i amazònica.

Tot seguit trobem el palmerar, un ampli espai on podem contemplar 35 espècies de palmeres plantades amb l'objectiu de fer un seguiment de l'aclimatació d'aquestes espècies al clima mediterrani. És bonic i interessant veure les diferents alçàries, tipus i colors de les fulles. En els darrers anys, en aquest mateix parterre s'han plantat també alguns exemplars de la família de les ciques com la cica de Zululàndia (*Encephalartos ferox*), que floreix amb un vistós con femení de color vermell ataronjat.

Els cicadòpsids són gimnospermes, plantes molt primitives de llavors nues. N'hi ha que ja s'han extingit definitivament i moltes estan amenaçades d'extinció en el seu hàbitat natural, de manera que depenen del cultiu per a la seva supervivència. Per això, Marimurtra, en la seva tasca de conservació i reproducció, a partir de la donació d'una col·lecció de 12 espècies feta per Jordi Grau el 2013, va iniciar, a banda del repte de mantenir-la, l'adquisició progressiva d'espècies diferents de cicadàcies per tal d'augmentar aquesta col·lecció.





*Encephalartos ferox.*

A mig camí veiem un gran exemplar de lloer de Canàries (*Laurus novocanariensis*) que forma part del paisatge de la laurisilva, bosc típic de les zones humides subtropicals. Fou plantat el 1934 a partir de llavors enviades des de La Orotava (Tenerife). Una mica més endavant, trobem un bosquet de bambú verd-glauc (*Phyllostachys viridiglaucescens*), espècie originària de la Xina, de creixement ràpid i una de les tres espècies de bambú que hi ha al jardí. La majoria de bambús poden trigar més de 100 anys a florir i ho fan, sovint, simultàniament tots els individus de la mateixa espècie a tot el món, independentment de l'estació i del lloc geogràfic on es troben. La floració pot durar anys i la planta mor deixant grana.

De baixada, en direcció al tercer jardí, s'obre una petita placeta on podem observar uns exemplars de palmera datilera (*Phoenix dactylifera*), i quan és el temps, es poden admirar els seus raïms de dàtils, que poden arribar a pesar 25 kg.



*Strelitzia reginae.*

Passem pel túnel sota el camí que porta a la cala Sant Francesc i, deixant enrere una part del segon jardí que visitarem més tard, entrem al tercer jardí ubicat sobre els penya-segats, arran de mar. Només sortir del túnel ens crida l'atenció un altre individu d'au del paradís amb les flors grans, negres i blanques sobreposades unes sobre les altres.

En aquest jardí hi ha una mostra de les plantes de les cinc regions del món de clima mediterrani: Califòrnia, Austràlia, Xile, Sud-àfrica —la vegetació del fynbos— i la vegetació pròpia de la Mediterrània, que és la regió més gran i la que dona nom a aquest tipus de clima.

Seguim a l'esquerra el camí d'Antoni Palau i Verdera (1724-1793), metge i botànic blanenc, traductor de les obres de Linné i Tournefort. La vista es perd cap al mar que comencem a veure entre els arbres. A l'esquerra, la petita pujada està flanquejada per arbres mediterranis: el pi blanc, l'olivera (*Olea europaea*), l'aloc (*Vitex agnus-castus*), el lle-doner (*Celtis australis*), l'alzina (*Quercus ilex*) i el margalló (*Chamaerops humilis*), l'única palmera autòctona de Catalunya. En alguns d'aquests arbres, i en d'altres, també hi trobem penjades *Tillandsia* i jardineres amb altres plantes epífites.

En arribar al pla, veiem a l'esquerra el turó de Braun Blanquet amb l'estació meteorològica del jardí. S'obre davant nostre un esclat de colors i formes: el pla amb l'estany, les plantes aquàtiques i de ribera, com el nenúfar (*Nymphaea alba*), el jonc marí (*Juncus acutus*), la boga (*Typha angustifolia*) i el lliri groc (*Iris pseudacorus*), curulles de flors a la primavera i a l'estiu, i una col·lecció de musàcies de guarniment. A la dreta observem plantes aromàti-

**JOAN ISERN BATLLÓ I CARRERA** (Setcases, 1821 - Madrid, 1866), botànic i membre de la Comisión Científica del Pacífico (1862-1865), expedició ultramarina que va explorar Canàries, Cap Verd i Amèrica del Sud.

**EUGENI SIERRA I RÀFOLS** (Barcelona, 1919 - 1999), botànic i il·lustrador, especialista en la flora de les regions mediterrànies. Va rebre l'ajut i el mecenatge de Faust i va col·laborar en publicacions de Pius Font i Quer i Ramon Margalef.

**FRANCESC BAHÍ I FONTSECA** (Blanes, 1775 - Barcelona, 1841), metge, botànic i militar blanenc, director del Jardí Botànic de Barcelona entre 1807 i 1841. Traduí al castellà l'obra *Elementa Terminologicae Botanicae* de Josef Plenck.





Bassa.

ques entre les quals s'ha de destacar un immens romaní de flor blanca (*Rosmarinus officinalis*). Just al costat seu veiem l'escala de pedra de Pius Font i Quer, la qual, vorejada de xiprers (*Cupressus sempervirens*), davalla directament cap al camí vora el mar.

A l'altre costat de l'escala trobem una representació de les plantes del *chaparral* de Califòrnia. Destaquem el que podríem anomenar un bosquet de palmera blava (*Brahea armata*) amb una espectacular inflorescència que arriba a terra, o la coreopsis gegant (*Coreopsis gigantea*), curiosa planta amb una bonica floració groga a la primavera, que perd les seves fulles a l'època estival. Les seves gruixudes tiges són magatzems d'aigua, cosa que fa que sigui molt resistent en les èpoques de sequera.

A l'extrem de la bassa hi ha un segon hotel d'insectes amb dos grans exemplars de cirerer d'arboç (*Arbutus unedo*), que se suposa que ja eren presents quan Faust va comprar aquests terrenys als pagesos. Al costat trobem un exemplar de roure dels Balcans (*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*) que forma part de la plantació fundacional i és l'únic exemplar de la seva espècie plantat als Països Catalans.



*Brahea armata*.

Seguim el camí i els ulls tornen a fixar-se en el mar, que s'intueix omnipresent. Ens hi apropem envoltats a dreta i esquerra de plantes mediterrànies de casa nostra: la surera (*Quercus suber*), possiblement anterior al jardí, un exemplar de murtra blanca, espígol (*Lavandula dentata*) a l'esquerra; i a la banda dreta brucs (*Erica arborea*), estepes (*Cistus albidus* i *C. monspeliensis*), caps d'ase (*Lavandula stoechas*), ginestes (*Genista linifolia*), marfulls (*Viburnum tinus*), aladerns (*Rhamnus alaternus*) i llençiscles (*Pistacia lentiscus*).

Arribem a la plaça de Lloret, ja sobre el penya-segat, amb un magnífic pi blanc al seu centre, una espècie habitual del litoral mediterrani que fa ombra a la plaça i al banc que la voreja, des d'on podem gaudir d'aquest Mediterrani que brilla als matins. Comença aquí la passejada sobre el penya-segat de la Costa Brava. Just al davant tenim l'anomenada roca d'Es Viver, que tanca per la dreta la cala Sant Francesc o cala Bona, on a principis del segle XX hi havia un viver de llagostes i encara es pot veure el muret que el tancava. Al costat de la plaça hi ha la caseta dels guàrdies, antic punt de vigilància i habitatge d'una parella de carrabiners, els guàrdies que vigilaven el desembarcament de les barques que feien estraperlo a l'època de la postguerra.

Pujant uns esglaons des de la caseta, trobem la vegetació típica del *mallee* d'Austràlia, el racó de Noel Clarasó i la plaça de Tossa amb diversos exemplars d'eucaliptus (*Eucalyptus* sp.), alguns exemplars del gènere *Melaleuca* i *Grevillea* a la vora del camí i un exemplar de braquiquítton (*Brachychiton populneus*).





Vista dels penya-segats i caseta dels guàrdies.

Ja de baixada, resseguint el penya-segat, ens acompanya la vegetació de la regió de l'espinal de Xile amb diversos exemplars d'espí o acàcia de Xile (*Vachellia caven*), planta que dona nom a la regió. Aquest és un petit arbret ple d'espines, amb una floració groga molt semblant a la nostra mimosa, però més gran. Trobem també la zona de les ciques,

iniciada a partir de la donació de Jordi Grau. Tot creuant l'escala de Pius Font i Quer, que davalla fins al mirador de Carles Pau, hi trobem uns seients que recorden un festejador.

Continuem pel penya-segat i reprenem el camí dedicat a Miquel Aldrufeu, on trobem un petit dipòsit d'aigua amb nenúfars. Aquest és un dels molts dipòsits que va haver de construir Faust per assegurar el rec d'aquest indret tan sec i sense conduccions d'aigua. El dipòsit marca el començament

**NOEL CLARASÓ I SERRAT** (Barcelona, 1899 - 1985), escriptor i divulgador de jardineria, amic, col·laborador de Faust i un dels primers membres del patronat de la Fundació Carl Faust.

**CARLOS PAU ESPAÑOL** (Segorbe, 1857 - 1937), botànic valencià, amic i col·laborador de Faust. Fundà la revista Cavanillesia de l'Institut Botànic de Barcelona juntament amb Font i Quer i Cuatrecasas.

**MIQUEL ALDRUFEU GURGUI** (Barcelona, 1889 - 1948), amic de Faust, jardiner i col·laborador amb Nicolau Rubió i Tudurí en la creació de l'escola de jardineria que avui s'anomena Institut Rubió i Tudurí.



Penya-segats.



de la zona del Fynbos de Sud-àfrica amb tres tipus de vegetació: les proteàcies (*Leucadendron* sp., *Leucospermum* sp., i *Protea* sp.), els brucs (*Erica* sp.) i el matollar litoral, que, en època de la floració, s'omple d'una munió de petites flors a l'extrem de les branques acolorint aquesta zona tan sòbria.

Cap al final del camí, a l'esquerra, unes escales davallen cap al mar fins al mirador de Ramon Margalef. El penya-segat, que queda per sobre d'aquest mirador, acull una representació de la vegetació girronina en perill d'extinció d'aquests indrets. Destaquem dues espècies de limòniums (*Limonium revolutum* i *L. geronense*), així com la coscollera (*Hyoseris radiata*), planta mediterrània molt poc freqüent a Catalunya, que només trobem en punts molt localitzats del litoral. Un d'ells és a la roca Sa Palomera, a Blanes mateix.

Retornant al camí, trobem dos exemplars únics a Marimurtra per la seva grandària: un és el drago de Canàries, plantat després de 1985, segurament a partir de llavors portades de les Canàries, i l'altre un majestuós exemplar de margalló (*Chamaerops humilis*), un amb cinc troncs i de gairebé sis metres d'alçada.

Arribem a la plaça on hi ha el temple de Linné, l'espai més icònic pel que fa a paisatges de Marimur-

**RAMON MARGALEF I LÓPEZ** (Barcelona, 1919 - 2004), biòleg destacat pels seus estudis en els camps de la limnologia, l'oceanografia i l'ecologia. Faust va fer possibles les seves primeres investigacions i en finançà estudis i viatges.

**CARL VON LINNÉ** (Råshult, Suècia, 1707 - Uppsala, Suècia, 1778), metge i naturalista suec que establí els fonaments del sistema modern de classificació i nomenclatura binària, pare de la taxonomia moderna.



Temple de Linné.

tra. D'aire marcadament clàssic, és sens dubte el racó més emblemàtic i conegut del jardí. Situat en un sortint rocós sobre el penya-segat, el temple esdevé molt esvelt. L'arquitecte Josep Goday i Casals el va acompanyar d'una petita pèrgola a cada costat. Les buguenvílies (*Bougainvillea* sp.) i el gessamí blau (*Plumbago auriculata*) generen una gran harmonia i ressalten amb el fons blau i blanc del mar. Des d'aquí podem gaudir d'una de les millors vistes de la cala Sa Forcanera i, dalt d'un petit promontori, l'antic convent dels caputxins, que data del segle XIII.

Completa aquest racó tan conegut l'escala d'Epicur. El seu aspecte endreçat, simètric i còmode ens evoca els jardins francesos. Emmarcada de badres (*Nerium oleander*), tota la vegetació que hi trobem és de clima mediterrani. Les parets de les jardineres dels replans estan entapissades de flor de migdia, que les tenyeix de rosa al final de la primavera, i esdevenen una de les imatges més característiques del jardí juntament amb el temple. Els replans alternen buguenvílies arbustives, sàlvies (*Salvia* sp.) i lantanes (*Lantana camara*), i les tanques de teucrí (*Teucrium fruticans*) ressalten, amb el to gris de les fulles.



Drago (*Dracaena draco*).

Responsabilitat i precaució amb les plantes







Escala d'Epicur.



*Araucaria bidwillii*.

**JOHANN WOLFGANG VON GOETHE** (Frankfurt am Main, Alemanya, 1749 - Weimar, Alemanya, 1832), pensador i escriptor, va ser un dels precursors del romanticisme alemany. També destacà amb publicacions de medicina i botànica sobre la morfologia i evolució de les flors. Per Faust, Goethe va ser un personatge referent i inspirador.

Després de 81 esglaons, arribem a la plaça de Goethe, on aquesta acollidora placeta semicircular amb un petit estany i un mosaic conté un fragment del poema *Mignon*, de Goethe, en versió original i traduït al castellà per Sebastián Sánchez Juan i al català per Joan Maragall, i que diu així:

*Saps el país dels tarongers en flor?  
Entre el fullatge obscur brilla el fruit d'or.  
Allí es fa el lloré altiu, la murtra suau,  
gronxats pel dolç aureig sota el cel blau.  
No saps on és? ...Allí.  
Volguessis mon aimat, anar-hi amb mi.*



Plaça de Goethe.

Els bancs d'obra conviden al descans, tot gaudint d'una vista completa sobre el convent, l'escala d'Epicur i el temple de Linné, que pren un increïble to rosat durant la posta de sol a l'estiu.

Travessant de nou el túnel que ens connecta amb el segon jardí, per darrere del bosquet de bambús trobem el camí de les araucàries. Hi trobem plantades dues espècies: *Araucaria bidwillii*, d'Austràlia, exemplar monumental d'uns 18 m d'alçada i l'arbre més alt del jardí, que Faust va fer plantar al seu jardiner Avelino Rabassa cap als anys 1930, i al costat un exemplar d'*Araucaria angustifolia* del Brasil. Cal aixecar la vista per copsar la seva alçada i la raresa de les seves branques i els seus branquillons. Al terra, sota d'aquests arbres, podem veure-hi les escates de les pinyes i el pinyó. El de l'araucària d'Austràlia és enorme, més gran que una ametlla; això dona una idea de la grandària que tenen les seves pinyes, que poden arribar a pesar uns 10 kg!

Seguint per aquest camí, a mà dreta trobem el parterre dedicat a l'etnobotànica. L'home ha sabut aprofitar les plantes que creixen prop seu per a alimentar-se, però també per a guarir-se, fer-se vestits o bé estris per a la feina o la casa. Aquí trobem una mostra de les plantes que s'han utilitzat més habitualment a casa nostra. Just davant, a l'altra banda del camí, hi ha un bonic grup d'esveltes palmeres de la reina (*Syagrus romanzoffiana*).

I entre el bambú nan (*Pleioblastus argenteostriatus*), la murtra de fulla petita i les plantes tòxiques, arribem a la plaça de Narberhaus. A ell es deu el disseny del segon i tercer jardí, així com l'enllaç subterrani. Un exemplar de bellaombra (*Phytolacca dioica*) amb prominents arrels, ens dona la benvinguda a aquesta





Bellaombra (*Phytolacca dioica*).

característica plaça i ens convida justament a això, a gaudir de l'ombra... Al fons de la plaça, un exemplar d'araucària (*Araucaria excelsa*) fa ombra a aquelles plantes que no toleren gaire bé el sol mediterrani: falgueres, fàtsies (*Fatsia japonica*), costella d'Adam (*Monstera deliciosa*), cintes (*Chlorophytum comosum*), etc.

Per retornar cap a l'entrada del jardí prenem el camí d'Avelino Rabassa. Ell i la seva dona, blanencs, van tenir cura de Faust i la casa seva els darrers anys de la seva vida.

**WILHELM NARBERHAUS FLAMM** (Waldbröl, Alemanya, 1904 - Barcelona, 1981), arquitecte i paisatgista alemany. Va treballar al Jardí Botànic Marimurtra entre el 1930 i el 1935 en la construcció de diferents zones, entre les quals destaca l'escalinata del temple de Linné.

**AVELINO RABASSA BITLLOCH** (Blanes, 1913 - 1999), jardiner i encarregat del Jardí Botànic Marimurtra a partir de 1941. Va ser una de les persones que més suport va donar a Faust, tant per al bon funcionament i evolució del jardí, com personalment, ja que l'Avelino i la seva família van cuidar d'ell fins als seus últims dies.

Responsabilitat i precaució amb les plantes

Aquest camí travessa la petita zona dedicada a les plantes de la Xina i el Japó, on destaquen un xiprer fúnebre (*Cupressus pendula*) que trobem al peu del camí, les branques del qual cobreixen delicadament l'indret, i un exemplar de bambú negre (*Phyllostachys nigra*), les tiges del qual van prenent aquest color amb el temps. Al final de les escales trobem set peus de l'arbre del paper d'arròs (*Tetrapanax papyrifer*). El seu nom popular es deu a l'ús que es fa de la seva medul·la per fer paper d'arròs, usat per a pintar aquarel·les i per a la papiroflèxia.

Girem a l'esquerra, i el camí, de seguida reconvertit en agradable baixada, ens porta còmodament cap a la sortida, mentre la memòria atesora totes les meravelles que hem vist, olorat i sentit.

## I Més...

El Jardí Botànic Marimurtra és membre actiu de l'Associació Iberomacaronèsica de Jardins Botànics (AIMJB), de la Sociedad Española de Botánica (SEBOT) i de la *Botanic Gardens Conservation International* (BGCI).

La Fundació Carl Faust manté a Marimurtra un banc de germoplasma on es conserven llavors i teixits vegetals, i s'hi fan assajos de germinació i cultiu. Entre aquestes llavors trobem espècies de plantes amenaçades o en perill d'extinció que Marimurtra preserva amb el seu compromís amb el manteniment de la biodiversitat. Algunes d'aquestes espècies les trobem plantades a diferents indrets del jardí amb cartells que ens expliquen el seu estat de conservació.

El jardí conserva també un herbari que inclou aproximadament 10.000 plecs de plantes de dife-



Banc de germoplasma i herbari.



rents recol·lectors, com els botànics Pius Font i Quer, Erik Svensson, Carl Faust, Martin Emde o Joan Pedrola, entre d'altres.

A l'entrada del jardí trobem un edifici que va ser el primer laboratori i la primera casa dels hostes, reconvertit en part actualment en la botiga, i a la dreta l'antiga casa de Faust. La seva planta baixa està museïtzada i es conserva reproduint l'estil original de l'època, amb una biblioteca molt interessant de temàtica botànica i amb l'arxiu de la Fundació, tots dos espais oberts a la consulta d'estudiosos i acadèmics. Tant la casa com el jardí es poden visitar en les diferents visites guiades que s'ofereixen.

El departament de divulgació del jardí ofereix diversos formats de visites guiades i tallers destinats a grups heterogenis d'adults, famílies, infants, estudiants, escoles, agrupacions i empreses per a donar a conèixer l'obra de Faust des de vessants ben diferents.

L'equip humà que fa possible la perpetuació en les millors condicions de l'obra de Faust està format pels jardiniers, que són els que cuiden directament el jardí. L'equip està constituït per set jardiniers, amb Jordi Fàbregas com a mestre jardiner, i dues persones de manteniment. També els quatre guies del departament de divulgació s'esforcen per mostrar el jardí i ensenyar a estimar-lo. Tot això no acabaria de rutllar sense l'equip de l'entrada, atenció al client i oficina. En total, un equip d'unes 20 persones que fan que la Fundació continuï funcionant i el Jardí Botànic Marimurtra estigui sempre en les millors condicions per ser visitat. Els responsables últims de tot plegat són els 13 membres del patronat, que s'encarreguen de marcar les directrius per a complir els fins fundacionals establerts per Faust, així com donar resposta a les exigències i demandes que la societat moderna fa a una institució com un jardí botànic.

El Jardí Botànic Marimurtra va ser declarat bé cultural d'interès nacional per la Generalitat de Catalunya l'any 1995 i cada any rep un gran nombre de visitants, que hi venen atrets pel seu meravellós paisatge i la seva riquesa botànica, una combinació que no és fàcil de trobar en molts jardins.

El Jardí Botànic Marimurtra va ser declarat bé cultural d'interès nacional per la Generalitat de Catalunya l'any 1995 i cada any rep un gran nombre de visitants, que hi venen atrets pel seu meravellós paisatge i la seva riquesa botànica, una combinació que no és fàcil de trobar en molts jardins.

## EL JARDÍ OFEREIX ESPAIS

El manteniment d'un jardí d'aquestes característiques requereix un esforç econòmic molt important. Com que no disposa d'ajuts públics, la Fundació i el Jardí Botànic depenen dels ingressos que generen les entrades dels visitants o les visites guiades.

Una altra manera diferent de donar a conèixer el jardí i gaudir-ne és l'oferta dels seus magnífics espais per a casaments, vetllades, presentacions, sessions fotogràfiques, gravacions, etc. El templett ha estat el lloc escollit per a filmar anuncis i pel·lícules i fer-hi cerimònies de casament o presentacions literàries, entre molts altres actes.



Responsabilitat i precaució amb les plantes

Divulgació.



Loguer espais.



## SEGUIM AVANÇANT

Des de fa més de dos anys, el jardí participa en el projecte *Grup zero fitos*, encaminat a l'eliminació de productes químics de síntesi, tant insecticides i fungicides com adobs. Aquests s'han substituït per productes ecològics amb la mateixa funció; alguns exemples en són l'oli de nim, el sabó potàssic i els extractes vegetals d'ortiga, cua de cavall i altres plantes amb potencial similar.

Aquesta actuació forma part d'un canvi de paradigma, mentalitat, direcció i criteri del jardí: intentar per tots els mitjans possibles, sempre respectuosos amb la natura, ajudar les plantes a créixer fortes i afrontar les plagues que puguin patir en les millors condicions possibles per superar-les. Al Jardí Botànic Marimurtra no es tornaran a utilitzar més substàncies químiques de síntesi. Aquest projecte ha generat dos treballs de final de grau de recerca aplicada.

Això està en la línia de preservar i augmentar la biodiversitat. No només pel que fa referència a les plantes, sinó també als animals que hi viuen. Un jardí implica una riquesa important d'éssers vius

que interactuen i que cal preservar i augmentar. Marimurtra està interessat a aprofitar i estudiar el potencial que tenen els insectes i, en aquest sentit, tenim dos hotels d'insectes per tal d'afavorir la seva presència al jardí, ja que molts d'ells són responsables de la pol·linització i ens ajuden a mantenir sanes les plantes i controlar les plagues.

L'hotel d'insectes de la bassa s'emmarca en el projecte de conèixer i mantenir les abelles solitàries, espècies autòctones que tenen una gran importància en la pol·linització. També ens ajuden a conèixer quins insectes tenim al nostre jardí i poder seguir el desenvolupament de les larves.

Paral·lelament s'està fent un inventari d'ocells nidificants al jardí i s'estan desenvolupant tota una colla de projectes semblants. Si bé alguns encara estan a les beceroles, tot arribarà!

La donació d'una col·lecció de ciques fa uns anys va obrir la porta a la creació d'una nova col·lecció estratègica, que va permetre introduir exemplars de diferents espècies i de gran interès, amb la intenció de fer-la créixer. Els exemplars s'han distribuït per tot el jardí, seguint el criteri de buscar la millor zona per al seu benestar i tenint en compte



Responsabilitat i precaució amb les plantes

Hotel d'insectes.

la regió d'on són originaris i les necessitats que tenen. Actualment el jardí conserva un centenar d'espècies de cicadòpsids.

Les darreres donacions han ajudat a reforçar altres col·leccions de cactàcies, bromèlies i *Tillandsia* del jardí, i algunes ja podem veure-les repartides per tot el recorregut de Marimurtra. També fa poc s'ha iniciat una col·lecció de falgueres arbòries de les quals es fa un seguiment per veure'n l'adaptació.

El Jardí Botànic Marimurtra té un conveni de recerca amb la Generalitat de Catalunya per a la conservació d'una espècie en perill d'extinció a les nostres costes, *Reseda hookeri*. Se n'està recollint la llavor per a fer-ne cultiu i replantar-la al nostre litoral amb la finalitat de reforçar-ne les poblacions i conservar aquest endemisme.

El jardí també disposa d'un hivernacle amb col·leccions de falgueres, molses, orquídiades i plantes epífites que, quan estiguin preparades, es plantaran al lloc més adient del jardí.

En ment hi ha molts altres projectes, com ara la naturalització de la bassa amb plantes i animals autòctons, o fer un sostre vegetal a l'àrea de des-

cans amb ficus, utilitzant les canyes com a suport temporal mentre creixen i retirant-les un cop hagin format el sostre.

Seguirem avançant per millorar i oferir, cada vegada més, un jardí bonic, interessant, didàctic, per gaudir i aprendre a estimar la botànica, les plantes i la natura.

## Agraïments

Agraïm la col·laboració i ajuda en la redacció i revisió del text a Josep Borrell, Jordi Fàbregas i Carles Burguera del Jardí Botànic Marimurtra, i a Núria Torrelles el material docent del jardí.

**Montse Pomés Casas** és infermera al CAP de Breda. Aficionada a la botànica des de petita per les excursions al Pirineu, des de fa 15 anys és guia al Jardí Botànic Marimurtra, on també ha dut a terme algunes sortides de flora amb el Centre Excursionista de Blanes. [Més...](#)

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Camarasa, J. M. & Elvira M. 2013. *El llegat de Carl Faust: Un discret mecenatge de les ciències de la natura a casa nostra*. Mètode, 76:32.

González, E. & Nubiola, J. 2006. *Marimurtra*. Monogràfic: Els jardins botànics de les comarques gironines. La Punxa, 42: 11-24.

Puigventós, E. 2020. *Marimurtra, la república dels biòlegs*. *Biografia de Carl Faust*. Documenta Universitaria.

## BIBLIOGRAFIA NO PUBLICADA

Arxiu de la Fundació Privada Carl Faust.