

INSTITUT BOTÀNIC DE BARCELONA



Memòria Anual 2014



**institut
botànic**

Centre mixt



CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas



**Ajuntament de
Barcelona**

© IBB 2015

Textos i gràfics: IBB

Disseny: IBB

Fotografies cedides pels autors

INSTITUT BOTÀNIC DE BARCELONA

Memòria Anual 2014

Barcelona, juliol de 2015

ÍNDEX

L'Institut

Introducció	
Descripció.....	1
Missió i Objectius.....	1
Estructura i organització	
Direcció.....	3
Departaments.....	3
Claustre Científic.....	3
Junta de l'Institut.....	4
Comissió Rectora.....	4
Personal	
CSIC.....	5
Ajuntament de Barcelona.....	5
Investigadors pre-doctorals.....	6
Investigadors Associats.....	7

Recerca

Línies de recerca	
Biodiversitat.....	8
Palinologia i Paleoecologia.....	10
Història de la Botànica.....	11
Projectes	
Propis.....	12
Externs.....	12
Contractes amb empreses.....	14
Grups de recerca consolidats	
Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals.....	15
Paisatge i Paleoambients de Muntanya.....	16
Paleoecologia i ecologia evolutiva	17

Producció científica

Articles científics	
Revistes SCI.....	18
Revistes no SCI.....	23
Capítols de llibres.....	25
Comunicacions a congressos i seminaris	
Orals.....	28
Pòsters.....	30

Formació i transferència de coneixement

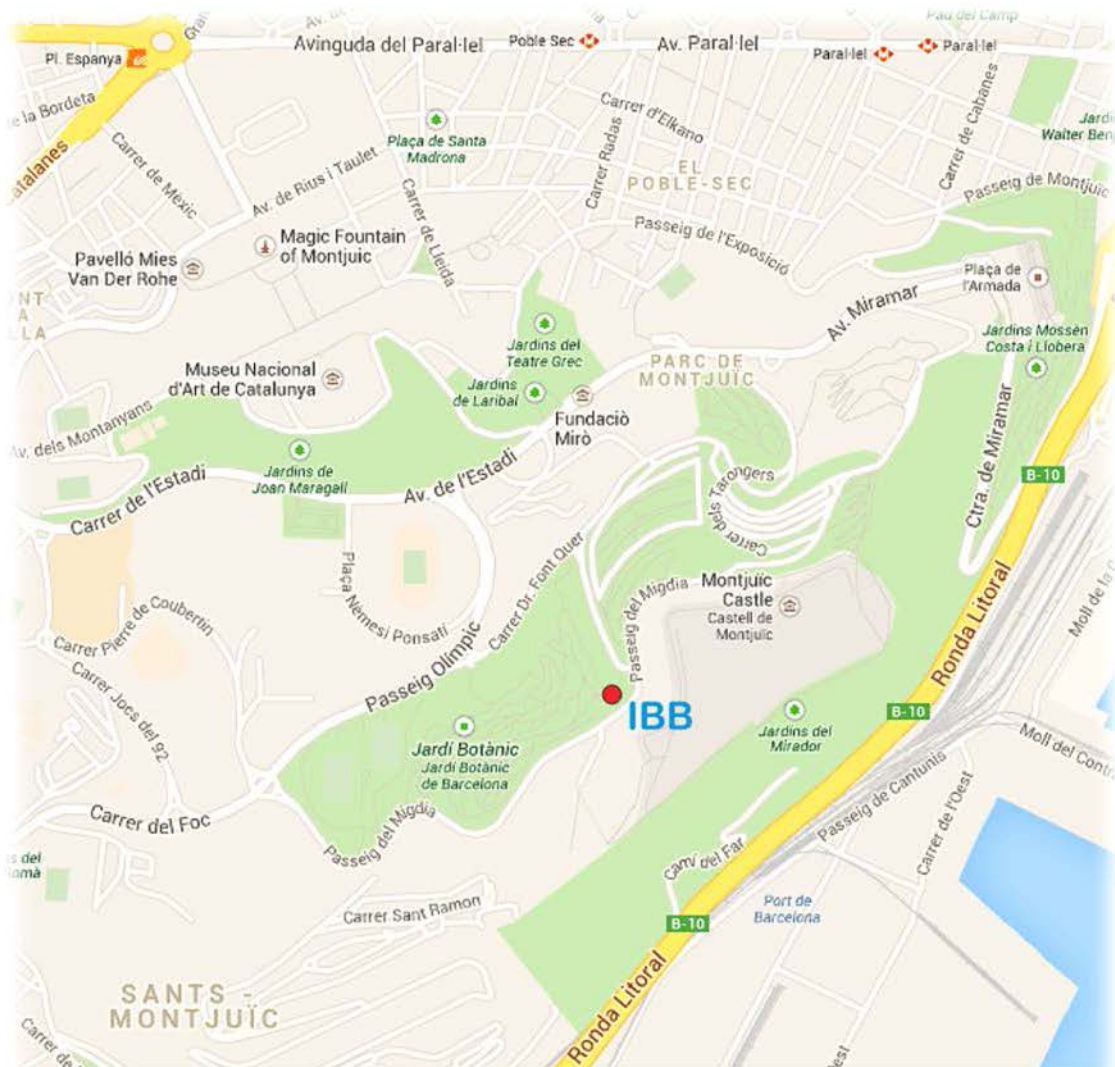
Unitats de serveis	
PALAB Analytic.....	32
CERTIBB.....	32
Revistes pròpies.....	35
Docència.....	38
Difusió.....	41

Biblioteca i arxiu..... 51

Col·leccions

Gabinet Salvador.....	55
Herbari.....	59

L'INSTITUT



Passeig del Migdia s/n
08038 Barcelona
Tel. 93 289 06 11
<http://www.ibb.bcn-csic.es/>

INTRODUCCIÓ

Descripció

L'Institut Botànic de Barcelona (IBB) és un centre mixt del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i l'Ajuntament de Barcelona. L'any 2011 es va crear el consorci del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB) on s'integra la part municipal de l'IBB i el JBB. L'IBB es fundà l'any 1934 i la primera intervenció del CSIC es produí el 1942, quan es va crear una plaça de Científic Titular que va ocupar Pius Font i Quer. L'any 1986 l'Institut es constituí com a Centre Associat i, un any més tard, s'incorporà el primer Científic Titular de l'etapa moderna de l'IBB. El 1998 es va prendre la decisió de signar un nou consorci amb l'Ajuntament de Barcelona, en virtut del qual s'elevà a la categoria de centre mixt.

Tenint en compte la rellevància científica i el volum de les col·leccions, l'IBB és el segon centre botànic d'Espanya. Avui en dia les col·leccions comprenen prop de 800.000 plecs d'herbari. Aquestes col·leccions, així com la biblioteca especialitzada —integrada a la Xarxa de Biblioteques del CSIC i accessible a través d'Internet—, romanen obertes a la consulta de tots els investigadors interessats. L'IBB també conserva el Gabinet Salvador, una de les poques col·leccions naturalistes de la Il·lustració que han arribat als nostres dies. Aquesta col·lecció inclou tota classe de peces (fòssils, petxines, llavors, i productes animals i vegetals diversos, a banda d'un herbari) i una biblioteca científica, mèdica i farmacèutica dels segles XVI al XVIII que és, dins del seu àmbit, una de les més importants del món.

L'IBB està situat al Parc de Montjuïc, una de les zones més emblemàtiques de la ciutat tant des del punt de vista cultural com històric. L'edifici anterior —que ocupava un edifici de l'exposició universal del 1929— fou la segona seu de l'Institut, a prop del Palau Nacional. Actualment, l'IBB es troba en un nou edifici, construït l'any 2003 i situat a la part alta del Jardí Botànic de Barcelona (JBB), institució amb la que manté una estreta relació.

Missió i objectius

Segons el conveni vigent, signat entre el Consell Superior d'Investigacions Científiques i l'Ajuntament de Barcelona el 5 de juny de 2008, la missió de l'IBB és:

“...promoure la recerca de qualitat en les diferents branques de la botànica, amb els objectius bàsics següents:

- *Contribuir al progrés de la recerca i del desenvolupament tecnològic de totes les branques de la botànica, d'acord amb les directrius establertes en els successius plans estratègics de l'IBB.*
- *Prestar assessorament científic al Jardí Botànic de Barcelona.*
- *Formar personal investigador i donar suport a la docència de postgrau.*
- *Coordinar els serveis generals i d'instrumentació per a un millor aprofitament dels recursos ja existents i aquells altres que puguin assolir-se amb l'aplicació del present Conveni.*
- *Potenciar les relacions amb altres centres nacionals i internacionals.*
- *Col·laborar amb les Administracions Públiques i contribuir al progrés de la indústria mitjançant la transferència de coneixement i dels resultats de la recerca."*



Institut Botànic de Barcelona. Foto: IBB

ESTRUCTURA I ORGANITZACIÓ

Direcció

Director: Valentí Rull del Castillo

Subdirector: Ángel Maria Romo Díez

Gerent: Joan Lambea Castro

Departaments

Actualment, l'IBB s'estructura en tres unitats o departaments, amb els seus caps corresponents:

- Recerca (Roser Vilatersana Lluch)
- Documentació (Karina Barros Ferradás)
- Col·leccions (Neus Ibáñez Cortina)

Claustre Científic

El Claustre Científic està format pels investigadors de l'Institut, i inclou els funcionaris i el personal contractat amb el títol de doctor. El 2014, aquest Claustre estava format per:

- Marisa Alarcón Caveró
- Juan José Aldasoro Martín
- Núria Garcia Jacas
- María Teresa Garnatje Roca
- Neus Ibáñez Cortina
- Sara López Vinyallonga
- Noemí Montes Moreno
- Ángel Maria Romo Díez
- Valentí Rull del Castillo
- Alfonso Susanna de la Serna
- Roser Vilatersana Lluch

Junta de l'Institut

Els caps dels departaments, conjuntament amb tres representants laborals dels treballadors contractats (fixos i temporals), el Director, el Vicedirector i el Gerent de l'IBB, conformen la Junta de l'Institut. Durant l'any 2014, aquesta Junta ha estat formada per:

- Valentí Rull del Castillo (Director)
- Àngel María Romo Díez (Vicedirector)
- Juan José Aldasoro, Teresa Garnatje Roca (Recerca)
- Karina Barros Ferradás (Documentació)
- Neus Ibáñez Cortina (Col·leccions)
- Joan Lambea Castro (Gerent)
- Sergi Massó Alemán (Personal temporal)
- Anna Maria Prats Solano (Personal fix)
- Diana Muñiz Pérez (Personal temporal)

Comissió Rectora

L'òrgan superior de govern de l'Institut és la Comissió Rectora, formada per dos representants de l'Ajuntament de Barcelona (designats per l'Alcalde de la Ciutat) i dos del CSIC (designats pel President d'aquest organisme), a banda del Director i del Gerent de l'IBB, que és qui actua com a secretari. La Comissió Rectora de l'any 2014 ha estat formada per:

- Josep Lluís Alay (Institut de Cultura de Barcelona)
- Anna Omedes (Museu de Ciències Naturals de Barcelona)
- Lluís Calvo (Delegat del CSIC a Catalunya)
- Xavier Querol (Coordinador de l'Àrea de Recursos Naturals)
- Valentí Rull del Castillo (Director IBB)
- Joan Lambea Castro (Gerent IBB)

PERSONAL

CSIC

Funcionaris

- Juan José Aldasoro Martín (Científic Titular)
- Karina Barros Ferradás (Bibliotecària)
- Núria Garcia Jacas (Investigadora Científica)
- Maria Teresa Garnatje Roca (Científica Titular)
- Joan Lambea Castro (Gerent)
- Montserrat Roig Lozano (Habilitada Pagadora)
- Ángel María Romo Díez (Científic Titular)
- Valentí Rull del Castillo (Científic Titular)
- Alfonso Susanna de la Serna (Investigador Científic)
- Roser Vilatersana Lluch (Científica Titular)

Contractats (temporals)

- Marisa Alarcón Caveró (JAE-doc) Setembre 2011-2014
- Airy Gras Mas (Contracte projectes)
- Sara López Vinyallonga (Tècnica de Suport, *Donació Sr. Uriach*) Juny 2013/Març 2014
- Noemí Montes Moreno (Tècnica de Suport, *PTA Ministeri* – 2011/2014)

Ajuntament de Barcelona

Funcionaris

- Rosa Fernández Fernández (Auxiliar d'Herbari)
- Neus Ibáñez Cortina (Directora-Conservadora de Col·leccions)
- María Jiménez Rodríguez (Ordenança)
- Isidora Manso Calzada (Auxiliar de Biblioteca)

Contractats (indefinites)

- Neus Nualart Dexeus (Conservadora de Col·leccions)
- Jordi Pallàs Serra (Auxiliar de Col·leccions)
- Anna Maria Prats Solano (Auxiliar de Col·leccions)

- Miquel Veny Mesquida (Conservador de Col·leccions)

Contractats (temporals)

- Josep Aurell Garrido (Documentalista, autònom)
- Natàlia Hervàs Fernández (Restauradora, autònoma)
- Álvaro Mélenhez Galan (Arxiver, autònom)
- Diana Muñoz Pérez (Documentalista, Nubilum)
- Trini Prunera Pardell (Arxivera, Nubilum)
- Noemí Montes Moreno (Documentalista, Casal & Badosa i autònoma)

Col·laboradors

- Ugo d'Ambrosio
- Laura Gavioli
- Carlos Gómez Bellver
- Jordi López Pujol
- David Pérez Prieto

Investigadors predoctorals

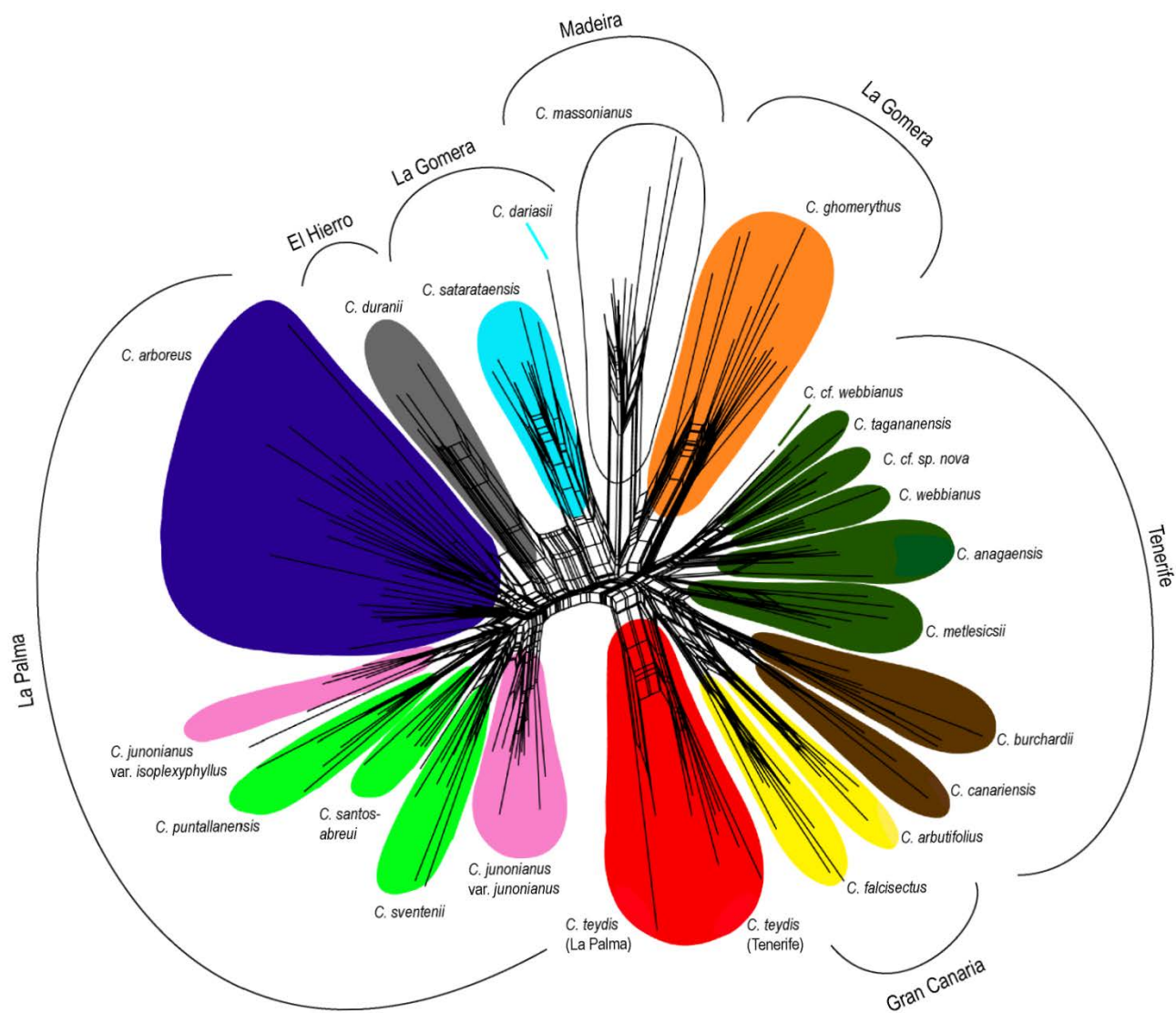
- Núria Cañellas Boltà (Beca FPI)
- Pau Carnicero Campmany (Beca UAB)
- Almudena Galian Millán
- Sandra Garcés Pastor (Beca col·laboració, UB)
- Sara García Aloy
- Arantzazu Lara Corbacho (Contracte Obra i Servei) Maig/Agost 2014
- Julià López Vila
- Gemma Mas Xarxars Giner (Beca ADR, UB)
- Sergi Massó Alemán (Beca ADR, UB)
- Montserrat Rigat Coll
- Elisabet Safont Crespo (Beca APIF, UB)
- Daniel Vitales Serrano (BECA FPU)

Investigadors Associats

L'any 2013 es creen dues Unitats Associades d'acord amb el reglament corresponent del CSIC. Es tracta del Departament d'Ecologia (Facultat de Biologia) i de la Unitat de Botànica (Departament de Productes Naturals, Biologia Vegetal i Edafologia, Facultat de Farmàcia), ambdós de la Universitat de Barcelona (UB). Aquestes unitats associades foren aprovades el 24 de juny de 2013 i tenen una vigència de 3 anys.

En virtut de la seva aprovació, els següents investigadors passen a ésser considerats Investigadors Associats de l'IBB:

- Sònia Garcia Giménez (Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona)
- Joan Martín Villodre (Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona)
- Joan Vallès Xirau (Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona)
- Teresa Vegas Vilarrúbia (Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona)



LÍNIES DE RECERCA

A l'actualitat, l'IBB funciona basant-se en tres línies de recerca principals:

- Biodiversitat
- Palinologia i Paleoecologia
- Història de la Botànica

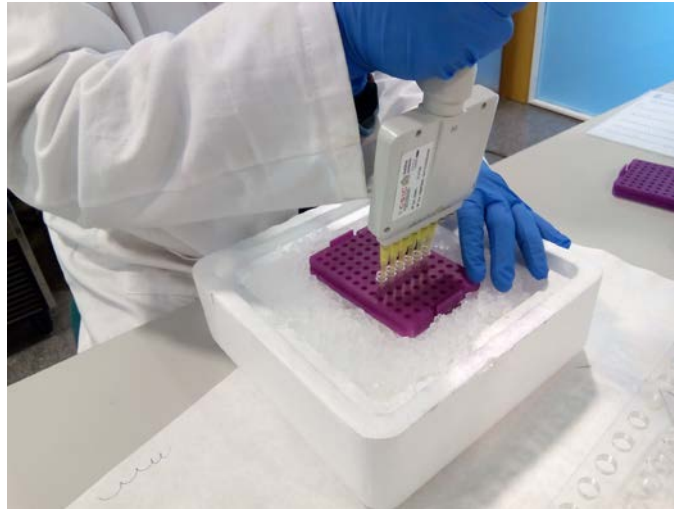
Aquestes línies constitueixen els Grups de Recerca oficials de l'IBB recollits al Pla Estratègic del CSIC per al període 2014-2017. La tercera és una línia de recerca finançada per l'Ajuntament de Barcelona.

Biodiversitat

Sistemàtica, evolució, biogeografia, citogenètica i conservació de plantes

- *Fer estudis sistemàtics i moleculars de diferents grups taxonòmics* (principalment compostes, campanulàcies, geraniàcies, plantaginàcies, caparidàcies, cupressàcies i pinàcies), elaboració d'arbres filogenètics datats i anàlisi de les seves taxes de diversificació.
- *Realitzar estudis de l'evolució de caràcters* d'interès en la biologia de cada grup i de processos d'adaptació i coevolució amb els seus pol·linitzadors.
- *Realitzar estudis biomètrics* de trets funcionals en plantes d'ambients extrems.
- *Dur a terme anàlisis biogeogràfiques* emprant procediments de diversificació-extinció-cladogènesi o de vicariança i dispersió.
- *Identificar àrees de concentració de biodiversitat ("hotspots")* i possibles refugis. Estudi de factors ecològics i climàtics que han pogut condicionar la seva distribució emprant una *modelització del nínxol* amb capes climàtiques passades, presents i futures.
- *Fer anàlisis filogeogràfiques, genotipat, tests de neutralitat i estudis de mida efectiva poblacional* per al coneixement de la història recent de cadascun d'aquests grups.
- *Estudiar el paper de la hibridació* en l'evolució i gènesi de noves espècies.
- *Estudiar l'origen i patrons de colonització en espècies invasores.*
- *Fer estudis demogràfics i genètics en grups subjectes a diverses amenaces* (especialment en espècies incloses als llibres vermells). Anàlisi de variabilitat i estructura genètica en aquestes espècies. Proposta de mesures de conservació i de criteris per preservar la variabilitat genètica i funcional de diferents espècies amenaçades (priorització de poblacions, bancs de germoplasma, etc.) Elaborar plans de gestió, conservació i recuperació.

- *Palinologia*. Estudiar la morfologia dels grans de pol·len al microscopi òptic per determinar les seves dimensions, al microscopi electrònic de rastreig per estudiar la seva ornamentació, i al microscopi electrònic de transmissió per estudiar la ultraestructura de l'exina.
- *Cariologia*. Realitzar recomptes cromosòmics i establir els nombres cromosòmics bàsics per a diferents tàxons.
- *Citogenètica molecular*. Dur a terme tècniques de bandatge amb fluorocroms, hibridació *in situ* fluorescent (FISH) i tincions de regions organitzadores nucleolars (NOR). Desenvolupar noves investigacions orientades a l'estudi de l'estructura i l'origen de l'ADN ribosòmic i de les regions telomèriques en diferents grups de plantes. Actualitzar la base de dades sobre ADN cromosòmic. Estudiar el paper dels elements transposables (TEs) en l'evolució del genoma vegetal mitjançant NGS.
- *Mida del genoma*. Quantificar l'ADN nuclear de les espècies objecte d'estudi.
- Actualitzar les bases de dades sobre quantitat d'ADN nuclear en la família de les compostes (www.asteraceaegenomesize.com) i d'ADN ribosòmic (www.plantrdnadatabase.com) amb la finalitat d'analitzar les dades i establir patrons generals d'evolució.



Recerca al laboratori. Foto: IBB

Etnobotànica

Estudi etnobotànic dels territoris de parla catalana i la comparació amb altres territoris ibèrics i mediterranis, incloent els següents focus d'interès:

- *Estudis etnoflorístics.* Contribuir a l'inventari d'una part rellevant del patrimoni cultural i natural i constituir una de les etapes de la bioprospecció o recerca de les formes d'aprofitament i gestió de la biodiversitat.
- *Estudi d'agroecosistemes, particularment dels horts familiars.* Estudiar els ecosistemes modelats per les activitats de conreu que constitueixen un reservori no només de diversitat cultivada i silvestre, sinó també de pràctiques de gestió i de coneixements.
- *Estudi de plantes alimentàries silvestres.* Dur a terme estudis sobre plantes alimentàries silvestres i els anomenats conreus menors/locals, per entendre com són ara i com ha variat al llarg del temps tant el consum com la percepció d'aquestes plantes en la població.
- *Fitonímia.* Recollir els diferents noms catalans de les plantes i estudiar la varietat, la distribució geogràfica, l'originalitat i el significat etnobotànic d'aquests.

Palinologia i Paleoecologia

- *Reconstruir* la dinàmica temporal dels ecosistemes i analitzar les seves possibles causes.
- *Estudiar* les respostes biòtiques als canvis climàtics del passat.
- *Avaluar* les possibles conseqüències dels canvis climàtics futurs i suggerir estratègies de conservació.
- *Analitzar* la influència de les activitats humanes (desforestació, foc, agricultura, etc.) sobre les comunitats biòtiques i el paisatge a través de la història.
- *Contribuir* al coneixement de l'origen de la biodiversitat actual i els seus patrons biogeogràfics.
- *Contribuir* a l'esclariment dels processos responsables de la configuració de les comunitats actuals.
- *Promoure* l'ús de la Palinologia i la Paleoecologia en estudis botànics i ecològics, així com en biologia de la conservació.
- *Analitzar* les relacions entre ciència i societat.

Història de la Botànica i Anàlisi de col·leccions

Aquest grup d'investigació té com a objectiu l'estudi dels herbaris de l'Institut Botànic de Barcelona (IBB) des dels següents punts de vista:

- *Taxonòmic*: cercar plecs tipus i d'interès taxonòmic i/o nomenclatural.
- *Històric*: estudiar la història d'una col·lecció i dels botànics i corresponents que van col·laborar en la seva formació juntament amb la seva documentació i correspondència.
- *Geogràfic*: estudiar de manera quantitativa les regions de recol·lecció dels exemplars.
- *Conservació*: estudiar els exemplars recol·lectats en llocs on actualment estan extingits o en regressió. Avaluació de la representativitat a l'herbari dels tàxons endèmics i amenaçats amb l'aportació de noves dades corològiques, altitudinals, cronològiques, fenològiques i de risc de sobrecol·lecció.
- *Jardineria*: estudiar les plantes cultivades a l'antiguitat i realitzar un seguiment de la introducció d'espècies al·lòctones de les quals encara es conserven testimonis en els herbaris.
- *Biodiversitat*: avaluar la representativitat de determinades famílies a l'herbari, caracteritzant-les des dels punts de vista geogràfic, cronològic, ecològic i taxonòmic. Estudi de la seva riquesa florística a diferents nivells geogràfics.

El nostre principal objectiu és donar a conèixer el valor dels herbaris de l'IBB com a testimonis últims per a la comparació i tipificació de tàxons, per a verificar exemples de possibles extincions degudes al canvi climàtic i per a datar la introducció de plantes al·lòctones al nostre país.

També es pretén demostrar la importància dels herbaris per al desenvolupament d'estudis florístics, taxonòmics i de biodiversitat i posar en valor els herbaris com dipòsits d'informació sobre la distribució, ecologia, fenologia i variabilitat dels tàxons.

Actualment es treballa en tres temes principals:

- Estudi del Gabinet Salvador
- Estudi de l'herbari Trèmols i la *Hieraciotheca*
- Anàlisi de col·leccions

PROJECTES

Propis

Elementos transponibles y evolución de plantas. Una aproximación multidisciplinar en especies no modelo (CGL2013-49097-C2-2-P). *Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. Ministerio de Economía y Competitividad*. 2014 – 2016. Investigadora principal: **T. Garnatje**, G. Nieto (coordinador del proyecto). Participants IBB: **T. Garnatje, J. Vallès, D. Vitales, J. Martín & S. García**.

¿Es el gen del ADN ribosómico 5S, parte esencial de los ribosomas, un antiguo retrotransposón? Primeras aproximaciones en plantas. *Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)*. Programa EXPLORA. Modalitat (BFU2011-14035-E). 2013-2014. Investigadora principal: **T. Garnatje**. Participants IBB: **S. García**

Externs

Biogeografía de los sabinars de *Juniperus turbinata* Guss en la reserva de la biosfera de El Hierro y en el parque nacional de Doñana. *Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional I+D+I* (CSO2011-24425). 2012-2014. Investigador principal: Montserrat Salvà (Universitat de Barcelona). Participants IBB: **A. Romo**.

Conservación de la flora vascular neotropical. Región de Guayana. (GUAYANA). Proyecto 201430E007. CSIC. 2014. Investigador principal: **V. Rull**.

Criteris i propostes de gestió a partir de l'estudi de biologia reproductiva de la població de *Delphinium bolosii* al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (FBG307801). *Servei d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona*. 2014. Investigador principal: C Blanché & M. Bosch. Participants IBB: **S. Massó & J. López**.

Cross-disciplinary Palaeo-Environment Research Training (XPert) network. League of European Research Universities. 2014-2015. Investigador principal: William Gossling (Univ. Amsterdam). Participant IBB (coordinadora Universitat de Barcelona): **T. Vegas**.

Eje Biodiversidad del Observatorio Pirenaico del cambio climático. Proyecto: "Atlas florístico del Pirineo y seguimiento de neveros con *Salix herbacea*" (EFA 235/11 OPCC). Unió Europea. Programa de Cooperació Territorial Espanya-França-Andorra (POCTEFA). 2012-2014.

Investigador Principal: Iñaki Aizpuru (IHOBE) i Gerard Largier (CBNPMP). Participants IBB: **N. Ibáñez, N. Nualart, N. Montes & D. Pérez.**

Evaluation of Tropical Forests Sensitivity to Past Climate Change (FORSENS) NE/J018562/1. *Natural Environmental Research Council* (Ministeri de Recerca i Medi Ambient, Regne Unit). *The Open University*. 2012-2015. Investigador principal: E. Montoya. Participant IBB: **T. Vegas.**

Factores socioculturales en la recolección y consumo de plantas silvestres alimentarias y cultivos menores. Estudios de caso en la Península Ibérica y las Islas Baleares. *Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Nacional I+D+I* (CSO2011-27565). 2012-2014. Investigador Principal: Victòria Reyes-García (ICTA-Universitat Autònoma de Barcelona). Participants IBB: **T. Garnatje & J. Vallès.**

High-resolution paleoecology of varved sediments from lake Montcortès during the last 500 years: from the Little Ice Age to the Global Warming. (MONTCORTÈS-500) (CGL2012-33665). Investigador principal: Teresa Vegas (Universitat de Barcelona). 2013-2016. Participant IBB: **V. Rull.**

Molecular analysis of evolutionary processes in a group of alpine willow *Salix retusa* agg. in the taxonomical, biogeographical and population context. *The National Science Centre (NCN)*, Polònia (N N303 798240). 2011-2014. Investigador Principal: Piotr Kosiński (Universitat de Poznań, Polònia). Participants IBB: **R. Vilatersana.**

Reconstruyendo la historia de los bosques pirenaicos para mejorar su manejo y predecir su respuesta al cambio clim. *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Organismo Autónomo de Parques Nacionales* (OPAN-387/2011). Investigador Principal: Jesús Julio Camarero (*Instituto Pirenaico de Ecología*, CSIC). 2012-2014. Participants IBB: **T. Vegas & V. Rull.**

Tetraether membrane and alkyl lipids in Iberian lakes as proxies for continental climate reconstruction (TETRACLIM). CGL2010-15000-BTE. *Ministerio de Economía y Competitividad*. Universitat Autònoma de Barcelona. 2012-2015. Investigador principal: Antoni Rosell Melé (ICREA, UAB). Participant IBB: **T. Vegas.**

Contractes amb empreses

Desarrollo de marcadores moleculares para identificación mediante *DNA fingerprinting* de las razas cromosómicas de *Achillea millefolium*. Laboratoris Uriach-Achillea (Grup Uriach). Investigador Principal: **A. Susanna**. Participants IBB: **N. Garcia Jacas, S. López & R. Vilatersana**.

Estudis moleculars amb marcadors AFLP. Entitat finançadora: Universitat de Barcelona. Duració: 2013-2014. Participant IBB i investigadora responsable: **R. Vilatersana**.

GRUPS DE RECERCA CONSOLIDATS

Durant l'any 2014, els investigadors de l'IBB formaren part de tres grups de recerca consolidats, reconeguts per l'Agència de Gestió, d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR), de la Generalitat de Catalunya. Aquests grups són el "Grup de Recerca en Biodiversitat, Biosistemàtica Vegetals" (GReB), el "Grup de Recerca Paisatge i Paleoambients a la Muntanya Mediterrània" i "Paleoecologia i ecologia evolutiva".

Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals (GReB)

Composició

El Grup de Recerca en Biodiversitat i Biosistemàtica Vegetals (GReB) agrupa investigadors que pertanyen a tres institucions:

Universitat Autònoma de Barcelona

- Unitat de Botànica del Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia de la Facultat de Biociències

Universitat de Barcelona

- Unitat de Botànica del Departament de Productes Naturals, Biologia Vegetal i Edafologia de la Facultat de Farmàcia
- Secció de Botànica del Departament de Biologia Vegetal de la Facultat de Biologia
- Departament de Geografia Física de la Facultat de Geografia i Història
- Departament d'Ecologia de la Facultat de Biologia

Institut Botànic de Barcelona

Objectius

- *Estudiar la biodiversitat florística de la Mediterrània occidental*, amb la finalitat de definir i catalogar la biodiversitat vegetal, així com establir les bases científiques de la gestió adequada dels recursos naturals.
- *Analitzar els mecanismes evolutius que estan a l'origen de la diversitat actual dels vegetals*, mitjançant estudis citogenètics, de biosistemàtica, sistemàtica, filogenia molecular i de biologia de poblacions.
- *Realitzar estudis de Biologia de la Conservació* aplicats a les espècies amenaçades, en perill, endèmiques o rares de Catalunya i de la Mediterrània occidental.

- *Estudiar les causes de la biodiversitat actual a la regió neotropical, origen, evolució i conservació.*

Investigador principal: **J. Vallès** (Universitat de Barcelona) Participants IBB: **M. Alarcón, J.J. Aldasoro, N. Garcia-Jacas, S. García, T. Garnatje, N. Ibáñez, J. López** (tècnic), **S. López, J. Martín, G. Mas de Xaxars, S. Massó, N. Montes** (tècnic), **N. Nualart, A. Susanna & R. Vilatersana.**

Paisatge i Paleoambients a la Muntanya Mediterrània

Composició

El Grup de Recerca Paisatge i Paleoambients a la Muntanya Mediterrània està format per investigadors de les següents institucions:

Universitat de Barcelona

- Departament de Geografia Física
- Servei de Gestió del Paisatge

Universidad Complutense de Madrid

- Departamento de Geografía Física

Universidad de Extremadura

- Departamento de Expresión Gráfica

Universidad de León

- Departamento de Geografía Física

Universidade de Lisboa

- Centro do Estudos Geográficos

Institut Botànic de Barcelona

Objectius

Anàlisi i explicació dels canvis evolutius del paisatge al llarg del Quaternari i temps recents i dinàmica actual, amb èmfasi al Pirineu oriental, Sierra Nevada i l'illa de El Hierro, organitzat al voltant de les següents línies troncales d'estudi:

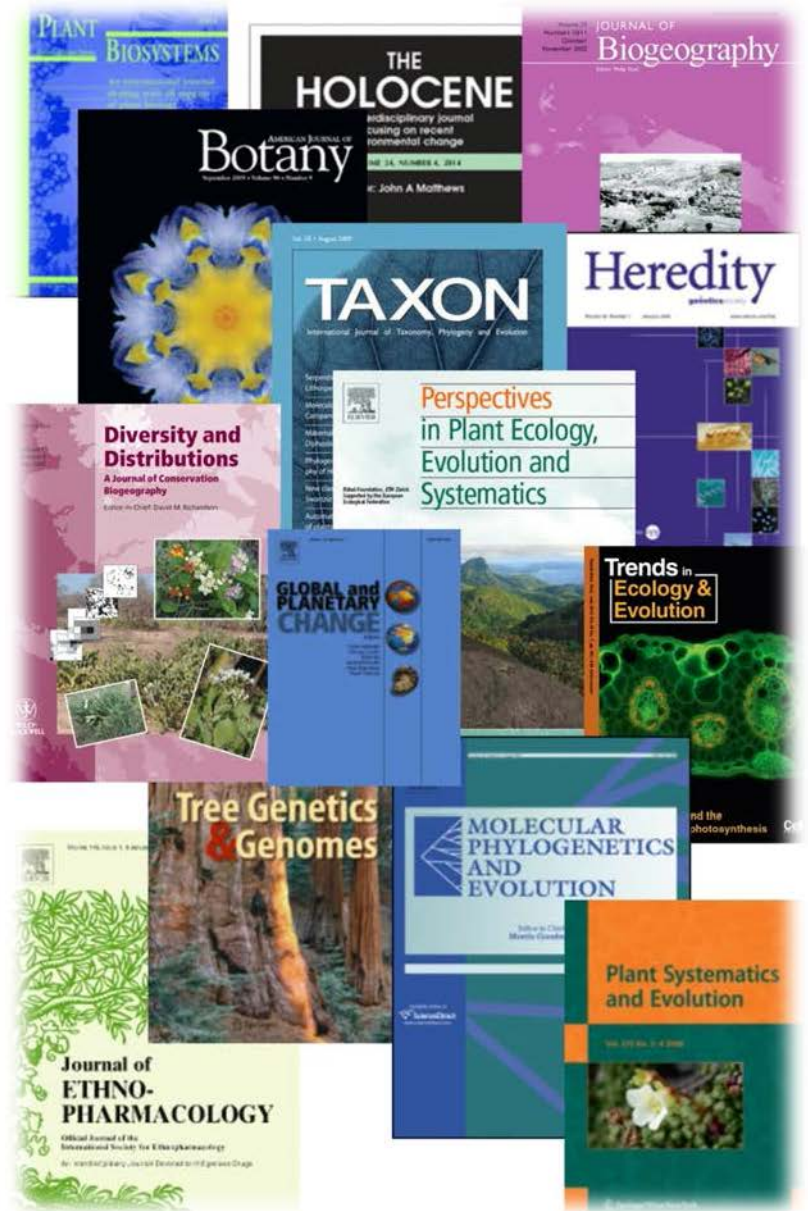
- Geomorfologia de medis freds (glaciarisme i periglacialisme)
- Cartografia geomorfològica
- Reconstrucció paleoambiental del paisatge
- Cronologia d'esdeveniments quaternaris i holocens
- Glaciarisme històric: Petita Edat del Gel
- Dinàmica i processos morfogènics actuals en medis freds
- Comportament del clima actual en els sistemes naturals
- Evolució històrica del paisatge a partir de registres naturals i documentals
- Paisatge i dinàmica vegetal. Biodiversitat
- Valor patrimonial del paisatge

Investigador Principal: A. Gómez (Universitat de Barcelona). Participant IBB: **A. Romo**.

Paleoecologia i ecologia evolutiva

Grup de Recerca Consolidat reconegut per la Generalitat de Catalunya. 2014-1016. SGR 1207. Investigador responsable: Meike Kohler, investigadora de l'ICREA. Centre adscripció: Institut Català de Paleontologia (ICP), Edifici ICP, Campus UAB. Participants IBB: **V. Rull & T. Vegas**.

PRODUCCIÓ CIENTÍFICA



ARTICLES CIENTÍFICS

Publicacions SCI

Ballesteros, T., Vegas-Vilarrúbia, T., Montoya, E., Abbott, M.B., Giralt, S., Stansell, N. & **Rull, V.** 2014. An 8700-year record of the interplay of environmental and human drivers in the development of the southern Gran Sabana landscape, SE Venezuela. *The Holocene*, 24: 1757–1770.

Boratyński, A., Wachowiak, W., Dering, M., Boratyńska, K., Skiewicz, K., Sobierajska, K., Jasińska, A. K., Klimko, M., **Montserrat, J. M., Romo, A.,** Ok, T. & Didukh, Y. 2014. The biogeography and genetic relationships of *Juniperus oxycedrus* and related taxa from the Mediterranean and Macaronesian regions. *Botanical Journal of the Linnean Society* 174: 637–653.

Cañellas-Boltà, N., Rull, V., Sáez, A., Prebble, M. & Margalef, O. 2014. First records and potential paleoecological significance of *Dianella* (Xanthorrhoeaceae), an extinct representative of the native flora of Easter Island. *Vegetation History and Archaeobotany*, 23: 331–338.

Chung, M. Y., **López-Pujol, J.** & Chung, M. G. 2014. Comparative biogeography of the congener lilies *Lilium distichum* and *Lilium tsingtauense* in Korea. *Flora* 209: 435–445.

Chung, M. Y., **López-Pujol, J.,** Chung, J. M., Kim, K.-J. & Chung, M. G. 2014. Contrasting levels of clonal and within-population genetic diversity between the 2 ecologically different herbs *Polygonatum stenophyllum* and *Polygonatum inflatum* (Liliaceae). *Journal of Heredity* 105: 690–701.

Dering, M., Sekiewicz, K., Boratyńska, K., Litkowiec, M., Iszkuło, G., **Romo, A.** & Boratyński, A. 2014. Genetic diversity and inter-specific relations of western Mediterranean relic *Abies* taxa as compared to the Iberian *A. alba*. *Flora* 209: 367–374.

Ferrer-Gallego, P. P., **Susanna, A.,** Laguna, E. & Guara, M. 2014. Lectotypification of *Centaurea alpina* L. (Compositae) and the identity of *Centaurea linaresii* Lázaro Ibiza. *Taxon* 63: 671–674.

Filigheddu, R., Farris, E., Pisanu, S., Urbani, M. & **Susanna, A.** 2014. Validation of *Centaurea* × *forsythiana*. Levier (nomen in sched.). *Phytotaxa* 166: 297–300.

Galbany-Casals, M., Unwin, M., **Garcia-Jacas, N.**, Smitsen, R. D., Susanna, A. & Bayer, R. J. 2014. Phylogenetic relationships in *Helichrysum* (Compositae, Gnaphalieae) and related genera: incongruence between nuclear and plastid phylogenies, biogeographic and morphological patterns, and implications for generic delimitation. *Taxon* 63: 606–624.



Helichrysum confertifolium Klatt, una espècie de Sudàfrica. Foto: M. Galbany

Garcia, S., Gálvez, F., Gras, A., Kovarik, A. & **Garnatje, T.** 2014. Plant rDNA database: update and new features. *Database: The Journal of Biological Databases and Curation* 2014: bau063. <http://dx.doi.org/10.1093/database/bau063>

Garcia, S., Leitch, I. J., Anadon-Rosell, A., Canela, M. A., Gálvez, F., **Garnatje, T.**, Gras, A., Hidalgo, O., Johnston, E., **Mas de Xaxars, G.**, Pellicer, J., Siljak-Yakovlev, S., **Vallès, J.**, **Vitales, D.** & Bennett, M. D. 2014. Recent updates and developments to plant genome size databases. *Nucleic Acids Research* D1: D1159–D1166.

Hilpold, A., **Vilatersana, R.**, **Susanna, A.**, Sánchez-Meseguer, A., Boršić, I., Constantinidis, T., Filigheddu, R., Romaschenko, K., Suárez-Santiago, V. N., Tugay, O., Uysal, T., Pfeil, B. E. & **Garcia-Jacas, N.** 2014. Phylogeny of the *Centaurea* group (*Centaurea*, Compositae) –

geography is a better predictor than morphology. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 77: 195–215.



Centaurea princeps Boiss. & Heldr., endemisme de Grècia. Foto: A. Susanna

Jasińska, A. K., Boratyńska, K., Dering, M., Sobierajska, K. I., Ok, T., **Romo, A.** & Boratyński, A. 2014. Distance between south-European and south-west Asiatic refugial areas involved morphological differentiation: *Pinus sylvestris* case study. *Plant Systematics and Evolution* 300: 1487–1502.

Khaldi, S., Hidalgo, O., **Garnatje, T.** & El Gazzah, M. 2014. Karyological and genome size insights into cardoon (*Cynara cardunculus* L., Asteraceae) in Tunisia. *Caryologia* 67: 57–62.

López-Alvarado, J., Sáez, L., Filigheddu, R., **Garcia-Jacas, N.** & **Susanna, A.** 2014. The limitations of molecular markers in phylogenetic reconstruction: the case of *Centaurea* section *Phrygia* (Compositae). *Taxon* 63: 1079–1091.

López-Vila, J., Montoya, E., **Cañellas-Boltà, N.** & **Rull, V.** 2014. Modern non-pollen palynomorphs sedimentation along an elevational gradient in the south-central Pyrenees (southwestern Europe) as a tool for Holocene paleoecological reconstruction. *The Holocene*, 24: 327–345.

Mameli, G., López-Alvarado, J., Farris, E., **Susanna, A.**, Filigheddu, R. & **Garcia-Jacas, N.** 2014. The role of parental and hybrid species in multiple introgression events: evidence of homoploid hybrid speciation in *Centaurea* L. (Cardueae, Compositae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 175: 453–467.



Centaurea horrida Bad., endemisme de Sardenya. Foto: S. Pisanu

Reyes-García, V., Aceituno-Mata, L., Calvet-Mir, L., **Garnatje, T.**, Gómez-Baggethun, E., Lastra, J. J., Parada, M., Rigat, M., **Vallès, J.**, Vila, S. & Pardo-de-Santayana, M. 2014. Resilience of traditional knowledge systems: The case of agricultural knowledge in home gardens of the Iberian Peninsula. *Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions* 24: 223–231.

Romaschenko, K., **Garcia-Jacas, N.**, Peterson, P. M., Soreng, R. J., **Vilatersana, R.** & **Susanna, A.** 2014. Miocene-Pliocene speciation, introgression, and migration of *Patis* and *Ptilagrostis* (Poaceae: Stipeae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 70: 244–259.

Romo, A. & Boratyński, A. 2014. The genus *Cotoneaster* (Rosaceae) in NW Africa. *Willdenowia* 44: 229–239.

Rull, V. 2014. Macrorefugia and microrefugia. *Trends in Ecology and Evolution*, 29: 243–244.

Rull, V. & Montoya, E. *Mauritia flexuosa* palm swamp communities: natural or human-made? A palynological study of the Gran Sabana region (northern South America) within a neotropical context. *Quaternary Science Reviews*, 99: 17–33.

Rull, V. & Vegas-Vilarrúbia, T. 2014. Preliminary report on a mid-19th century *Cannabis* pollen peak in NE Espanya: historical context and potential chronological significance. *The Holocene*, 24: 1378–1383.

Rull, V. 2014. The most important application of science. *EMBO Reports*, 15: 919-922.

Rull, V. 2014. Conservation, human values and democracy. *EMBO Reports*, 15: 17–20.

Safont, E., **Rull, V.**, Vegas-Vilarrúbia, T., Holst, B.K., Huber, O., Nozawa, S., Vivas, Y. & Silva, A. 2014. Establishing a baseline of plant diversity and endemism in a neotropical mountain summit for future comparative studies assessing upward migration: an approach from biogeography and nature conservation. *Systematics and Biodiversity*, 12: 292–314.

Sanz, M., Schönswetter, P., **Vallès, J.**, Schneeweiss, G. M. & **Vilatersana, R.** 2014. Southern isolation and northern long-distance dispersal shaped the phylogeography of the widespread, but highly disjunct European high mountain plant *Artemisia eriantha* (Asteraceae). *Botanical Journal of Linnean Society* 174: 214–226.

Sekiewicz, K., Sekiewicz, M., **Romo, A.**, Didukh, Y., Fennane, M. & Boratyński, A. 2014. Chorological and conservation status of the endemic cypress, *Cupressus atlantica* Gaussen, in the High Atlas (Morocco). *Dendrobiology* 71: 3–13.

Teillier, S., Macaya, J., **Susanna, A.** & Calleja, J. A. 2014. *Volutaria tubuliflora* (Murb.) Sennen (Asteraceae), a new alien species in Chile. *Gayana Botanica* 71 (2): 276–279.

Vitales, D., Garnatje, T., Pellicer, J., **Vallès, J.**, Santos-Guerra, A. & Sanmartín, I. 2014. The explosive radiation of *Cheirolophus* (Asteraceae, Cardueae) in Macaronesia. *BMC Evolutionary Biology* 14: 118. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2148-14-118>

Vitales, D., García-Fernández, A., Pellicer, J., **Vallès, J.**, Santos-Guerra, A., S Cowan, R., F Fay, M., Hidalgo, O., **Garnatje, T.** 2014. Key Processes for *Cheirolophus* (Asteraceae) Diversification on Oceanic Islands Inferred from AFLP Data. *PloS one* 9 (11): e113207.

Publicacions No SCI

Gouja, H., García-Fernández, A., **Garnatje, T.**, Raies, A. & Neffati, M. 2014. Genome size and phylogenetic relationships between the Tunisian species of the genus *Calligonum* (Polygonaceae). *Turkish Journal of Botany* 38 (1): 13–21.

Guillot, D., Laguna, E. & **López-Pujol, J.** 2014. First observations of *Opuntia* ‘Papiki’ as allochthonous in Iberian Peninsula. *Acta Succulenta* 2: 329–342.

Guillot, D., Laguna, E. & **López-Pujol, J.** 2014. *Opuntia ficus-indica* ‘Anacantha’ and ‘Vertex’, first references as cultivated plants in Espanya and Europe. *Bouteloua* 19: 129–140.

Guillot, D., Laguna, E., **López-Pujol, J.**, Sáez, L. & Puche, C. 2014. *Kalanchoe* × *houghtonii* ‘Garbí’. *Bouteloua* 19: 99–128.

Hilpold, A., **Garcia-Jacas, N.**, Vilatersana, R. & **Susanna, A.** 2014. Taxonomical and nomenclatural notes on *Centaurea*: A proposal of classification, a description of new sections and subsections, and a species list of the redefined section *Centaurea*. *Collectanea Botanica* 33: e001.

López-Pujol, J. & Guillot, D. 2014. Primeras citas de *Yucca recurvifolia* Salisb. en Cataluña, y una nueva cita de *Yucca gloriosa* L. *Bouteloua* 19: 95–98.

López-Pujol, J. & Guillot, D. 2014. *Yucca gigantea* Lem., primeras citas en Cataluña, y área potencial de naturalización en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Bouteloua* 19: 212–220.

Mas de Xaxars, G., Vallès, J., Garnatje, T., Mercadé, A., Martín, J., Barnola, P. & Vigo, J. 2014. Relacions entre diverses espècies de *Saxifraga* dels Pirineus i de les muntanyes Catalanídiques. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 78: 51-61.

Massó, S. & López-Pujol, J. 2014. Nuevos datos acerca de la población ilicitana de *Populus euphratica* Oliv. *Flora Montiberica*: 58: 96–98.

Pellicer, J., Hidalgo, O., **Garnatje, T.**, Kondo, K. & **Vallès, J.** 2014. Life cycle versus systematic placement: phylogenetic and cytogenetic studies in annual *Artemisia* (Asteraceae, Anthemideae). *Turkish Journal of Botany* 38: 1112–1122.

Pérez, M., Muñoz, O., **Hervás, N., Ibáñez, N., Aurell-Garrido, J.** & Garcia-Franquesa, E. 2014 El Gabinete de Historia Natural Salvador: intervenciones de conservación preventiva y curativa e inventario preliminar. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* 2: 87–99.

Rigat, M., **Garnatje, T.**, Moré, E. & **Vallès, J.** 2014. Un receptari medicinal del Ripollès de principis del segle XX. Facsímil, edició crítica i comentaris. *Annals del Centre d'Estudis Comarcals del Ripollès 2011-2012*: 73–128.

Rull, V. 2014. The social utility of science. *Collectanea Botanica*, 33: e008.

Rull, V. 2014. Biodiversity, mountains and climate change. *Collectanea Botanica*, 33: e006.

Rull, V. 2014. Ecological palaeoecology: a missing link between ecology and evolution. *Collectanea Botanica*, 33: e005.

Rull, V. 2014. Time continuum and the true long-term ecology: from theory to practice. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 2: 75.

Sánchez-Bou, C. & **López-Pujol, J.** 2014. The coming revolution: the use of drones in plant conservation. *Collectanea Botanica* 33: e007.

Vallès, J., Baši, N., Boguni, F., Bourge, M., Brown, S. C., **Garnatje, T.**, Hajrudinovi, A., Muratovi, E., Pustahija, F., Šoli, E. M. & Siljak-Yakovlev, S. 2014. Contribution to plant genome size knowledge: first assessments in five genera and 30 species of angiosperms from western Balkans. *Botanica Serbica* 38: 25–33.

Vivas, Y., Nozawa, S., Holst, B. & **Safont, E.** 2014. Roraima: Expediciones para desentrañar un jardín en las alturas. *Ambitus*, 4: 18-21.

Capítols de llibre i altres publicacions

Alarcón, M., Aldasoro, J. J., Roquet, C. & Olesen, J. M. 2014. The evolution and pollination of oceanic bellflowers (Campanulaceae). In: P. Pontarotti (Ed.) *Evolutionary Biology: Genome Evolution, Speciation, Coevolution and Origin of Life*. Springer International Publishing. Pp: 2301-2310.

Alarcón, M. & Aldasoro, J.J. 2014. Genetic diversity of plants used for food in the Mediterranean. In: Preedy V.R & Watson, R. (Eds.) *The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach To Disease Prevention*. Academic Press, London. Pp. 601-610.

Bejarano, R., **Romo, A.** & Salvá, M. 2014. Fitodiversidad del sabinar de *Juniperus turbinata* Guss. del Parque Nacional de Doñana. In: Cámara R., Rodríguez B. & Muriel J.L. (Eds.), *Biogeografía de Sistemas Litorales. Dinámica y Conservación*. Pp: 193-196.

Gutiérrez, D. G. & **López-Vinyallonga, S.** 2014. *Arctium* L. In: Zuloaga, F. O, Rugolo, Z. E. & Anton, A. M. (Eds.), *Flora Argentina* 7. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC), Argentina. Pp: 272–274.

Gutiérrez, D. G. & **Vilatersana, R.** 2014. *Carthamus* L. In: Zuloaga, F. O, Rugolo, Z. E. & Anton, A. M. (Eds.), *Flora Argentina* 7. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC), Argentina. Pp: 277–279.

Gutiérrez, D. G., **García-Jacas N. & Susanna, A.** 2014. *Plectocephalus* D. Don. In: Zuloaga, F. O, Rugolo, Z. E. & Anton, A. M. (Eds.), *Flora Argentina* 7. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC), Argentina. Pp: 293–294.

Gutiérrez, D. G., **García-Jacas N. & Susanna, A.** 2014. *Centaurea* L. In: Zuloaga, F.O, Rugolo, Z.E. & Anton, A.M. (Eds.), *Flora Argentina* 7. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC), Argentina. Pp: 279–288.

Gutiérrez, D. G., **García-Jacas N. & Susanna, A.** 2014. *Rhaponticum* Vaill. In: Zuloaga, F. O, Rugolo, Z. E. & Anton, A. M. (Eds.), *Flora Argentina* 7. Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC), Argentina. Pp: 294–295.

López-Pujol, J., Bosch, M., **Massó, S.**, Molero, J., Simon, J., Rovira, A. M. & Blanché, C. 2014. Estudi preliminar de variabilitat isoenzimàtica de *Delphinium bolosii* al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. In: *VIII Monografies de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Diputació de Barcelona, Barcelona. Pp: 208-218.

Martinell, M. C. & **López-Pujol, J.** 2014. *Seguiment de Seseli farrenyi. Seguiment i estudi demogràfic: Resultats 2012-2013*. Encàrrec del Parc Natural del Cap de Creus (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya), Barcelona (inèdit), 161 pp.

Molero, J., Blanché, C., Rovira, A., Simon, J., Bosch, M., **López-Pujol, J.** & **Massó, S.** 2014. *Criteris i propostes de gestió a partir de l'estudi de biologia reproductiva de la població de Delphinium bolosii al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac – Metodologia*. Encàrrec del Servei d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, Barcelona (inèdit), 23 pp.

Molero, J., Blanché, C., Rovira, A., Simon, J., Bosch, M., **López-Pujol, J.** & **Massó, S.** 2014. *Criteris i propostes de gestió a partir de l'estudi de biologia reproductiva de la població de Delphinium bolosii al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac – Informe final*. Encàrrec del Servei d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona, Barcelona (inèdit), 95 pp.

Nuet, J., **Romo, A. M.**, Salvà, M. & Salvador, F. 2014. *Les fagedes de la Calma (Montseny, Catalunya). Descripció, fitodiversitat i caracterització fitosociològica / Los hayedos de La Calma (Montseny, Cataluña). Descripción, fitodiversidad y caracterización fitosociológica / Beech forests of La Calma (Montseny, Catalonia). Description, phytodiversity and phytosociological characterization*. In: Duran, C, Hernández, J., Grau, J. & Melero, J. (Eds.), *VIII Monografies del Montseny* (Col·lecció Documents de Treball. Sèrie Territori, 25). Diputació de Barcelona, Barcelona. Pp: 159–185.

Pérez J., **Romo A.**, Nuet J., Salvà M. & Salvador F. 2014. *La vegetación del glaciar rocoso relicto de la Coma de l'Embut (macizo del Puigmal, Pirineos Orientales). Datos preliminares*. In: Gómez A., Salvador F., Oliva, M. & Salvà M. (Eds.). *Avances, métodos y técnicas en el estudio del periglacialismo/Avanços, métodos e técnicas para o estudo do periglacialismo*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. Pp: 189-201.

Romo, A., Boratyński, A. & Salvà-Catarineu, M. 2014. *Diversidad funcional de los sabinars en una isla oceánica: el hierro, islas canarias*. In: Cámara R., Rodríguez B. & Muriel J.L. (Eds.), *Biogeografía de Sistemas Litorales. Dinámica y Conservación*. Pp: 197-201.

Salvà, M., **Romo, A.**, Salvador, F., Cortés, Padrón, P.A, Boratynski, A., Rodríguez A. & López J.A. 2014. *Estructura y características ambientales de los sabinars de Juniperus turbinata Guss. en la Isla de El Hierro (Islas Canarias)*. In: Vieira, A. & Pedro Julião, R. (Coord.), *Ajangada de Pedra– Geografias Ibero-Afro-Americanas. Actas do Colóquio Ibérico de Geografia*. Associação Portuguesa de Geógrafos e Departamento de Geografia da Universidade do Minho. Pp: 1904-1909.

COMUNICACIONS A CONGRESSOS I A SEMINARIS

Orals

Alarcón, M. 2014. Diversification and migrations in the Afro-Macaronesian bellflowers. *Seminaris de l'Institut Botànic de Barcelona, Barcelona, Espanya.*

Alarcón, M., Roquet, C. Vargas, P. Saéz, L. Molero, J., & **Aldasoro, J.J.** 2014. Diversification and migrations in the Afro-Macaronesian Bellflowers. *XI Reunión de ECOFLOR, Grupo de Trabajo de la AEET. Puerto Real, Cadis, Espanya.*

Aldasoro, J.J. 2014. The evolution and pollination of oceanic bellflowers (Campanulaceae). *Seminaris de l'Institut Botànic de Barcelona, Barcelona, Espanya.*

Bejarano, R., **Romo, A.** & Salvà, M. 2014. Fitodiversidad del sabinar de *Juniperus turbinata* Guss. del Parque Nacional de Doñana. *VIII Congreso Biotecnología, Sevilla, Espanya.*

D'Ambrosio, U., Gras, A., Castells, P., **Garnatje, T., Vallès, J.,** Vila, M. 2014. Classification of plant and fungal culinary products: an attempt of compromise between folk and scientific approaches and its educational implications. *International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). Còrdova, Espanya.*

García-Aloy, S., **Alarcón, M.,** Roquet, C. & **Aldasoro, J.J.** 2014. Evolución del hábito y del sistema reproductivo en Monsonia (Geraniaceae). *XI Reunión de ECOFLOR, Grupo de Trabajo de la AEET. Puerto Real, Cadis, Espanya.*

Gras, A., Carrió, E., Font, X, **Garnatje, T.,** Mayans, M., Muntané, J., Parada, J., Parada, M., Reyes-García, V., Rigat, M., **Serrasolsas, G.,** Sobrequés, X. & **Vallès, J.** 2014. El Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya i l'etnobotànica catalana. *VII Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana. Llívia, Espanya.*

Guerrero-López, C., Garnatje, T., Vallès, J. & Vitales, D. 2014. Radiació, ma non troppo: el cas de les artemísies macaronèsiques. *XIV Jornada de Biologia Evolutiva. Barcelona, Espanya.*

Moré, E., **Garnatje, T.,** Rigat, M. & **Vallès, J.** 2014. Un receptari medicinal del Ripollès de principis del segle XX. Edició crítica i comentaris. *VII Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana. Llívia, Espanya.*

Parada, M., Carrió, E., **Gras, A., Guerrero-López, C., Serrasolsas, G., Vallès, J. & Garnatje, T.** 2014. Una forma inusual de difusió del patrimoni etnobotànic: la credibilitat en un mitjà increïble. *VII Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana. Llívia, Espanya.*

Reyes-García, V., Aceituno-Mata, L., Acosta, R., Calvet-Mir, L., Carrió, E., Domínguez, P., **Garnatje, T.**, Gómez-Bagetthun, E., Lastra, J.J., Martínez, X., Menendez, G., Parada, M., Pardo de Santayana, M., Tardío, J. & **Vallès, J.** 2014. Famine food or delicatessen? Trends in the consumption of wild food plants in the Iberian Peninsula and Balearic Islands. *International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). Còrdova, Espanya.*

Rigat, M., **Gras, A.**, Iglésias, J., **Vallès, J. & Garnatje, T.** 2014. Estudis etnobotànics a la comarca del Ripollès: les plantes amb usos tòpics. *VII Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana. Llívia, Espanya.*

Romo, A., Seghir M. & Boratyński, A. 2014. The Yew (*Taxus baccata*) in Morocco: a tree in regression in its southern extreme. *IV International Yew Workshop. Monestir de Poblet, Espanya.*

Romo, A., Boratyński A. & Salvà M. 2014. Diversidad funcional de los sabinars en una isla oceànica: El Hierro, Islas Canarias. *VIII Congreso Español de Biogeografía, Sevilla, Espanya.*

Rull, V. 2014. *Mauritia flexuosa* palm swamps of the neotropical Gran Sabana: Natural or human-made? *Seminaris de l'Institut Botànic de Barcelona. Barcelona, Espanya. Convidada.*

Rull, V. 2014. Lake Montcortès: Landscape evolution over the last millennium. *Associació Cultural "Lo Vent de Port", Peramea, Espanya. Convidada.*

Rull, V. 2014. Paleopalynology in Catalonia: current status, mythes and perspectives. *Institut d'Estudis Catalans (IEC), Barcelona, Espanya. Convidada.*

Rull, V. 2014. The origin of extant neotropical biodiversity: some persisting problems and a potential solution. *ESF Exploratory Workshop Tracking Changes in Plant Diversity over the last 400 Million Years, Cardiff, Escòcia, Regne Unit. Convidada.*

Rull, V., Cañellas-Boltà, N., Sáez, A., Giralt, S., Pla-Rabes, S. & Margalef, O. 2014. Paleoecology and human history of Easter Island (southern Pacific Ocean): some problems and

potential solutions. *Proceedings of the Workshop "Palaeoenvironment and the development of Early Societies"*, German Archaeological Institute, Sanliurfa, 2012. **Convidada.**

Salvà, M., **Romo, A.**, Salvador, F., Cortés, Padrón, P.A, Boratyński, A., Rodríguez A. & López, J.A. 2014. Estructura y características ambientales de los sabinars de *Juniperus turbinata* Guss. en la Isla de El Hierro (Islas Canarias). *XIV Colóquio Ibérico de Geografia, Guimarães, Portugal.*

Serrasolsas, G., Calvet-Mir, L., Carrió, E., **Garnatje, T.**, Reyes-Garcia V., **Vallès, J.** 2014. Sociocultural factors explaining the consumption of edible wild plants and minor crops. Case studies from Catalan Pyrenees and Balearic Islands. *International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). Còrdova, Espanya.*

Serrasolsas, G., **Garnatje, T.** & **Vallès, J.** 2014. Contribució a l'etnobotànica del Gironès occidental. *VII Jornades d'Etnobotànica en Llengua Catalana. Llívia, Espanya.*

Vallès, J., Carrió, E., **Garnatje, T.**, **Gras, A.**, Mayans, M., Parada, M., Rigat, M. & Serrasolsas, G. 2014. "Herba de les orenetes", "flor de Sant Joan", "octubre", "col d'hivern": diversos aspectes del temps en el saber popular sobre les plantes detectats a través de recerques etnobotàniques en territoris de llengua catalana. *Mirades de la ciència sobre el temps, Barcelona, Espanya.*

Vallès, J., **D'Ambrosio, U.**, **Gras, A.**, Parada, M., Rigat, M., **Serrasolsas, G.** & **Garnatje, T.** 2014. In the interface of ethnopharmacology and food ethnobotany. Popular functional foods in Catalonia (Iberian Peninsula). *International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). Còrdova, Espanya. Convidada.*

Vegas. T. 2014. El passat del llac de Montcortès ens ajuda a entendre el canvi climàtic. Local polivalente de Montcortès. *Ajuntament del Baix Pallars. Montcortès.*

Pòsters

Ballesteros, T., Montoya, E., Vegas-Vilarrúbia, T., Giralt, S., Abbott, M.B. & **Rull, V.** 2014. Interplay of environmental and human drivers in the development of Southern Gran Sabana (SE Venezuela) landscape during the last 2000 years: Lake Encantada record. LOTRED-SA 3rd Symposium, *Climate change and human impact in Central and South America over the last 2000 years: Observations and models, Medellín, Colòmbia.*

Cao, M., Huguet, C., **Rull, V.**, Corella, J.P., Valero-Garcés, B. & Rosell-Melé, A. 2014. Distribution of branched and isoprenoid tetraeter lipids in Lake Montcortès, Spain. *European Geosciences Union, General Assembly, Viena, Austria*.

D'Ambrosio, U., Garnatje, T. & Vallès, J. 2014. Food plants and transculturation in specialised stores at the metropolitan area of Barcelona, Catalonia, Spain. *International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). Còrdova, Espanya*.

López-Vila, J., **Montoya, E. & Rull, V.** 2014. Non-pollen palynomorphs analysis of the last two millennia in the Bassa Nera peat bog record (South-Central Pyrenees, SW Europe). *VI Workshop on Non-Pollen Palynomorphs, Tallinn, Estonia*.

Rigat, M., Gras, A., **D'Ambrosio, U.**, Iglésias, J., **Vallès, J. & Garnatje, T.** 2014. Phytosynergy: when the whole is more than the addition of the parts. A case study in the Ripollès district (Catalonia, Iberian Peninsula). *International Congress of Ethnobotany (ICEB 2014). Còrdova, Espanya*.

Safont, E., Rull, V. & Vegas-Vilarrúbia, T. 2014. Paleoecological trends of the last 2000 yrs in the Guayana Highlands: preliminary analysis of the Uei-tepui record. LOTRED-SA 3rd Symposium, *Climate change and human impact in Central and South America over the last 2000 years: Observations and models, Medellín, Colòmbia*.

Vitales, D., García-Fernández, A., Hidalgo, O., Pellicer, J., Sanmartín, I., **Vallès, J.**, Cowan, R., Fay, M., **Garnatje, T.**, Santos-Guerra, A. & Siljak-Yakovlev, S. 2014. The explosive radiation of Cheirolophus (Asteraceae) in Macaronesia: consequences and evolutionary implications. Island Biology. *An International Conference on Island Evolution, Ecology, and Conservation. Honolulu, Hawaii, Estats Units*.

FORMACIÓ I TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT



UNITATS DE SERVEIS

Amb l'objectiu de maximitzar la transferència de tecnologia a les empreses, a d'altres institucions de recerca i docència, així com a la societat en general, l'IBB va crear dues unitats de serveis (PALAB Analytic i CERTIBB) destinades a oferir els coneixements del seu personal i les instal·lacions de l'institut a tasques d'aplicació immediata a les necessitats d'aquestes empreses, institucions i de la ciutadania.

PALAB Analytic

Aquesta Unitat de Servei, creada l'any 2012, inicià les seves activitats el 2013.

La Unitat ofereix serveis a ens tant científics com públics, interessats en les diferents i variades aplicacions de la Palinologia (Paleoecologia, Arqueologia, Bioestratigrafia, Taxonomia, Melisopalinologia, etc.). Els serveis de PALAB Analytic s'han iniciat amb l'anàlisi de mels (Melisopalinologia) i estan dirigits a qualsevol sector comercial (apicultors, associacions, cooperatives, envasadors, distribuïdors, consumidors, etc.) o particular interessat en la composició de les mels, el seu origen botànic, les seves propietats organolèptiques i el tipus de consum recomanat segons aquestes característiques.

Tipus d'anàlisis

- Físicoquímica bàsica (pH, conductivitat, % aigua, HMF, glucosa-oxidasa, diastasa)
- Melisopalinologia (normal, detallada)
- Anàlisi de pol·len de gelea reial, pol·len corbicular, pa de pol·len, ceres, pròpoli, abelles...
- Assessorament sensorial (color, aroma, sabor, olor, recomanacions de consum)
- Assessorament botànic i biogeogràfic (origen de la mel, localització dels apiaris)

CERTIBB

Té la missió de proporcionar a les empreses i a la societat una sèrie d'eines basades en tècniques moleculars amb l'objectiu d'oferir els serveis següents:

Servei d'Identificació i certificació d'espècies, mitjançant tècniques de codi de barres d'ADN que ens permeten detectar i identificar els ingredients que componen un aliment o medicament d'origen vegetal i les seves proporcions en diversos preparats. De la mateixa manera, aquestes tècniques permeten identificar qualsevol mostra amb interès silvícola, agrícola o ambiental.

Anàlisi d'espècies, varietats i poblacions mitjançant tècniques de genotipat, per dur a terme prospeccions dirigides a l'obtenció de llinatges rics en compostos amb aplicacions en el camp de la salut, així com per valorar les característiques genètiques de poblacions, races, varietats i llinatges de plantes.

Assessorament en determinacions, usos i propietats de plantes en temes relacionats amb la conservació i el medi ambient (impacte d'espècies invasores, viabilitat poblacional d'espècies endèmiques i/o amenaçades, estratègies de conservació i estudis d'impacte ambiental).

Formació en les diferents tècniques d'anàlisi genètica amb orientació a investigació bàsica (sistemàtica, taxonomia, biologia de poblacions, citogenètica, etnobotànica, conservació...) i aplicada (sector alimentari, farmacèutic, industrial) per a membres d'empresa i centres de recerca.

Tipus d'assajos

- Extracció, amplificació i seqüenciació d'ADN.
- Identificació dels fragments d'ADN amplificats emprant tècniques de codi de barres.
- Recerca i desenvolupament de marcadors moleculars per a genotipat, com per exemple SSR i AFLPs.
- Creació de bases de dades dels perfils d'ADN.

Principals aplicacions

- Identificació de plantes amb finalitats medicinals, alimentàries, industrials, agrícoles o de conservació.
- Caracterització de possibles citotips/genotips més productius (agricultura, silvicultura) o més adequats per a aplicacions industrials.
- Recerca d'espècies o poblacions adequades per a bioprospecció orientada a la medicina.



Laboratori de l'Institut Botànic. Foto: IBB

REVISTES PRÒPIES

Collectanea Botanica

L'IBB publica la revista científica *Collectanea Botanica*, de periodicitat anual, que accepta articles de taxonomia i sistemàtica vegetal i fúngica i camps relacionats, com ara la biogeografia, bioinformàtica, citogenètica, conservació, ecofisiologia, filogènia, filogeografia, florística, morfologia funcional, nomenclatura o relacions planta-animal, incloent treballs de síntesi i revisió. L'any 2013 *Collectanea Botanica* fou inclosa oficialment dins la base de dades SCOPUS/Elsevier.

Durant l'any 2014, el Consell de Redacció de la revista va estar format per:

Director: Alfonso Susanna de la Serna

Redactor en Cap: Jordi López Pujol

Secretari: Àngel María Romo Díez

Editors:

- María Luisa Alarcón Caveró (IBB)
- Juan José Aldasoro Martín (IBB)
- Mercè Galbany Casals (Universitat Autònoma de Barcelona)
- Sònia García Giménez (Universitat de Barcelona)
- Núria García Jacas (IBB)
- Teresa Garnatje Roca (IBB)
- Neus Ibáñez Cortina (IBB)
- Julià Molero Briones (Universitat de Barcelona)
- Josep Maria Montserrat Martí (Jardí Botànic de Barcelona)
- Valentí Rull del Castillo (IBB)
- Llorenç Sáez Goñalons (Universitat Autònoma de Barcelona)
- Roser Vilatersana Lluch (IBB)

La revista també compta amb un Consell Assessor, de caràcter internacional, format per:

- Carlos Aedo Pérez (*Real Jardín Botánico de Madrid-CSIC*)
- Gabriel Blanca López (*Universidad de Granada*)
- Cèsar Blanché Vergés (Universitat de Barcelona)
- Adam Boratyński (*Institute of Dendrology, Kórnik, Polònia*)

- Sílvia Castro (*Universidade da Coimbra*, Coimbra, Portugal)
- Manuel Benito Crespo Villalba (Universitat d'Alacant)
- Antonio Galán de Mera (*Universidad San Pablo-CEU*)
- Norbert Kilian (*Freie Universität Berlin*, Berlin, Alemanya)
- João Loureiro (*Universidade da Coimbra*, Coimbra, Portugal)
- Santiago Ortiz Núñez (*Universidade de Santiago*)
- Joan Pedrol Solanes (Universitat de Lleida)
- Toby Pennington (*Royal Botanical Garden Edinburgh*, Regne Unit)
- Ernesto Pérez-Collazos (*Universidad de Zaragoza*)
- Santiago Riera Mora (Universitat de Barcelona)
- Rob D. Smissen (*Landcare Research*, Lincoln, Nova Zelanda)
- Ignasi Soriano Tomàs (Universitat de Barcelona)
- Salvador Talavera Lozano (*Universidad de Sevilla*)
- Joan Vallès Xirau (Universitat de Barcelona)

El contingut del volum 33 de la revista, corresponent al 2014, fou el següent:

Articles:

- Taxonomical and nomenclatural notes on *Centaurea*: A proposal of classification, a description of new sections and subsections, and a species list of the redefined section *Centaurea*
A. Hilpold, N. Garcia-Jacas, R. Vilatersana, A. Susanna
- *Gutierrezia mendocina* (Asteraceae, Astereae), a new South American species
F. Ratto, A. Bartoli
- Precisiones nomenclaturales en *Phlomis* × *composita* Pau (*Lamiaceae*)
P. P. Ferrer-Gallego, M. Guara, E. Laguna
- Palynological characteristics of the heterostylous subspecies of *Linum mucronatum* Bertol.
S. M. Talebi, F. Farahani, M. Sheidai, Z. Noormohammadi
- Ecological palaeoecology: a missing link between ecology and evolution
V. Rull
- Biodiversity, mountains and climate change
V. Rull

Cartes al Director:

- The coming revolution: the use of drones in plant conservation
C. Sánchez-Bou, J. López-Pujol
- The social utility of science
V. Rull

Notícies i novetats:

- Inauguració de l'exposició *Salvadoriana*
N. Ibañez



Portada del volum 33 de la revista *Collectanea Botanica*. Foto: IBB

DOCÈNCIA

Tesis doctorals

Cañellas, N. 2014. Paleoecological study of the Rano Raraku sediments (Easter Island, Chile) during the last 37,000 years. Facultat de Geologia, Universitat de Barcelona. Directors: **V. Rull** & A. Sáez.

Treballs finals de Màster

Guerrero, C. 2014. Especiació en el complex d'*Artemisia arborescens* (Asteraceae) en els arxipèlags macaronèsics. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. Directors: **T. Garnatje**, **J. Vallès** & **D. Vitales**.

Herrando, S. 2014. Filogeografia del complex d'*Helichrysum pendulum* i implicacions en la taxonomia del grup. Universitat Autònoma de Barcelona. Màster en Ecologia Terrestre i Gestió de la Biodiversitat, especialitat Ecologia Terrestre. Directores: **R. Vilatersana** & M. Galbany.

Pomar, M. 2014. Conservació d'espècies vegetals en perill crític en les Illes Salvatges. Universitat de Barcelona. Màster en Biodiversitat. Directora: **R. Vilatersana**.

Serrasolsas, G. 2014. Etnobotànica del Gironès. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. Directors: **T. Garnatje** & **J. Vallès**.

Lara, A. 2014. Palynology and paleoecology for the Azores islands during the last millennia. Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona (UB). Director: **V. Rull**.

Projectes de Final de Carrera

Zani, D. 2014. Phylogeographic and conservation studies of an Iberian endemism, *Carduncellus dianius* (Compositae). *Università degli studi di Pavia (Italia) – Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani”*. Tutors: **R. Vilatersana** & A. Balestrazzi.

Cursos de Postgrau

Paleoecologia (curs de postgrau oficial del CSIC), 150 hores, 6 crèdits ECTS. Coordinador: **V. Rull**. Professors: **N. Cañellas Boltà**, **T. Vegas Vilarrúbia**, Santiago Giralt (Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera-CSIC) & **V. Rull**. Maig 2014.

Tutories

Aldea, C. & Almeida, B. de l'IES Vielha. 2014. Treball de recerca de Batxillerat. Tutora: **T. Garnatje** & **J. Vallès**.

Pajares, J., Martínez, M & Espino, V. de l'IES Pere Calders de Bellaterra. 2014. Treball de recerca de Batxillerat. Tutora: **T. Garnatje**.

Classes, ponències i participació en tribunals

Classe de botànica a alumnes del cicle inicial de primària. CEIP Tomàs Raguier, Ripoll. 2014. Professora: **T. Garnatje**.

Classe de botànica a alumnes d'extensió universitària. 2014. Professora: **T. Garnatje**.

Classes de botànica a alumnes de ESO i Batxillerat del IES Pius Font i Quer. Manresa, 2014. Professora: **T. Garnatje**.

Classes en el curs Gaudir UB: Botànica culinària i gastronòmica. Badalona, 2014. Professors: **U. D'Ambrosio**, **T. Garnatje**, **A. Mas**, **J. Vallès** & **D. Vitales**.



Curs de Botànica Gastronòmica i Culinària dins del programa *Gaudir UB*. Foto: IBB.

Classe a alumnes de la Facultat de Belles Arts sobre el Gabinet Salvador el 1 d'octubre de 2014. Professora: **N. Ibáñez**.

Jornada Tècnica per als estudiants de Fitoteràpia de Santiveri. *La Recerca a l'Institut Botànic de Barcelona*: 6 de maig 2014. Professor: **A. Romo**.

Membre del tribunal de tesis de Juan Viruel (secretària). *Universidad de Zaragoza (Escuela Politécnica Superior de Huesca)*. Març 2014. Membre del tribunal: **T. Garnatje**.

DIFUSIÓ

Seminaris científics

- *The evolution and pollination of oceanic bellflowers (Campanulaceae).* **Juan José Aldasoro.** 28/01/2014. 39 assistents.
- *Història de la vegetació i colonització humana de les Illes Açores.* **Arantzazu Lara.** 25/02/2014. 39 assistents.
- *Mauritia flexuosa palm swamps of the neotropical Gran Sabana: Natural or human-made?* **Valentí Rull.** 25/03/2014. 38 assistents.
- *Diversification and migrations in the Afro-Macaronesian bellflowers.* **Marisa Alarcón.** 29/04/2014. 30 assistents.
- *Key processes for the rapid diversification of Cheirolophus (Asteraceae) on Macaronesian archipelagos.* **Daniel Vitales.** 27/05/2014. 25 assistents.
- *Pius Font i Quer a l'Institut Botànic de Barcelona.* Josep M. Montserrat. 17/06/2014. 42 assistents.
- *Structure, evolution and expression of ribosomal RNA genes in plant genomes.* **Sònia Garcia.** 1/07/2014. 22 assistents.
- *Montocortès. Un estudi del poblament vegetal.* Josep Vigo. 30/09/2014. 20 assistents.
- *Al pot petit hi ha la bona confitura: Gastrobotànica Ngäbe de Costa Rica.* **Ugo d'Ambrosio.** 28/10/2014. 21 assistents.
- *Avaluant la dominància de les angiospermes en paisatges finicretacis dels Pirineus.* Josep Marmi. 25/11/2014. 18 assistents.
- *Tracing changes in genetic pathways underlying reproductive architecture in Papaveraceae (basal eudicots, Ranunculales).* Oriane Hidalgo. 16/12/2014. 16 assistents.



Seminari a l'Institut Botànic de Barcelona sobre Pius Font i Quer. Foto: IBB. Ponent: J. M. Montserrat

Biblioteca i arxiu

- Signatura d'un conveni de col·laboració amb l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) per tal de digitalitzar un Atles factici de la Biblioteca Salvador i difondre-ho a través de la cartoteca digital de l'ICGC.
- Signatura d'un conveni de col·laboració amb l'Institut d'Estudis Catalans per difondre imatges digitalitzades de part del fons fotogràfic Rivièr de Caralt.
- Presentació de dos projectes de digitalització de documents dins el programa EBCN / Open Challenge a proposta de l'Institut de Cultura de l'Ajuntament de Barcelona: 1) Correspondència de P. Font Quer a Carlos Pau (1914-1927) i 2) Documentació manuscrita i llibres de la Col·lecció Salvador (s. XVI-XIX). Juny 2014.
- Instal·lació d'un suro amb els últims articles publicats pels investigadors de l'IBB. La biblioteca s'encarrega de la seva actualització a mesura que es publiquin nous articles.
- Presentació de la Biblioteca de l'IBB a la secció "Las bibliotecas hablan" del web de la Xarxa de Biblioteques del CSIC.

- Participació en el Dia Internacional dels Arxius. Divulgació de fotografies i textos: "Correspondència del botànic Pius Font i Quer amb el botànic Carlos Pau Español, 1927".
- Elaboració d'una guia de lectura sobre la Família Salvador conjuntament amb el Centre de Documentació del Museu de Ciències Naturals de Barcelona amb motiu de la inauguració de l'exposició *Salvadoriana*.

Exposicions

En col·laboració

- "Pius Font i Quer (1988-1964). Un nou paradigma de la botànica catalana". Vestíbul de l'edifici històric de la Universitat de Barcelona, 15 d'octubre-5 de novembre 2014. Facultat de Farmàcia, Facultat de Biologia, Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal. Institut Botànic de Barcelona.
- Institut Pius Font Quer de Manresa. Juny de 2014.

En coproducció

Exposició *Salvadoriana*

El 19 de maig de 2014 es va inaugurar a l'Institut Botànic l'exposició *Salvadoriana*. Aquesta exposició explica que és el Gabinet Salvador (segles XVII i XVIII) i el posa en el context de l'època en que es va formar, com s'ha conservat i com ha arribat fins als nostres dies.

És una exposició coproduïda per l'IBB i Museu de Ciències Naturals de Barcelona i estarà oberta fins l'abril de 2016. Els comissaris han estat el Dr. José Pardo Tomás (Institució Milà i Fontanals, CSIC) i la Dra. **Neus Ibáñez Cortina** (IBB).

Durant el 2014 l'exposició ha estat visitada per 10.248 persones: 268 en grups d'estudiants, 9.655 persones individuals i 325 en altres grups.

També es va publicar el catàleg "**Salvadoriana. El Gabinet de Curiositats de Barcelona**" sobre l'exposició escrit per José Pardo Tomás i editat per el Consorci del Museu de Ciències Naturals de Barcelona i l'IBB (ISBN : 978-84-9850-551-1).



Inauguració de l'exposició *Salvadoriana* a l'Institut Botànic. Foto: IBB

Xarxes socials

Des del 23 d'abril l'IBB és present al Facebook amb l'objectiu de donar a conèixer les diferents activitats que fa, els articles que s'hi publiquen i altres informacions d'interès botànic.

- Nombre de seguidors totals de la pàgina: 303 "m'agrada"
- Nombre d'entrades publicades: 261

Les entrades amb més repercussió han estat les següents:

- *Informació sobre els actes de l'homenatge commemoratiu al Dr. Ramon Margalef al portal web de la Universitat de Barcelona. 25 de abril de 2014, abast: 1.289 persones*

- *Enllaç al vídeo de BTV "L'Institut Botànic redescobreix un dels tresors científics de la ciutat"*. 20 de maig de 2014, abast: 764 persones
- *Anunci de les visites guiades a l'exposició Salvadoriana, amb motiu de la Setmana de la Ciència*. 6 de setembre de 2014, abast: 753 persones

Youtube

El 27 de maig es va crear un compte institucional de Youtube per difondre els seminaris científics i altres materials audiovisuals relacionats amb l'IBB. Inclou 4 llistes de reproducció:

Homenatge a Ramón Margalef a l'IBB

- *Part I: Presentació a càrrec de Valentí Rull, director de l'IBB*. Publicat el 31 de maig de 2014, 116 visualitzacions
- *Part II: Conferència de Josep M. Camarasa*. Publicat el 3 de juny de 2014, 45 visualitzacions
- *Part III: Conferència d'Enric Ballesteros*. Publicat el 3 de juny de 2014, 48 visualitzacions
- *Part IV: Taula rodona «Els primers anys de Margalef com a científic i l'aplicació de la fitosociologia als poblaments algals»*. Publicat el 3 de juny de 2014, 34 visualitzacions

Seminaris científics

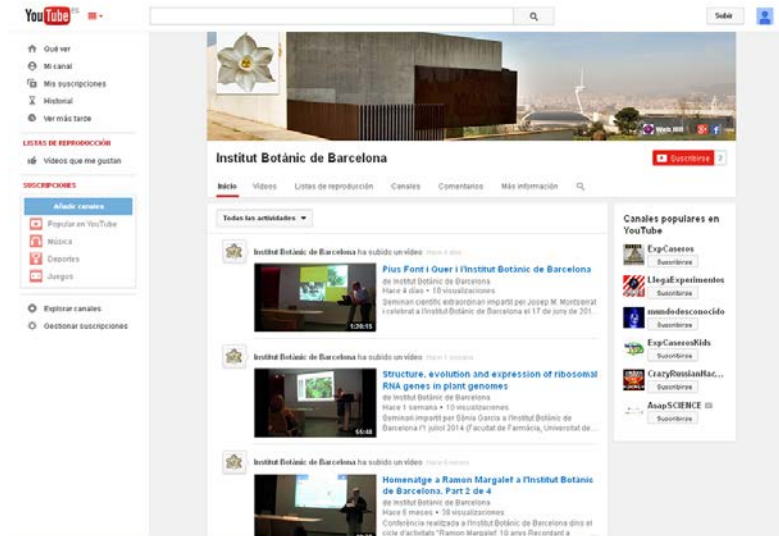
- *"Structure, evolution and expression of ribosomal RNA genes in plant genomes"* impartit per Sònia Garcia. Publicat el 10 de desembre de 2014, 77 visualitzacions
- *"Pius Font i Quer i l'Institut Botànic de Barcelona"*, impartit per Josep M. Montserrat per commemorar el 50è Aniversari de la mort de Pius Font i Quer. Publicat el 18 de desembre de 2014, 34 visualitzacions

Gabinet Salvador

- *L'Ajuntament completa la col·lecció Gabinet Salvador amb noves adquisicions*. Publicat el 18 de juliol de 2013 per Barcelona.cat, 77 visualitzacions
- *Barcelona recupera el primer museu de la ciutat*. Publicat el 23 de maig de 2014 per Barcelona.cat, 499 visualitzacions

L'Institut

- *CSIC: Instituto Botánico de Barcelona*. Publicat el 4 de febrer de 2008 a vídeos CSIC, 201 visualitzacions
- *Barcelona Botanical Institute*. Publicat el 15 de gener de 2010 a msafielddtripfilms, 362 visualitzacions



Canal Youtube de l'Institut Botànic de Barcelona

Ciència ciutadana

Excursions de divulgació botànica familiars. 25 de maig 2014. Sortida a la Vall de Pomar. Badalona. Organitzador: Parc de la Serralada de Marina. Professor: **A. Romo**

Excursions de divulgació botànica familiars. 21 de setembre 2014. Descobrim l'entorn natural de Tiana. Itinerari El Rocar. Organitzador: Parc de la Serralada de Marina. Professor: **A. Romo**.

Participació a la *BioblitzBcn* el 30 i 31 de maig de 2014 al Parc de Laberint d'Horta. Participants: **N. Nualart, C. Gómez & N. Montes**.



Identificació de plantes en la *BioblitzBcn*. Foto: IBB

Participació a la *Setmana de la Ciència* amb 4 visites a l'herbari i a l'exposició *Salvadoriana* i 2 tallers d'identificació de plantes del 14 al 23 de novembre de 2014. Participants: **N. Nualart**, **N. Montes** & **N. Ibáñez**.



Participació en la Setmana de la Ciència amb visites a l'herbari. Foto: IBB

Participació a l'edició de *Planta't* 2014, organitzada pel Jardí Botànic de Barcelona, el 16 de novembre, amb visites guiades a l'herbari, a la biblioteca i als laboratoris. Participants: **T. Garnatje, N. Nualart & K. Barros.**

Prospecció etnobotànica sobre plantes alimentàries a botigues ètniques del Fondo dins el programa Cuines del Món. Des de setembre a desembre de 2014. Sta. Coloma de Gramenet. Participants: **J. Vallès, T. Garnatje, U. D'Ambrosio & C. Pozo.**

Sortida d'etnobotànica urbana amb centres cívics: Els mercats de Nadal i les seves plantes. Desembre 2014. Mercat de Sta. Llúcia (Barcelona). Participants: **U. D'Ambrosio & S. Garcia.**

Altres activitats de divulgació científica

Participació en l'edició 2014 de *Talent Lab*. 12 de març de 2014. Delegació del CSIC a Catalunya. Participant: **T. Garnatje**.

Visita d'un grup de la Universitat de Sassari a l'herbari el 1 d'abril de 2014. Participants: **N. Nualart, N. Montes, D. Muñiz & J. Pallàs**.

Participació com membre del jurat en *Exporecerca*, 10 al 12 abril de 2014. La Salle, Barcelona. Participant: **T. Garnatje**.

Participació en la 4^a edició de *Pyrenades* amb la xerrada *Les plantes i els seus usos. Introducció a l'etnobotànica pirinenca*. Salardú, 12-19 abril de 2014. Professora: **T. Garnatje & J. Vallès**.

Visita dels amics del Jardí Botànic de Barcelona a l'herbari el 15 de maig de 2014. Participants: **N. Nualart**.

Visita dels alumnes de postgrau de Paleoecologia a l'herbari i a l'exposició *Salvadoriana* el 5 de juny de 2014. Participants: **N. Montes, K. Barros**.

Visita dels Amics del Museu del Moble a l'exposició *Salvadoriana* el 5 de juny de 2014. Participants: **N. Ibáñez**.

Visita del Col·legi de Farmacèutics a l'exposició *Salvadoriana* el 3 de juliol de 2014. Participants: **N. Ibáñez**.

Visita institucional de la Delegació del CSIC a Catalunya de l'exposició *Salvadoriana* el 3 de juliol de 2014. Participants: **N. Ibáñez**.

Visita d'un grup de conservadors dels museus d'Itàlia a l'herbari i a la biblioteca el 28 d'agost de 2014. Participants: **N. Nualart & K. Barros**.

Visita del Col·legi de Farmacèutics a l'herbari Salvador el 25 de setembre de 2014. Participants: **N. Montes**.

Visita guiada a l'herbari i a l'exposició *Salvadoriana* a Alumnes d'Extensió Universitària de la Universitat Autònoma de Barcelona. 28 de novembre de 2014. Participants: **N. Nualart & N. Ibáñez**.

Notes de premsa

Sobre el Projecte “Atlas florístico del Pirineo y seguimiento de neveros con *Salix herbacea*”

- 28/11/2014. El País. *4500 plantas para unir los Pirineos.*
- 10/12/2014. Revista Berria. *Klima aldaketaren landaregrafia*
- 17/12/2014. Bulletins electroniques.com. *Un atlas de la flore des Pyrénées, fruit d'une collaboration franco-espagnole*

Sobre les col·leccions

- 16/02/2014. Suplement diari ARA tu. *La cara oculta del Museu.*

Sobre l'exposició SALVADORIANA

- 20/05/2014. La Vanguardia. *Quan la ciència era curiositat.*
- 20/05/2014. El Periódico de Catalunya. *BCN reviu el seu primer museu, el Gabinet de Curiositats*
- 20/05/2014. El Punt Avui. *Malalts de la Natura*
- 20/05/2014. El País. *“Renace” el primer museo de Barcelona.*
- 20/05/2014. ARA. *El gabinete dels Salvador surt de les golfes.*
- 20/05/2014. La Razón. *El gabinete de las maravillas.*

BIBLIOTECA I ARXIU



BIBLIOTECA I ARXIU

Introducció

Durant el 2014 gran part dels esforços de la Biblioteca i l'Arxiu van estar centrats en la difusió a causa de la celebració d'esdeveniments com la inauguració de l'exposició *Salvadoriana* o la commemoració del 50è aniversari de la mort de Pius Font i Quer.

Durant aquest any es van dur a terme també les tasques habituals d'adquisició, tractament tècnic, informació i referència, préstecs, etc. Cal destacar dins de l'apartat d'adquisicions la donació que va realitzar el *Real Jardín Botánico de Madrid* de 23 volums del facsímil de l'obra *Flora de la Real Expedición Botánica del Nou Regne de Granada: (1783-1816)* de gran valor artístic.

Pel que fa a l'arxiu, s'ha continuat amb les tasques d'identificació, ordenació i descripció dels documents pertanyents al fons Pius Font Quer datats entre 1914 i 1942. També s'han coordinat les tasques de descripció dels documents del fons Salvador adquirits per l'Ajuntament de Barcelona durant 2013.

També s'han desenvolupat altres tasques habituals a l'arxiu com són: la difusió de documents, la col·laboració amb altres institucions, l'atenció a les consultes d'usuaris i la conservació i restauració de documents.

Adquisicions

Forma d'ingrés	Nombre
Compra	54
Intercanvi	14
Donacions	42
TOTAL	110

Préstecs i consultes a sala

Tipus de préstec	Nombre
Préstecs personals	147
Consulta a sala	1.152
Préstecs interbibliotecaris sol·licitats per investigadors del centre	116
Préstecs interbibliotecaris enviats a altres centres	69

Nous usuaris

Durant el 2014 la biblioteca tramità l'alta a **14 nous usuaris**.

Procés tècnic

Biblioteca

- Catalogació (nous registres incorporats a CIRBIC):

Tipus de material	Nombre
Llibres	127
Microformes	0
Mapes	0
Recursos digitals	0
TOTAL	127

Arxiu

- Inventari de 5 caixes del fons del botànic Pius Font i Quer.
- Inici de l'inventari de les plaques fotogràfiques estereoscòpiques pertanyents al Fons Font i Quer.
- Finalització de l'inventari i reubicació de diapositives en fundes i caixes normalitzades del Fons del Jardí Botànic de Barcelona.

Digital CSIC

S'inclogueren en el repositori **104 nous registres** corresponents a articles publicats per investigadors de l'IBB.

Servei de referència i cerca d'informació

- Consultes individualitzades per a les quals es va elaborar informació específica i, en els casos requerits, es van escanejar documents:
 - o Biblioteca: 19
 - o Arxiu: 13
- Instal·lació de WIFI per als usuaris a la sala de lectura de la biblioteca.

Conservació i restauració

- Reubicació de les plaques fotogràfiques estereoscòpiques del Fons Font i Quer en fundes i caixes normalitzades que garanteixin la seva conservació.
- Reubicació de les diapositives del Fons del Jardí Botànic de Barcelona en fundes i caixes normalitzades que garanteixin la seva conservació.

Intercanvi

Notificació per escrit als centres amb els quals es manté intercanvi del cessament de l'edició impresa de la revista de l'IBB *Collectanea Botanica*

Digitalització d'imatges

- Digitalització de 2 gravats de llibres de la Biblioteca Salvador sol·licitats per José Pardo Tomás.
- Digitalització de 2 plaques de vidre amb imatges de Can Pau Torres pertanyents a Albert Hill.
- Digitalització de 66 fotografies i documents per a l'exposició sobre Font Quer organitzada a Manresa.

- Digitalització de 41 fotografies pertanyents al fons Rivière de Caralt per l'Institut d'Estudis Catalans.

Participació en cursos

- Excel 2010 bàsic on line. Impartit del 11 de juny al 16 de juliol de 2014 pel Gabinet de Formació del CSIC.
- Excel 2010 avançat on line. Impartit del 6 d'octubre al 7 de novembre de 2014 pel Gabinet de Formació del CSIC.
- Photoshop CS5 complet on line. Impartit del 29 de setembre al 14 de novembre de 2014 pel Gabinet de Formació del CSIC.
- Gestió de la propietat industrial i intel·lectual i de la transferència de coneixement. Impartit del 27 al 29 de maig de 2014 pel Gabinet de Formació del CSIC.



Biblioteca de l'Institut Botànic. Foto: IBB

COL·LECCIONS



GABINET SALVADOR

Introducció

Durant el 2014 destaquem que s'ha restaurat i inventariat tot el material adquirit el 2013 amb la compra del fons Salvador per part de l'Ajuntament de Barcelona. A més, s'ha acabat de completar la base de dades de la col·lecció i s'han revisat els materials per 19 especialistes. També s'ha dut a terme una reubicació de tots els documents de la col·lecció Salvador i una desacidificació massiva de 1.445 volums pertanyents a la Biblioteca Salvador.

Tasques

- Neteja, desinfecció i elaboració d'un informe-diagnòstic dels llibres i documents procedents de la compra del fons Salvador realitzada en 2013.
 - Llibres tractats: 291 volums.
 - Documents: 224 agrupacions documentals.Participants: Núria Berenguer, Raquel Garcia Quiroga, Natalia Hervàs.
- Realització d'un primer inventari i reubicació en fundes i caixes normalitzades dels documents del Fons Salvador adquirits en 2013. La documentació es troba inventariada en un full de càlcul amb un total de 486 registres.
Participants: Josep Aurell, Natalia Hervàs, Álvaro Meléndez.
- Restauració de 1.703 documents (fulls).
Participants: Estudi B2
- Desacidificació massiva de 1.445 volums pertanyents a la Biblioteca Salvador
Participants: Preservation Technologies, Ibèrica SL.
- Instal·lació d'un nou sistema d'accés biomètric al Gabinet Salvador.
- Inventari i restauració de 509 peces arribades durant el 2013 procedents de la masia de la Bleda, adquirides dels descendents de la família Salvador.
- Digitalització i restauració de la col·lecció Salvador, amb la realització de fotografies, marcatge de tot el material i implementació de millores en conservació preventiva, embalatges definitius.

- Informatització a *Museum Plus* de les col·leccions de zoologia (1.168 registres de la col·lecció malacològica).
- Préstec per a l'exposició *Salvadoriana* de 356 elements el 20/05/2014.

Aprofitament científic de la col·lecció

Consultes

	Nombre de consultes	Nombre d'elements consultats
Consultes científiques presencials	19	1.944
Consultes científiques (peticions de dades via correu electrònic)	11	11
Consultes culturals	100	100

Consultes científiques presencials

La col·lecció ha estat revisada per 19 especialistes en diferents grups revisant un total de 1.944 registres.

Nom de l'investigador	Centre de Recerca / Universitat	Nom del projecte de recerca	Núm. d'elements
Montserrat Brugués i M. Elena Ruiz	Universitat Autònoma de Barcelona	Revisió mol·les	102
Josep Maria Gili, Teresa Madurell, Mikel Zabala i Ramon Maria Busquets	Institut de Ciències del Mar. CSIC	Revisió cnidaris i briozous	152
Esteve Llop	Universitat de Barcelona	Revisió líquens	18
Amelia Gómez i Jordi Rull	Universitat de Barcelona	Revisió algues	13
Yael Diaz	Museu de Ciències Naturals Barcelona	Revisió petrologia	220
Carles Curto	Museu de Ciències Naturals Barcelona	Revisió minerals	462
Xavier Pascual	Col·laborador del Museu de Ciències Naturals	Revisió rèptils	29

Anna Gras	Escola Superior d'Agricultura	Revisió pomones	99
Iosine Iruz	Universitat de Barcelona	Revisió porífers	2
Anna Carmona	Universitat de Barcelona	Revisió pots apotecaria	358
Jordi Cadevall i Elisabeth Fernández	Universitat de Barcelona	Revisió mol·luscs	348
Eulàlia Garcia	Museu de Ciències Naturals Barcelona	Revisió vertebrats	140
Benigno Elvira	<i>Universidad Complutense Madrid</i>	Revisió esturió	1

Intercanvis científics

S'han dut a terme 4 préstecs científics enviant un total de 285 elements. Aquests préstecs es detallen a continuació:

Nom de l'investigador	Centre de Recerca / Universitat	Nom del projecte de recerca	Núm. d'elements
Montserrat Brugués i M. Elena Ruiz	Universitat Autònoma de Barcelona	Revisió mol·les	102
Josep Maria Gili, Teresa Madurell, Mikel Zabala i Ramon Maria Busquets	Institut de Ciències del Mar. CSIC	Revisió cnidaris i briozous	152
Esteve Llop	Universitat de Barcelona	Revisió líquens	18
Amelia Gómez i Jordi Rull	Universitat de Barcelona	Revisió algues	13



Col·lecció Salvador a l'Institut Botànic. Foto: IBB

HERBARI

Introducció

La feina documental de l'herbari ha tingut com a objectiu informatitzar els espècimens amb HERBAR (s'han informatitzat 15.288 registres). Aquestes tasques de documentació de l'herbari s'han realitzat a través de l'empresa Nubilum S.L. i Casal & Badosa S.L., subcontractada per l'Ajuntament de Barcelona (Consorti del Museu de Ciències Naturals). Enguany s'ha acabat el contracte de "*Personal Técnico de Apoyo*" de tres anys i s'ha pogut continuar aquesta feina gràcies a la incorporació d'un nou documentalista dins el pressupost del consorci.

Pel que fa a les feines bàsiques de la col·lecció, s'ha continuat amb les tasques de muntatge de plec, informatització del fitxer taxonòmic i intercalació de plec a l'herbari general. També s'ha continuat amb la cerca d'exemplars tipus per la seva catalogació i el seu escaneig obtenint imatges d'alta resolució. Aquestes imatges són consultables des del portal de GBIF (*Global Biodiversity Information Facility*) i de l'AHIM (*Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos*).

Adquisicions

Origen	Forma d' ingrés	Descripció	UR	Elements
Adriana Bartoli	Donació	Plantes vasculars d'Argentina (1 lot)	5	5
<i>Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo</i>	Donació	Plantes vasculars de Canàries (1 lot)	7	7
Alfonso Susanna	Donació	Planta vascular d'Iran (1 lot)	1	1
Carlos Gómez	Donació	Plantes vasculars de Catalunya (6 lots)	32	32
Esteve Llop	Donació	Líquens (1 lot)	650	299**
Eva Castells (UAB)	Donació	Plantes vasculars (1 lot)	21	21
Francisco Gómez	Donació	Plantes vasculars (1 lot)	10	10
Hilari Álvarez	Donació	Plantes vasculars de Catalunya (2 lot)	12	12
Jordi Pallàs	Donació	Planta vascular d'Itàlia (1 lot)	1	1

Julià Molero (UB)	Donació	Plantes vasculars de Canàries (1 lot)	3	3
<i>Herbario Nacional de Venezuela</i>	Donació	Plantes vasculars de Venezuela (1 lot)	49	49
Llorenç Sáez (UAB)	Donació	Plantes vasculars (1 lot)	-*	13
Jardin Botanique Paris	Intercanvi	Plantes vasculars (1 lot)	66	66
Mercè Dufort (UB)	Intercanvi	Plantes vasculars de l' <i>exsiccata</i> AHIM (1 lot)	120	120
Mercè Galbany (UAB)	Donació	Plantes vasculars (2 lots)	3	3
Noemí Montes	Donació	Plantes vasculars de Catalunya i Alacant (1 lot)	3	3
Pau Carnicero (UAB)	Donació	Plantes vasculars (1 lot)	-*	18
Pedro Pablo Ferrer (CIEF)	Donació	Plantes vasculars del País Valencià	8	8
Roser Vilatersana	Donació	Plantes vasculars de Madeira (1 lot)	25	25
Samuel Pyke	Donació	Plantes vasculars (3 lots)	196	196
Samuel Pyke	Donació	Llavors per l'espermoteca (1 lot)	-*	1
Sara López	Donació	Plantes vasculars (1 lot)	36	36
Sergi Massó	Donació	Planta vascular (1 lot)	1	1
Valentí Rull	Donació	Plantes vasculars de Montcortès (1 lot)	-*	205
TOTAL			1.250	1.135

* Els lots arribats a finals de desembre no han estat registrats.

** En cas dels líquens, una mateixa mostra pot tenir més d'un tàxon i per tant més d'una unitat de registre (UR).

Documentació

Grup	Col·lecció	Nombre unitats registrades aquest any	Nombre unitats registrades en total	Volum total	Percentatge
General	Herbari general	13.355	73.292	?	?
Històrics	Bernades	-	814	814	100 %
	Cadevall	-	8.242	8.242	100 %
	Costa	5	7	15.000	0,00 %
	F.X. Bolòs	-	-	6.000	-
	Hieraciotheca	-	2.091	2.091	100 %
	ICHN	-	1.202	1.202	100 %
	R. Bolòs	-	-	6.000	-
	Ruiz & Pavón	-	695	695	100 %
	Salvador	226	4.917	4.692	100 %
	SBB	-	1.211	1.211	100 %
	Sennen	298	1.067	85.000	1,29 %
	Trèmols	633	4.367	9.000	48,52 %
	Vayreda	2	13	30.000	0,04 %
Altres	Cuatrecasas	1	416	3.900	10,67 %
	Espermoteca	-	510	510	100 %
	Herbari de consulta	-	4	?	?
	Jardí Botànic	48	2.307	2.307	100 %
	Xyloteca	-	145	145	100 %
Criptogàmia	Algues	1	40	1.000	4,00 %
	Molses	1	7	7.000	0,10 %
	Fongs	3	3	3.000	-
	Líquens - Calicials	-	199	199	100 %
	Liquenoteca	715	2.511	5.000	50,22 %
	Liquenoteca Werner	-	3	3.200	0,09 %
TOTAL		15.288	104.064	800.000	aprox. 13%

Informatització del fitxer taxonòmic

Col·lecció	Nombre de registres	
	Any actual	Total
Tesaure Herbari general	648	31.962

Digitalització d'imatges

Col·lecció	Nombre d'imatges	
	Any en curs	Total
Herbari general	468	3.393
Col·lecció històrica	37	1.207
Criptogàmia (líquens, molses i fongs)	-	157
TOTAL	505	4.757

Publicació de bases de dades a Internet

Col·lecció	Nom del Portal Web	Nº de registres publicats
Herbari general	GBIF (http://www.gbif.org)	59.580
Col·lecció històrica (Cadevall, Cuatrecasas, ICHN, Ruiz & Pavón, Trèmols, SBB, Sennen i Vayreda)	GBIF (http://www.gbif.org)	15.675
Liquenoteca	GBIF (http://www.gbif.org)	1.998
Plecs tipus d'Àfrica i Amèrica (de diferents col·leccions)	JSTOR (http://plants.jstor.org)	1.426
Plecs digitalitzats (de diferents col·leccions)	GBIF- <i>imágenes</i> (http://www.gbif.es/Imagenes.php)	2.870
TOTAL		81.549*

* El total inclou plecs repetits donat que un mateix plec pot estar en diferents portals web.

Preparació d'espècimens

Tipus de preparació	Nombre d'elements
Muntatge de plecs	3.991
TOTAL	3.991

Projectes de documentació

Nom del projecte	Documentació de l'herbari
Participants	Una persona a 37,5 hores/setmana. 10 mesos. Diana Muñoz (Nubilum S.L.)
Objectius	Informatitzar plecs d'herbari
Resultats	5.788 plecs informatitzats i 715 líquens informatitzats
Finançament	CMCNB (64.800 €), inclou també el finançament per a la documentació de l'arxiu històric

Nom del projecte	Informatització de plecs de la Col·lecció Font Quer
Participants	Una persona a 37,5 hores/setmana. 3 mesos. Noemí Montes (CSIC)
Objectius	Informatització de plecs de la col·lecció Font Quer
Resultats	515 plecs informatitzats
Finançament	Cofinançament projecte " <i>Subprograma de Personal Técnico de Apoyo (PTA)</i> " del <i>Ministerio de Economía y Competitividad</i> (16.380 €) / CMCNB

Nom del projecte	Documentació de plecs de l'herbari general
Participants	Una persona a 37,5 hores/setmana. 7,5 mesos. Noemí Montes (Casal & Badosa / autònoma)
Objectius	Informatització de plecs de l'herbari general i adequació de la base de dades
Resultats	3.086 plecs informatitzats, correcció d'errors i adequació de la base de dades
Finançament	CMCNB (42.000 €)

Nom del projecte	Col·laboració per la informatització i ordenació de la col·lecció Trèmols
Participants	Laura Gavioli (col·laboradora)
Objectius	Informatització i ordenació de la col·lecció Trèmols i la Hieraciotheca
Resultats	631 plecs informatitzats
Finançament	-

Nom del projecte	Servei de suport a la Unitat de Registre
Participants	Una persona durant 3 mesos (378 hores). Laura Gavioli (Casal & Badosa)
Objectius	Generació d'etiquetes relacionades amb el registre de col·leccions . Siglar i inventariar el material. Complimentar el llibre de registre
Resultats	3917 plecs informatitzats
Finançament	CMCNB (7.896,42 €)

Aprofitament científic de les col·leccions

Consultes via correu electrònic

	Nombre de consultes	Nombre elements consultats
Peticions de dades	25	enviades dades de 339 plecs
Peticions d'imatges	18	enviades 57 imatges

Consultes científiques presencials

Hi ha hagut un total de 41 visites presencials amb aproximadament 2.000 plecs consultats:

Investigador	Centre / Universitat	Consulta	Núm. elements
Alfonso Susanna (3 visites)	Institut Botànic de Barcelona	<i>Centaurea</i>	200
Alicia Vicente	CIBIO (<i>Instituto de la Biodiversidad</i>)	<i>Biscutella</i>	300

Aranzazu Lara	Institut Botànic de Barcelona	Extracció de pol·len	16
Arianna Russo	<i>Università degli Studi di Sassari</i>	<i>Polygala</i>	-
Arvind S. Dhabe	Universitat de Lleida	<i>Terminalia, Combretum</i>	-
Berta Gallego	Universitat Autònoma de Barcelona		-
Eusebio López, Gloria Martínez (2 visites)	<i>Fac. Ciencias. Univ. de Córdoba</i>	<i>Festuca</i>	-
Gabriel Mercadal	Universitat de Girona	Plantes aquàtiques	30
Ignasi Soriano (4 visites)	Universitat de Barcelona	<i>Achillea, Tanacetum</i>	250
Javi López (2 visites)	Universitat Autònoma de Barcelona	<i>Aira, Senecio</i>	5
Javier Marcos	<i>Life Science Museum and Biodiversity Centre</i>	<i>Crocus</i>	248
Joan Font	Universitat de Vic	-	-
Joan Pedrol	Universitat de Lleida	Plantes de Monegros	50
Joan Vallès	Universitat de Barcelona	<i>Artemisia</i>	10
Joel Calvo	<i>Real Jardín Botánico de Madrid</i>	<i>Senecio</i>	102
Josep Vicens	Universitat de Barcelona	Exsiccatae AHIM	-
Juan José Aldasoro, Eloi Llenas	Institut Botànic de Barcelona	<i>Erodium</i>	20
Lidia Garrido	Universitat de Girona	-	24
Llorenç Sáez (3 visites)	Universitat Autònoma de Barcelona	Diversos gèneres	300
Malvina Urbani	<i>Università degli Studi di Sassari</i>	-	-
Milan Gavrilovic	<i>University of Belgrade</i>	<i>Asteraceae</i>	20
Noemi Montes	Institut Botànic de Barcelona	<i>Corrigiola</i>	50
Núria Garcia-Jacas, Sergi Massó	Institut Botànic de Barcelona	Plecs del Marroc	-
Patricia Barberá	<i>Real Jardín Botánico de Madrid</i>	<i>Trisetum</i>	1
Pau Carnicero	Universitat Autònoma de Barcelona	-	6

Pedja Janackovic	<i>University of Belgrade</i>	<i>Asteraceae</i>	20
Pere Aymerich	Universitat de Lleida	Diversos gèneres	100
Pere Barnola	Universitat de Lleida	<i>Lonicera, Myosotis</i>	20
Roser Vilatersana	Institut Botànic de Barcelona	Plecs del Marroc	-
Sadia Malik	Institut Botànic de Barcelona	Extracció ADN	-
Sergi Massó	Universitat de Barcelona	<i>Nigella, Samolus, Theligonum, Drosophyllum</i>	40
Soledad Martos	Universitat Autònoma de Barcelona	<i>Thlaspi</i>	-
Sònia Garcia	Universitat de Barcelona	-	-
Vincent Manzanilla	<i>Natural History Museum. University of Oslo</i>	Anàlisis de ADN de <i>Anacyclus</i>	60



Herbari de l'Institut Botànic de Barcelona. Foto: IBB.

Peticions de mostrejos destructius

S'han rebut 7 peticions de mostrejos destructius d'11 plecs.

Intercanvis científics

S'han dut a terme 15 préstecs científics enviant un total de 3.800 plecs. Aquests préstecs es detallen a continuació:

Investigador	Centre / Universitat	Projecte	Plecs	Dates sortida-retorn
Mauricio Velayos	<i>Real Jardín Botánico de Madrid</i>	<i>Flora Iberica</i>	45	07/03/2014 -
Mauricio Velayos	<i>Real Jardín Botánico de Madrid</i>	<i>Flora Iberica</i>	34	07/03/2014 -
F. J. Salgueiro	<i>Biología. Universidad de Sevilla</i>	<i>Flora Iberica</i>	739	17/04/2014 -
Jesús Riera	Jardí Botànic de València		30	17/04/2014 -
Emma Ortúñez	<i>Fac. de Ciencias. Universidad Autónoma de Madrid</i>	<i>Flora Iberica</i>	246	05/05/2014 -
Shahal Abbo	<i>The Hebrew University of Jerusalem</i>		46	12/05/2014 - 08/09/2014
Mercè Galbany	Universitat Autònoma de Barcelona		4	20/05/2014 - 17/10/2014
Adele Smith	<i>Royal Botanic Garden Edinburgh</i>		13	22/05/2014 -
Mauricio Velayos	<i>Real Jardín Botánico de Madrid</i>	<i>Flora Iberica</i>	3	29/05/2014 -
F. J. Salgueiro	<i>Biología. Universidad de Sevilla</i>	<i>Flora Iberica</i>	910	04/07/2014 -
Duilio Iamónico	<i>Department PDTA, University of Rome Sapienza</i>		12	08/07/2014 -
Gudrun Kadereit	<i>Botanical Museum of University Mainz</i>		41	18/07/2014 -

Manuel Crespo	<i>CIBIO (Instituto de la Biodiversidad). Universidad de Alicante</i>	<i>Flora Iberica</i>	180	07/10/2014 -
F. J. Salgueiro	<i>Biología. Universidad de Sevilla</i>	<i>Flora Iberica</i>	1.226	04/11/2014 -
F. J. Salgueiro	<i>Biología. Universidad de Sevilla</i>	<i>Flora Iberica</i>	271	06/11/2014 -

Assistència i participació a jornades i reunions

- Assistència a la reunió anual de l'AHIM al *Real Jardín Botánico de Madrid* el 27 de novembre de 2014.
- Assistència a la sessió científica *Font i Quer, llavor de futur. Els reptes de la botànica catalana per al segle XXI*, Institut d'Estudis Catalans, 2 de desembre de 2014.
- Assistència a *II Trobada de tècnics de col·leccions de ciències naturals de Catalunya*. Museu del Ter el 18 de novembre de 2014.

Participació en cursos

- *Bases de datos de colecciones y GenBank*. Curs impartit per la *Unidad de Coordinación de GBIF en España. Real Jardín Botánico de Madrid*. 10 hores, 25 i 26 de març de 2014.
- *Taller GBIF.ES sobre herramientas para Cibertaxonomía*. Curs impartit per la *Unidad de Coordinación de GBIF en España. Real Jardín Botánico de Madrid*. 10 hores, del 24 al 26 de setembre de 2014.
- *Curs de metodologies àgils per a gestió de projectes*. Curs impartit per Javier Moreno. Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Del 28 d'octubre al 14 novembre de 2014.



**institut
botànic**

Centre mixt



CSIC
Consell Superior d'Investigacions Científiques



Ajuntament de
Barcelona

Passeig del Migdia s/n

08038 Barcelona

Tel. 93 289 06 11

<http://www.ibb.bcn-csic.es>