

# rdf

## Revista de Fitoterapia

ÓRGANO OFICIAL



LIBRO DE RESÚMENES · LIVRO DE RESUMOS · BOOK OF ABSTRACTS



### ISE 2010

11th Congress of the International Society  
of Ethnopharmacology.

*Continuity and change in ethnopharmacology:  
Transdisciplinary science for our future*



### EHPE 2010

1er Encuentro Hispano-Portugués de Etnobiología:  
Los desafíos de la Etnobiología en España y Portugal

I Encontro Hispano-Português de Etnobiologia:  
Os desafios da Etnobiologia em Espanha e Portugal

Albacete, Castilla - La Mancha (España). 20-25/Sept/2010

#### Director editorial

Bernat Vanaclocha Vanaclocha

#### Editor científico

Salvador Cañigüeral Folcará

#### Consejo de redacción

Luis I. Bachiller Rodríguez  
*Sociedad Asturiana de Fitoterapia · Oviedo*

Arnaldo L. Bandoni  
*Universidad de Buenos Aires · Argentina*

Salvador Cañigüeral Folcará  
*Universidad de Barcelona*

José Luis Fresquet Febrer  
*Universidad de Valencia*

Juan I. Güenechea Salazar  
*Farmacéutico Comunitario · Bilbao*

Mahabir P. Gupta  
*Universidad de Panamá*

Antonio J. Lapa  
*Universidad Federal de Sao Paulo · Brasil*

Ana Paula Martins  
*Universidade de Coimbra · SPFitó · Portugal*

Miguel Morales Segura  
*Universidad de Chile · Sochifito · Chile*

M<sup>o</sup> Concepción Navarro Moll  
*Universidad de Granada*

Ester Risco Rodríguez  
*Universidad de Barcelona*

Erika Rivera Arce  
*Asociación Mexicana de Fitoterapia · México*

Diego Rivera Núñez  
*Universidad de Murcia*

Ligia Salgueiro  
*Universidade de Coimbra · SPFitó · Portugal*

Antonio Carlos Siani  
*Fundação Oswaldo Cruz · ABFIT · Brasil*

Bernat Vanaclocha Vanaclocha  
*Médico Fitoterapeuta · Carlet (Valencia)*

Roser Vila Casanovas  
*Universidad de Barcelona*

Francisco Zaragoza García  
*Universidad de Alcalá de Henares*

#### Secretaría editorial, administración, publicidad

CITA Publicaciones y Documentación, S.L.  
Na Jordana, 11  
46240 Carlet (Valencia) · España  
Tel.: 96 299 32 39  
cita@fitoterapia.net · www.fitoterapia.net  
www.medicina-naturista.net · www.homeopatia.net

#### Suscripciones

EDICIONES ROL  
C/ Peris i Mencheta, 50  
08032 Barcelona  
Tel. 93 200 80 33 · Fax 93 200 27 62  
rol@e-rol.es · www.e-rol.es

#### Diseño, maquetación e impresión

www.denou.com

Depósito legal V-490-2000 · ISSN 1576-0952

La Revista de Fitoterapia está indexada en el IME (Índice Médico Español), en Latindex, en la Base de Datos ICYT de Ciencia y Tecnología, en la Base de Datos IBECs (Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud), Ulrich's Periodicals Directory y EMBASE (Excerpta Medica Database).

La publicación de mensajes publicitarios no presupone la conformidad de la editora con las informaciones ofrecidas, ni una recomendación de su uso frente a otros productos.

[www.fitoterapia.net/revista/revista.php](http://www.fitoterapia.net/revista/revista.php)



Términos de la licencia Creative Commons:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

## 11th Congress of the International Society of Ethnopharmacology (ISE 2010). *Continuity and change in Ethnopharmacology: Transdisciplinary science for our future*

### & 1er Encuentro Hispano-Portugués de Etnobiología (EHPE 2010): Los desafíos de la Etnobiología en España y Portugal

### I Encontro Hispano-Português de Etnobiologia (EHPE 2010): Os desafios da Etnobiologia em Espanha e Portugal

Albacete, Castilla - La Mancha (España). 20-25/Sept/2010

#### SUMARIO · SUMÁRIO · CONTENT

pdf

2010; 10 (Sup. 1)

3-11	Bienvenida y presentación Boas-vindas e apresentação Welcome and presentation
17-27	Lista de contribuciones científicas Lista de contribuições científicas List of scientific contributions
29-31	Conferencias de apertura y clausura Conferências de abertura e de encerramento Key note speakers
33-39	Lecturas plenarias Conferências plenárias Plenary lectures
41-91	1er Encuentro Hispano-Portugués de Etnobiología (EHPE 2010): Los desafíos de la Etnobiología en España y Portugal 1 Encontro Hispano-Português de Etnobiologia (EHPE 2010): Os desafios da Etnobiologia em Espanha e Portugal
93-160	11th Congress of the International Society of Ethnopharmacology (ISE 2010). <i>Continuity and change in ethnopharmacology: Transdisciplinary science for our future</i>
161-183	Talleres ISE-2010 - EHPE-2010 Ateliers ISE-2010 - EHPE-2010 Workshops ISE-2010 - EHPE-2010
184-192	Índice de autores Índice de autores Autor index
193-196	Índice de nombres científicos Índice de nomes científicos Index of scientific names
197	Sociedad Española de Fitoterapia
198	Asociación Mexicana de Fitoterapia
199	Sociedad Chilena de Fitoterapia
200	Sociedade Portuguesa de Fitoterapia e Fitoterapia
201	Associação Brasileira de Fitoterapia
203-204	Instrucciones para los autores

Empresas anunciantes por orden de aparición: Deiters, Amorós, Homeosor, Atena, Bioforce, Farmavital, Aboca, Roda, Salus Floradix, Phytoneux, Intersa, Solgar, Arkopharma.



# International Society for Ethnopharmacology

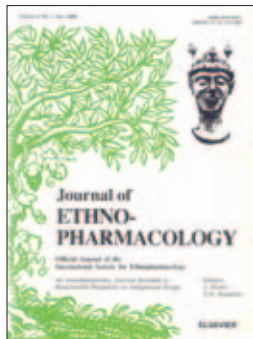
The ISE promotes a critical discussion between everyone interested in local and traditional knowledge on medicinal, food and toxic plants and their past, present and future.

In many regions of the world such knowledge is changing fast and an ongoing concern of many members of the society is both a dialogue with the owners of traditional knowledge and to find ways to ascertain that such knowledge is passed on to future generations. Knowledge about traditional drugs/medicines is put into practice in different cultural settings in daily health care, nutrition, veterinary, hunting, pest control etc. We are interested in the perception and the interface of the emic and ethic perspective of such knowledge and we encourage and promote the future use of such local and traditional knowledge. Our research approach is increasingly transdisciplinary trying to strengthen the link between the social and the natural sciences.

For more information and to learn how to join the society as a member, please go to the following link [www.ethnopharmacology.org](http://www.ethnopharmacology.org)



Journal of Ethnopharmacology  
ISE Official Journal



**Organizadores - Organizers**

ISE (Internacional Society for Ethnopharmacology)  
Universidad de Castilla-La Mancha

**Instituciones Colaboradoras · Instituições Colaboradoras  
Collaboring Institutions**

2010 International Year of Biodiversity (UNESCO) IYB  
Caja Castilla - La Mancha  
Jardín Botánico de Castilla-La Mancha  
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha  
Excelentísima Diputación de Albacete  
Ayuntamiento de Albacete  
Universidad Popular de Albacete  
Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel"  
Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA)  
Sociedad Española de Fitoterapia. SEFIT  
Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos  
Estación de Torretes - CIBIO (Universidad de Alicante)  
Comunidad Autónoma de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua  
Asociación naturalista del Sureste. ANSE  
Phytosalus. La sante par nos plantes  
Comités de Solidaridad con África Negra-Umoja de Albacete  
Association Jardins du Monde  
Jardins du Monde Montagnes  
Facultad de Educación de Albacete  
Asociación Eubacteria. Proyecto oficina Verde  
TRAMIL. Programa de investigación aplicada a la medicina popular del Caribe  
Society for Economic Botany SEB  
Sociedad Española de Agricultura Ecológica SEAE  
Revista de Fitoterapia

**Comité de Honor · Comissão de Honra · Honorary Committee**

D<sup>a</sup> Trinidad Jiménez García-Herrera  
*Ministra de Sanidad y Política Social*  
D<sup>a</sup> Elena Espinosa Mangana  
*Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino*  
D. José María Barreda Fontes  
*Presidente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha*  
D. Francisco José Pardo Piqueras  
*Presidente de las Cortes de Castilla-La Mancha*  
D. Ernesto Martínez Ataz  
*Rector de la UCLM*  
D. Pedro Antonio Ruiz Santos  
*Presidente de la Diputación de Albacete*  
D<sup>a</sup> Carmen Oliver Jaquero  
*Alcaldesa de Albacete*

**Presidencia · Presidência · Presidency**

S.A.R. Felipe de Borbón y Borbón  
*Príncipe de Asturias*  
*Presidente de Honor*  
Diego Rivera Núñez  
*Presidente Comité Organizador*  
*Universidad de Murcia*  
Prof. Dr. Michael Heinrich  
*Presidente Comité Científico*  
*University of London*

**Comité Organizador · Comissão Organizadora  
Organizing Committee**

Dr. Alonso Verde López, *Secretario*  
*Jardín Botánico de Castilla - La Mancha*  
Prof. Arturo Valdés Franzí, *Tesorero*  
*Universidad de Castilla - La Mancha*  
Dr. José Fajardo Rodríguez, *Coordinador atención a los congresistas,*  
*sesiones de posters y adjunto a la Tesorería*  
*Jardín Botánico de Castilla - La Mancha*

Prof. Jorge de las Heras Ibáñez  
*Coordinador de Relaciones Institucionales*  
*Universidad de Castilla - La Mancha*  
Prof. Esteban Hernández Bermejo  
*Coordinador EHPE (Historia) y actividades Jardín Botánico*  
*Jardín Botánico de Castilla - La Mancha*  
Prof. Manuel Pardo de Santayana  
*Coordinador EHPE (Etnobotánica)*  
*Universidad Autónoma de Madrid*  
José María Herranz  
*Coordinador actividades Jardín Botánico*  
*Universidad de Castilla - La Mancha*  
Alfonso Jiménez  
*Coordinador actividades Jardín Botánico*  
*Jardín Botánico de Castilla - La Mancha*  
Ana Maria Carvalho  
*Coordinadora Relaciones EPHE Portugal*  
*Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança*  
Prof. José Martínez Pérez  
*Coordinación actividades Historia de la Medicina y de la Farmacia y de*  
*relaciones con la Sociedad de Historia de la Medicina*  
*Facultad de Medicina de Albacete*  
Prof. Pablo Ferrandis Gotor  
*Coordinador actividades de campo y visitas*  
*Universidad de Castilla - La Mancha*  
Dra. Cristina Inocencio Prettil  
*Coordinadora relaciones con ISE*  
*Secretaria Internacional Society of ethnopharmacology*  
Prof. Francisco Alcaraz Ariza  
*Coordinador Libro de actas (Proceedings)*  
*Universidad de Murcia*  
Prof. Concepción Obón de Castro  
*Coordinadora Libro de Resúmenes (Abstracts)*  
*Universidad Miguel Hernández*  
Sol Cristians  
*Coordinador actividades estudiantes*  
*Universidad Nacional Autónoma de México*  
Emilio Blanco Castro  
*Coordinador relaciones con los medios de comunicación*  
*Real Jardín Botánico de Madrid*

**Comité Científico · Comitê Científico · Scientific Committee**

Michael Heinrich  
*President*  
*Centre for Pharmacognosy and Phytoterapy, UK*  
Marco Leonti  
*Secretary*  
*Dipartimento Farmaco Chimico Tecnologico. Facoltà di Farmacia, Univer-*  
*sità di Cagliari. Italy*  
Carmen Acedo Casado  
*Universidad de León, Spain*  
Carla Pilar Aguirre-Marco  
*Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación, Valencia, Spain*  
Enrique Alonso  
*Consejo de Estado, Spain*  
Gonzalo Alonso Diaz-Marta  
*Universidad de Castilla - La Mancha. Spain*  
Rudolph Bauer  
*Universität Graz, Austria*  
Ramón Buxó  
*Museu d'Arqueologia de Catalunya, Spain*  
Robert Bye  
*Universidad Nacional Autónoma de México*  
K. Husnu Can Baser  
*Anadolu University, Turkey*  
Salvador Cañigüeral Folcará  
*Universidad de Barcelona, Spain*  
Fernando Casas  
*United Nations Convention on Biological Diversity*  
Margarita Clemente Muñoz  
*Presidenta Comité de plantas CITES. Universidad de Córdoba. Spain*

- José Manuel De Miguel Garcinuño  
*Universidad Complutense de Madrid, Spain*
- José Delgado Rodríguez  
*Universidad Autónoma de Baja California, USA*
- Francisco Díaz Pineda  
*Universidad Complutense de Madrid, Spain*
- Olga Maria Duarte Silva  
*Universidade de Lisboa*
- Sarah Edwards  
*The School of Pharmacy, University of London, UK*
- Elaine Elisabetsky  
*Laboratório de Etnofarmacologia, ICBS, UFRGS, Brazil*
- Jacobus Nicolaas Eloff  
*Phytomedicine Programme, University of Pretoria, South Africa*
- Federico Ferreres  
*CEBAS-CSIC. Murcia, Spain*
- Barbara Frei Haller  
*Université de Neuchâtel, Switzerland*
- José Luis Fresquet-Febrer  
*Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación. Valencia, Spain*
- Expiración García Sánchez  
*Escuela de Estudios Árabes, CSIC, Spain*
- Cristina García Viguera  
*Ciencia y Tecnología de los Alimentos. CEBAS-CSIC, Spain*
- Anwar-ul Hassan Gilani  
*The Aga Khan University Medical College, Pakistan*
- Elsa Gomes  
*Med.UL (Research Institute for Medicines and Pharmaceutical Sciences), Portugal*
- Antonio Gómez Sal  
*Ecología. Universidad de Alcalá, Spain*
- Reyes González-Tejero  
*Universidad de Granada, Spain*
- De-An Guo  
*Shanghai Institute of Materia Medica, China*
- Andreas Hensel  
*University of Muenster Germany*
- Paul Hersch Martínez  
*Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico*
- Vernon Heywood  
*University of Reading, UK*
- Peter Houghton  
*King's College London, UK*
- Jesús Izco Sevillano  
*Universidad de Santiago de Compostela, Spain*
- Anna K. Jäger  
*University of Copenhagen, Denmark*
- Joaquín Jordán Bueso  
*Facultad de Medicina. UCLM. Spain*
- Emilio Laguna. Consellería de Agricultura, Comunidad Valenciana, Spain
- Juan José Lastra Menéndez  
*Universidad de Oviedo, Spain*
- Edelmira Linares Mazari  
*Universidad Nacional Autónoma de México*
- Félix Llamas García  
*Universidad de León, Spain*
- Rafael Llorach  
*Universidad de Barcelona, Spain*
- José Antonio López Sáez  
*Grupo de Investigación de: Arqueobiología, CSIC, Spain*
- Subhash C. Mandal  
*Jadavpur University, India*
- Salvador Mániz Aliño  
*Universidad de Valencia, Spain*
- Matthias F. Melzig  
*Free University Berlí, Germany*
- Daniel E. Moerman  
*The University of Michigan-Dearborn, USA*
- Joaquín Molero Mesa  
*Universidad de Granada, Spain*
- Arturo Morales Muñiz  
*Universidad Autónoma de Madrid Spain*
- Ramón Morales Valverde  
*Real Jardín Botánico de Madrid, CSIC*
- Pulok K. Mukherjee  
*Dept. of Pharmacy, King's College, London, UK*
- José María Obón de Castro  
*Universidad Politécnica de Cartagena, Spain*
- Leonor Peña Chocarro  
*Grupo de Investigación de: Arqueobiología, CSIC, Madrid, Spain*
- Enrique Perdiguer Gil  
*Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández, Spain*
- Juan Bautista Pires  
*Facultad de Farmacia, Valencia, Spain*
- Andrea Pieroni  
*University of Gastronomic Sciences, Pollenzo, Italy*
- Palpu Pushpangadan  
*Amity Institute for Herbal And Biotech Development, India*
- Segundo Ríos Ruiz  
*CIBIO, Universidad de Alicante, Spain*
- Ester Risco  
*Phytonexus SL*
- Eloy Rodríguez  
*Cornell University*
- Uwe Schippmann  
*Traffic and Committee of Plants CITES, Germany*
- G. Schmeda Hirschmann  
*Instituto de Química de Recursos Naturales, Universidad de Talca, Chile*
- Melpo Skoula  
*Park for the Preservation of Flora and Fauna, Technical University of Crete, Greece*
- Francisco Javier Tardío Pato  
*Departamento de Investigación en Desarrollo Rural. IMIDRA Madrid, Spain*
- Peter Taylor  
*Centro de Medicina Experimental. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela*
- Francisco Tomás Barberán  
*CEBAS-CSIC. Murcia, Spain*
- Mireia Urpi-Sarda  
*Dpto. de Nutrición y Bromatología, Universidad de Barcelona, Spain*
- Joan Vallès Xirau  
*Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona, Spain*
- J. Van Staden  
*Research Centre for Plant Growth & Development. University of KwaZulu-Natal. South Africa*
- Bernat Vanaelochia  
*Revista de Fitoterapia, Valencia, Spain*
- R. Verpoorte  
*Division of Pharmacognosy, Leiden University, Netherlands*
- Luis Villar Pérez  
*Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC, Spain*
- Caroline Weckerle  
*Institute of Systematic Botany. University of Zurich, Switzerland*
- Janna Weiss  
*Acupuncture & Herbal Medicine. Tibet*
- C.W. Wright  
*Pharmacognosy, School of Pharmacy, University of Bradford, UK*
- Erdem Yesilada  
*Dept. of Pharmacognosy and Phytotherapy. Yeditepe University, Turkey*
- Peng Yong  
*Institute of Medicinal Plant Development (IMPLAD). Chinese Academy of Medical Sciences. China*
- Zhongzhen Zhao  
*School of Chinese Medicine. Hong Kong Baptist University, China.*

## Lista de contribuciones científicas

## Lista de contribuições científicas

## List of scientific contributions

### KEY NOTES SPEAKER (KN) 29

- KN-01 Ethnopharmacology and biodiversity conservation: towards a sustainable future for indigenous peoples  
V.H. Heywood
- KN-02 TCM in the "West": Benefits or Bane from an ethnopharmacological perspective  
R. Bauer

### PLENARY LECTURES (PL) 33

- PL-01 Etnobotánica hispana vista desde América: coincidencias y diferencias  
R. Bye, E. Linares
- PL-02 The relevance of traditional ecological knowledge in Ethnopharmacology. Theoretical and methodological contributions  
V. Reyes-García
- PL-03 Archaeological evidence of the medicinal use of plants  
R. Buxó
- PL-04 Impact of historical texts on today's medicinal plant knowledge in the Mediterranean  
M. Leonti, S. Cabras, C.S. Weckerle, M Novella Solinas, L. Casu
- PL-05 Changing scenario for promotion and development of Ayurveda in ISM – way forward  
P. K. Mukherjee
- PL-06 The Tree of Life: An ecological continuum of food, medicine, and poison  
W. McClatchey
- PL-07 Ethnic medicines in China – a look beyond TCM  
C. Weckerle
- PL-08 Heritage, Medicinal Material Resources and Our Efforts  
ZZ. Zhao

- PL-09 Exchanges between Brazilian native cultures and Portuguese traditional medicine – an ethnopharmacological perspective  
E. Elisabetsky, I. Manzali de Sá

- PL-10 The future of local and traditional medicines in southern Africa  
J. Van Staden, G.I. Stafford

### EHPE 41

### EHPE-1 43

- E1-001 El Fuego en los usos tradicionales de la flora de la Serra do Açor (Portugal)  
J. Argüello Van de Putte

- E1-002 Ajenjo: the case of unusual plants adapted for human consumption  
M. Viteri, M. Heinrich

- E1-003 Are older people wiser about medicinal and food plants? The example of the Basque Country, Spain  
R. Alarcón, C. Priestley, M. Heinrich

- E1-004 Plantas medicinales de usanza tradicional en la zona centro de las Rías Baixas (Galicia)  
E. González Casal, P. Cariñanos González

- E1-005 Etnozoologia e conservação da natureza: O caso de uma possível reintrodução de espécies outrora emblemáticas no Parque Natural da Serra da Estrela (Portugal)  
F. Soares, C. Sousa

- E1-006 Plantas silvestres comestibles y su uso tradicional en Gorbeialdea (Bizkaia, País Vasco)  
G. Menendez, I. García-Mijangos, J. Tardío, V. Reyes-García, M. Pardo-de-Santayana

- E1-007 Percursos da Etnobiologia Portuguesa: história, projectos e actividades nos últimos dez anos  
A.M. Carvalho, A. Frazão-Moreira

- E1-008 Tracing medicinal plant knowledge by the Use of Photographs among Tyrolean (Austria) Emigrants in Australia, Brasil and Peru  
H. Pirker, E. Kuhn, R. Haselmair, C. Vogl
- E1-009 Museo Virtual de Historia de la Educación. Una herramienta para la didáctica de la Etnobotánica y la Etnozooloía  
J.P. Marín, J.M. Bernal, J.D. López
- E1-010 Los Laureleros de Nopaltepec, estado de México y el uso de *Litsea glaucescens* H.B.K. (Lauraceae) de Tezoantla, estado de Hidalgo, México  
B.N. López Gutiérrez, B.E. Pérez-Escandón, M.A. Villavicencio Nieto
- E1-011 Aprovechamiento de las Plantas Medicinales en la región Noreste de Actopan, Hidalgo (México)  
E.R. Martínez Pérez, M.A. Villavicencio Nieto, B.E. Pérez-Escandón
- E1-012 Usos tradicionales del madroño (*Arbutus unedo* L.) y estimación de su producción de frutos  
M. Molina, M. Pardo de Santayana, R. Morales, L. Aceituno, J. Tardío
- E1-013 Ethnobotany and Scientific Culture - The Beja Botanical Museum (Portugal)  
L.M. de Carvalho, F. Fernandes
- E1-014 La bellota en la alimentación humana en la Península Ibérica  
E. García Gómez, J. Pereira Sieso, M. Pardo de Santayana
- E1-015 Atividade cicatrizante do óleo essencial de *Hyptis lophanta* Mart. ex Benth (Lamiaceae)  
C. Takayama, A. Luiz-Ferreira, F.M. de-Faria, A.R.M. Souza-Brito
- E1-016 Los animales en la medicina popular de España ¿Qué interés? ¿Qué futuro?  
E. Motte-Florac
- E1-017 *Montia fontana* L., un interesante recurso silvestre del Oeste de la Península Ibérica  
J. Tardío, M. Molina, L. Aceituno, R. Morales, M. Pardo de Santayana, P. Morales, P. García, V. Fernández, M.C. Sánchez-Mata
- E1-018 Usos tradicionales de las plantas en la provincia de Salamanca. Una aproximación al estudio de las relaciones de las plantas y los pueblos de Salamanca  
E. Blanco, J. Criado, J.M. Velasco
- E1-019 Perspectivas de la investigación etnozoológica en España  
C. Ibero Solana, J.E. Hernández Bermejo
- E1-020 Phenolic acids profile and antioxidant properties of wild edible mushrooms from North-eastern Portugal  
L. Barros, M.J. Sousa, A. Martins, C. Santos-Buelga, I.C.F.R. Ferreira
- E1-021 The globalization of funerary culture: plant symbolism in cemeteries in Ecuador  
J. Izco, R. Ansaaloni, D. Minga
- E1-P01 Plantas medicinales con actividad a nivel digestivo de la Comunidad de Madrid  
M.E. Carretero, M.P. Gómez-Serranillos, M.T. Ortega, O.M. Palomino
- E1-P02 Análisis de la flora medicinal de la Comunidad Autónoma de Extremadura  
J. Blanco, F.M. Vázquez, D. García, F. Márquez, M. Gutiérrez, J.L. López, M.J. Guerra, M.A. Cabeza de Vaca
- E1-P03 Aplicación de algunos métodos y conceptos de la investigación en ciencias sociales a un estudio etnobotánico realizado en Mallorca (Islas Baleares)  
E. Carrió, J. Vallès
- E1-P04 Actividade antioxidante e antiacetilcolinesterase em extractos de *Artemisia campestris* e *Helichrysum stoechas* da Flora Portuguesa  
L.J. Silva, P.L. Falé, L. Ascensão, M.L. Serralheiro
- E1-P05 Variación estacional en los niveles de compuestos fenólicos totales y flavonoides en plantas gipsícolas  
O. Mayoral, M. Boscaiu, J.V. Llinares, P. Donat, P. Calatayud, I. Bautista, A. Lidón, C. Lull, O. Vicente
- E1-P06 Medicinal and food uses of *Euphorbia*'s in three regions of the Basque Country  
R. Alarcon, C. Priestly, M. Heinrich
- E1-P07 An Ethnobotanical study in Navarra (Spain)  
M.I. Calvo, S. Akerreta, R.Y. Caverio
- E1-P08 Plantas tóxicas utilizadas tradicionalmente como insecticidas y repelente de insectos en Las Arribes del Duero (centro-oeste de España)  
J.A. González, M. García-Barriuso, F. Amich
- E1-P09 Ethnobotany in the Cantabrian mountains: Cofiñal (León)  
A. Alonso, C. Acedo, F. Llamas
- E1-P10 Uso de Plantas Medicinales en la Farmacia Comunitaria en la zona norte de Cáceres (España)  
M.T. Sáenz, A.M. Quílez, M.D. García
- E1-P11 Revalorización del consumo de plantas comestibles silvestres de la provincia de Alicante (España)  
C. Obón, A. Romojaro, M.T. Pretel
- E1-P12 Control de calidad de achicoria en las herboristerías de la ciudad de Valencia  
M.T. Barquero, I. Martínez Solís, J. Güemes
- E1-P13 Estudio etnofarmacológico de *Euphorbia lactea* Haw.  
M.D. García, M.A. Fernández, R. Puerta, M.T. Sáenz
- E1-P14 Antioxidant components in strawberry-tree fruits (*Arbutus unedo* L.)  
B.M. Ruiz, P. Morales, V. Fernández, M.C. Sánchez, M. Cámara, M. Molina, J. Tardío
- E1-P15 Management and sustainable use of medicinal and aromatic plants as a contribution to the valorisation of the rural areas – an ethnobotanical approach  
E. Bettencourt, S. Dias, F. Rocha, V.R. Lopes, A.M. Barata A.M. Carvalho.
- E1-P16 Conocimiento y uso tradicional de las setas en el Poiniente Granadino, España.  
G. Benítez, J. Molero Mesa, M.R. González-Tejero

- E1-P17 Aplicaciones etnofarmacológicas de la ortiga (*Urtica dioica* L.) en la provincia de La Coruña (Galicia, España)  
J.A. Latorre Catalá
- E1-P18 Conservación de variedades tradicionales de frutales de la Sierra Norte de Madrid  
L. Aceituno Mata, E. Montero González, M. Pardo de Santayana, M. Molina, J. Tardío
- E1-P19 Usos tradicionales y recientes de la palmera datilera y especies próximas (*Phoenix*, *Arecaceae*) en el SE de España  
D. Rivera, C. Obón, A. Alonso, F. Alcaraz, E. Laguna
- E1-P20 Estudio sobre la biodiversidad agrícola en la Alpujarra granadina  
J.M. Romero, M.R. González-Tejero, J. Molero, G. Bénitez
- E1-P21 Aproximación al conocimiento etnomicológico en Castilla-La Mancha (España)  
J. Fajardo, A. Verde, A. Valdés, D. Rivera, C. Obón
- E1-P22 Los caracoles como alimento tradicional en Albacete. Recolección y consumo  
J. Fajardo, A. Verde, A. Valdés, D. Rivera D, C. Obón
- E1-P23 Efeito da uva *Vitis vinifera* sobre a expressão do NF- $\kappa$ B na colite experimental  
A. Luiz-Ferreira, R.J. Dunder, A.C.A. Almeida, E.A.R. Socca, F.M. de Faria, C. Takayama, A.R.M. Souza-Brito
- E1-P24 Importancia de los estudios micromorfológicos y anatómicos en la identificación de drogas vegetales  
L.M. Muñoz Centeno
- E1-P25 Base de datos del Patrimonio Etnobotánico y la conservación de Recursos Etnobotánicos de la Región de Murcia  
F. Alcaraz, D. Rivera, Y.E. Garrido, C. Obón, M.A. Carrión, E. Carreño
- E1-P26 Toxic plants used as medicines in the region of Terra Chá (Northwest Iberian Peninsula)  
J. Anllo Naveiras, S. Ortíz Nuñez
- E1-P27 La alimentación de animales domésticos y la conservación de recursos etnobotánicos de la Región de Murcia  
Y. E. Garrido, F. Alcaraz, D. Rivera, C. Obón, M.A. Carrión, E. Carreño
- E1-P28 Base de datos "Recursos etnobiológicos de Castilla-La Mancha (España)"  
A. Valdés, J. Botía, R. Roldán, A. Verde, J. Fajardo
- E1-P29 Aspectos da Cadeia Produtiva de Butiá (*Butia capitata* (Mart.) Becc., *Arecaceae*) nos municípios de Imituba e Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.  
L.K. Antunes Sampaio, P. Goulart, N. Hanazaki
- E1-P30 Etnoflora de los macerados hidroalcohólicos en la Península Ibérica e Islas Baleares: frutos vs. hierbas medicinales.  
S. Ríos, V. Martínez-Francés, D. Rivera
- E1-P31 Avaliação do monoterpeno  $\beta$ -mirceno nas úlceras gástrica e duodenal e seus mecanismos de ação.  
F. Bonamin, C.A.R.A. Costa, L.R.M. da Rocha, C.A. Hiruma-Lima

**EHPE-2****69**

- E2-001 Evidencia arqueozoológica y etnográfica del uso de yunques óseos  
A.M. Moreno García, B.C. Pimenta
- E2-002 Aproximación desde la arqueobotánica a la producción comercial y a la alimentación de dos enclaves portuarios del s IV a.C. El Tossal de les Basses y la Illeta dels Banyets (Alicante)  
G. Pérez Jordá
- E2-003 Estudio palinológico de Huerta Grande en el Generallife (Granada)  
A. Medina, E. Martín-Consuegra, J.E. Hernández Bermejo
- E2-004 La explotación de los recursos vegetales en el entorno de Irún (Guipúzcoa) en época medieval: una aproximación desde la arqueobotánica  
L. Peña-Chocarro, M. Ruiz Alonso

**EHPE-3****71**

- E3-001 Fitonimia y Etimología. La hierba de Santiago, *Senecio jacobaea* L., en textos botánicos árabes andalusíes  
J. Bustamante Costa
- E3-002 Las orquídeas según los farmacólogos y botánicos de Al-Ándalus  
E. García Sánchez, J.M. Carabaza Bravo, J.E. Hernández Bermejo
- E3-003 Los Naturalistas andalusíes fuente documental para la etnobotánica actual  
M.A. Navarro García, V.M. Barraso Romero
- E3-004 *Cannabis* en Al-Ándalus  
I. Lozano Cámara
- E3-005 La Etnobotánica en Al-Ándalus a través de las representaciones vegetales presentes en la cerámica califal  
E. Serrano Jaén, J.E. Hernández Bermejo
- E3-006 El Renacimiento de las Ciencias Agrícolas en Europa a través de los autores toledanos ¿siglo XVI o siglo XI?  
J. E. Hernández Bermejo, E. García Sánchez, J.M. Carabaza Bravo
- E3-P01 Plant Names: obstacles and solutions in accessing information about medicinal plants  
R. Allkin
- E3-P02 Análisis de la diversidad etnobiológica a través del estudio de tres topografías médicas valencianas  
V. Martínez-Francés, S. Ríos, J. Bernabeu, J. Juan

**EHPE-4****75**

- E4-001 Medicina tradicional na Guiné-Bissau: Plantas usadas por PMT da Região de Iemberém  
E.T. Gomes, M.A. Diniz, E.S. Martins, O. Silva
- E4-002 Como me disse um curandeiro: "o teu trabalho fica escrito". Etnografia e ética num contexto da Guiné-Bissau  
A. Frazão-Moreira

E4-003 Ethnoecology, ecotourism and conservation of crocodiles. Venezuela and Burkina Faso cases  
J.L. Rubio, R. Antelo, M. Luzon

**EHPE-5 76**

E5-001 Abordaje del consumo de plantas medicinales en atención primaria: los productos de origen comercial y los recolectados en el campo  
M.C. Carrasco, J.R. Vallejo, D. Peral, M.A. Martín

E5-002 Enfermedades, dolencias y trastornos manejados con remedios naturales por usuarios de medicina popular en la ciudad de Badajoz  
D. Peral, M.A. Martín, J.R. Vallejo, M.C. Carrasco

E5-003 Historia de los distintos enfoques en la investigación sobre Medicina Popular  
D. Peral, J.R. Vallejo

E5-004 De la "Medicina Popular" al pluralismo médico  
E. Perdiguero

E5-005 The "Land of Herbolgy": Ethnobotanical knowledge as collective identity  
E. Mateus

E5-006 Challenges in the introduction of ethnopharmacological resources in public health care services in Mexico City  
P. Hersch Martínez

E5-P01 Plantas aromáticas e medicinais e conhecimento etnobotânico em Trás-os-Montes (Portugal): recolha de usos e saberes em novos contextos rurais  
A. Castro, S. Claro, M.T. Ramos, L. Barros, A.M. Carvalho

E5-P02 Etnobotánica de algunas comunidades Afro-descendientes de América desde un Contexto Mágico-Religioso  
N. Pino, G. Ramírez

E5-P03 Representations of everlasting flowers (*Helichrysum* sp. pl.) in symbolic funerary iconography  
J. Izco, G. Caneva

**EHPE-6 81**

E6-001 Las plantas del mundo ante la ortodoxia galénica y la experiencia en la Europa del Renacimiento  
J.L. Fresquet, C. Aguirre

E6-002 La obra botánica de Andrés Laguna (siglo XVI) en su traducción del Dioscórides  
R. Morales

E6-003 La Etnobotánica en México, aspectos legales  
M. Gispert Cruells, B. Coutiño Bello

E6-P01 Los "sanpedritos": recurso etnofarmacológico nahua de Guerrero, México, y sus diversos planos de eficacia  
L. González Chévez, P. Hersch Martínez

**EHPE-7 83**

E7-001 Estudio etnobotánico de los huertos domésticos de Montejo de la Sierra: manejo, variedades y redes sociales  
R.R. Ontillera Sánchez, M. Pardo de Santayana, L. Aceituno Mata, V. Reyes-García

E7-002 Etnobiología, Etnoecología y resiliencia de los huertos familiares de campesinos en Tirol del Este (Osttirol, Lienz) en los Alpes Austriacos  
C.R. Vogl, B. Vogl-Lukasser

E7-003 Estudio de la evolución del paisaje de las huertas del Generalife (Granada) a través de fuentes documentales: viajeros y grabados  
M. Navarro Burgos, E. García Sánchez, J. E. Hernández Bermejo

E7-004 Las "plantas silvestres" dentro del huerto tradicional, mecanismo de conservación de la biodiversidad y posibles ventajas de la inversión del proceso en la actualidad  
C. Anllo Naveiras, J. Anllo Naveiras

E7-P01 Estudio de la agrobiodiversidad en huertos del centro de Asturias  
S. Vila, J.J. Lastra, L. Aceituno, L. Calvet Mir, T. Garnatje, G. Ochoa, M. Parada, M. Pardo de Santayana, M. Rigat, J. Vallès, V. Reyes-García

E7-P02 Recuperación del saber popular asociado a las vías pecuarias como recurso para el desarrollo sostenible en el tramo toledano de la Cañada Real Segoviana  
J. Rojo, F. Fernández-González, A. Rodríguez Torres, R. Pérez-Badia

E7-P03 Transhulance in Galicia  
J.L. Rubio, M. Luzon

**EHPE-8 86**

E8-001 Aproximación a la tipología de los fitónimos en catalán  
J. Vallès, E. Carrió, T. Garnatje, M. Parada, M. Rigat

E8-002 Los nombres de los árboles en las distintas lenguas de los Pirineos: una aproximación etnobotánica  
L. Villar, R. Garreta, J. Vallès

E8-003 Fitotoponimia de la provincia de Ciudad Real (España)  
A. García-Villaraco, M. Pardo de Santayana, R. Morales

E8-004 Malherbología etnológica: las malas hierbas en la toponimia castellana y leonesa  
M. Sanz Elorza

E8-005 Fitonimia del macizo del Montseny (cordillera prelitoral catalana). Aspectos etnobotánicos, lingüísticos y toponímicos  
M.A. Bonet, J.C. Villalonga

E8-006 Transfigurações da "árvore". Considerações sobre o género e suas alterações na língua portuguesa  
A.S. Dias, L.S. Dias, T. Santos

E8-007 Contribución de la Fitotoponimia y la Toponimia Forestal a la Sinfitorología Histórica: algunos ejemplos en La Rioja  
C. López Leiva, J. Cuevas Moreno, L. Bajo González, E. Marcos Ruiz

E8-008 Nomenclatura popular de los recursos biológicos en Castilla-La Mancha (España)  
J. Fajardo, A. Verde, A. Valdés, J. Botía, R. Roldán, D. Rivera, C. Obón

- E8-P01 Morfoanatomía de hojas de *Eucalyptus cinerea* F. Muell. ex Benth. (Myrtaceae)  
S.M. Silva, Y. Alquini, L. Hoffmann, T. Nakashima
- E8-P02 Fitotoponímia das Terras de Miranda, Portugal. Relação entre os topónimos em mirandês, as plantas, os saberes e os vestígios de outras eras e povos  
A.B. Alves, M.T. Ramos, A.M. Carvalho
- E8-P03 Contenido nutrimental de dos especies de flores de palmas comestibles en la reserva "Selva del Ocote", México  
A. Caballero Roque, J. Ballinas, J. Morales
- ISE 93**
- ISE-1 95**
- ISE1-001 A sustainable approach to Ethnopharmacology – Biovision Foundation supports pilot project in Kenya's rainforest  
W. Lwande, V. Albertin, J. Bwire, H.R. Herren, F. Nduguli, M. Nelima, F. Wartmann, B. Frei Haller
- ISE1-002 A botanical and medicinal Ethnography of Vanuatu  
G. Bradacs, J. Heilmann, O. Ullrich, C. Weckerle
- ISE1-003 Towards a database on ethnobotany of the Catalan linguistic area  
E. Carrió, M. Parada, J. Parada, M. Rigat, X. Sobrequis, T. Garnatje, J. Vallés
- ISE1-004 The importance of palms as medicinal resources in northwestern South America  
M.J. Macía, R. Cámara-Leret, N. Paniagua-Zambrana
- ISE1-P01 The Medicinal Use of Invertebrates in Northern Vietnam  
M. Teravainen, K. Dang Long, N. Phuong Lien, N. Huy Phong, N. Duc Hiep, J. Muona
- ISE1-P02 Plants used as pesticides in Hidalgo State, México  
M.A. Villavicencio Nieto, B.E. Pérez Escandón, B.N. López Gutiérrez, A.J. Gordillo Martínez
- ISE1-P03 Evaluation of cestocidal efficacy of *Acacia oxyphylla* (Leguminosae)  
R. Bishnupada, S. Dasgupta
- ISE1-P04 Evaluation of the insecticidal activity from *Tithonia diversifolia* and *Clibadium sylvestre* in the control of *Atta cephalotes* L.  
N. Pino, E. Palacios, L. Perea
- ISE1-P05 Review of Oncology-focused publications in field of Chinese Herbal Medicine  
R. Kumari, J. de Lucio Cazana, L. Garcia Bermejo, S Watson
- ISE1-P06 Significance of *Tovomita* species in strict diets in Chazuta valley (Peruvian Amazon)  
J. Sanz-Biset, S. Cañigueral
- ISE1-P07 Evaluating the contribution of the reintroduction and use of Yagé in Siona indigenous communities in Putumayo, Colombia  
L. Matias-Hernandez, S. Fustukian
- ISE1-P08 Establishment of a Dynamic Ethnomedicinal Database based on Encyclopedia of Medicinal Plants  
P. Guo, Z.Z. Zhao, F.S.J. Hung, M.H. Wu, H.B. Chen
- ISE1-P09 Mixtures of Medicinal Plants used in Navarra (Spain)  
R.Y. Cavero, S. Akerreta, M.I. Calvo
- ISE1-P10 Antibacterial activity of extracts from endemic "Montado" species against multi-drug resistant pathogens  
B. Lai, A. Duarte, G. Teixeira, A.I. Correia, N. Oliveira, A.M. Madureira
- ISE1-P11 *Salvia divinorum*: Its novel use and representation on the WWW  
I. Casselman, M. Heinrich
- ISE1-P12 Diffusion indices as innovative tools to compare ethnopharmacological data. Case of antileishmanial plant species in Amazonia  
G. Odonne, D. Stien, G. Bourdy
- ISE1-P13 Comparison of the Chemical Profiles and Anti-platelet Aggregation Effects of Two "Dragon's Blood" Drugs Used in Traditional Chinese Medicine  
T. Yi, H.B. Chen, Z-Z Zhao, J Liu
- ISE1-P14 Medicinal Plants in the Markets of Pucallpa, Peruvian Amazon  
X. Jauregui García, M. Clavo Peralta, M. Pardo-de-Santayana
- ISE1-P15 Sustainable use of wild medicinal plants: a case study in Nabanhe National Nature Reserve, Yunnan/China  
S.F. Bucher, B. Ghorbani, Dr. G. Langenberger, J. Sauerborn
- ISE1-P16 Anatomical characterization, anti-tripranocide and free radical scavenging activities of *Castela tweedii* Planch. (Simaroubaceae)  
L. Pulido Garcia, O. Di Sapio, I. Nocito, M.N. Campagna, M. Gattuso
- ISE1-P17 Traditional andalusian phytotherapy: synthesis and comparative analysis between eastern and western Andalusia  
M.R. González-Tejedor, J. Molero Mesa, G. Benitez, R. Velasco, J. Vilches
- ISE1-P18 The medicinal use of acorns in the Iberian Peninsula  
E. García Gómez, M. Pardo de Santayana, J. Pereira Sieso
- ISE1-P19 Medicinal plant uses linked to the transhumance cattle track of the Cañada Real Segoviana in Toledo (central Spain)  
J. Rojo, F. Fernández-González, S. Sardinero, R. Pérez-Badía
- ISE1-P20 Medicinal plants known as "Arnica" in the Iberian Peninsula (Spain and Portugal): An ethnobotanical review  
D. Rivera, C. Obón, A. Verde, J. Fajardo, A. Valdés
- ISE1-P21 Wild Food Plants Used in Kfarhamam (Southern Lebanon)  
L. Attieh, D. Rivera, C. Obón, F. Alcaraz
- ISE1-P22 Biological and cultural heritage of native medicinal plants in the South of Santa Catarina, Brazil: rescue and communication of knowledge  
F. Chechetto, C.W. Kffuri, A. Balbino Ferreira, Lin Chau Ming, G. Antônio Damian, C. Trein

## ISE-2

108

ISE2-001 Historical and molecular evidence for date palm introduction in America (*Phoenix dactylifera*, *Arecaceae*)  
D. Rivera, E. Carreño, D. Johnson, J. Delgadillo, M.H. Carrillo, C. Obón, R. Krueger, F. Alcaraz, S. Ríos

ISE2-P01 Cypriot *iatrosofia* and Dioscorides De Materia Medica in a diachronic perspective  
A. Lardos, J.M. Prieto, M. Heinrich

ISE2-P02 Plants used in folk veterinary medicine in the Arribes del Duero Natural Park, western Spain  
J. A. González, M. García-Barriuso, F. Amich

ISE2-P03 European plants used by Brazilian communities in Santiago (Rio Grande do Sul, Brazil)  
S.M.B. Volk, F. Llamas, C. Acedo

ISE2-P04 Traditional medicinal plants used in the region of Gorbeialdea (Biscay, Basque Country)  
G. Menendez, V. Reyes-García, R. Morales, M. Pardo-de-Santayana

ISE2-P05 An ethnopharmacological review on the Turkish Labiatae species  
G. Bulut, E. Tuzlacı

ISE2-P06 Ethnoveterinary knowledge in Granada, Andalusia, Spain  
G. Benítez, M.R. González-Tejero, J. Molero Mesa

ISE2-P07 Traditional management of autochthonous endangered breeds of hen (*Gallus domesticus*) in the Iberian Southeast (Spain): between the Ethnoveterinary and the superstition  
J. Sánchez Balibrea, P. López Barquero, J.F. Martínez Pérez

## ISE-3

112

ISE3-001 Evaluation of the cholinergic pathways in  $\alpha$ -hederin-induced contraction of rat isolated stomach strips  
M. Mendel, M. Chlopecka, N. Dziekan, W. Karlik, M. Wiechetek

ISE3-002 Safety assessment of selected Indian herbs through Cytochrome P450 inhibition assay  
S. Ponnusankar, S. Pandit, A. Bandhopadhyay, P.K. Mukherjee

ISE3-003 Cholinesterase inhibitory potential of *Piper longum* L. Fruit alternative management of Alzheimer's disease  
Santanu Bhadra, N. Satheesh Kumar, S. Saravanan, B.C. Pal, A. Bandyopadhyay, P. K. Mukherjee

ISE3-004 Scientific Monographs of Medicinal Plants of Mexico: Quality, Safety and Efficacy of Mexican Traditional Medicines  
R. Mata, S. Cristians, A. Navarrete-Castro, P. Hersch-Martínez, R. Bye

ISE3-005 *Piptadeniastrum africanum* (Hook.f.) Brenan: isolation and characterization of saponins responsible for the activity against the rice blast fungus *Pyricularia grisea*  
G. Brusotti, I. Cesari, A. Tava, M. Mella, G. Caccialanza

ISE3-006 Ethnopharmacology and Phytochemistry of Malian medicinal plants  
D. Diallo, S. Bah, C.S. Nergard, K.T. Inngjerdingen, A. Togola, T.E. Grønhaug, T.E. Michaelsen, B.S. Paulsen

ISE3-007 Ethnopharmacology Project. A summary of an experiment in Guinea-Bissau  
E.T. Gomes, O. Silva

ISE3-008 Evaluation of extracts of *Triclisia subcordata* Oliv and *Heinsia crinita* (Afz) G. Taylor for antimicrobial activity against some clinical bacterial isolates and fungi  
L. Ibraheem, K. Abo, O. Adebayo

ISE3-009 Phytochemical composition and *in vitro* analysis of antioxidant properties in flowers of medicinal species traditionally used in Northeastern Portugal  
L. Barros, A.M. Carvalho, I.C.F.R. Ferreira

ISE3-010 The antitumour effect of Samento, a preparation of *Uncaria tomentosa*, is probably due to its anti-inflammatory activity  
I. Urdanibia, O. Estrada, P. Taylor

ISE3-P01 Exploring possible interaction potential of standardized *Glycyrrhiza glabra* with reference to glycyrrhizin on Cytochrome P450  
S. Pandit, S. Ponnusankar, M. Venkatesh, A. Gantait, A. Bandyopadhyay, P.K. Mukherjee

ISE3-P02 Biomedical properties of saffron (*Crocus sativus* L.) consumption  
C. Licón, M. Carmona, M.I. Berruga, G.L. Alonso

ISE3-P03 *Quassia* extract induces the expression of alpha-enolase  
N. Radic, N. Obermajer, R. Paskulin, B. Mirkovic, J. Kos, B. Strukelj

ISE3-P04 Uighur remedies used for cardiovascular disease prevention: From biodiversity to to evidence-based phytomedicines  
A. Umar, B. Berke, K. Abdurkerim, C. Girardi, A. Yusup, O. Félis, H. Upur, C. Chèze, N. Moore

ISE3-P05 *Ginkgo biloba* extracts are antagonists of insect GABA receptors  
I. McGonigle, S.C.R. Lumms

ISE3-P06 An ethno-pharmacological study of Egyptian Bedouin women's knowledge of medicinal plants  
N. Hamed, V. Ferro, A. Gray

ISE3-P07 Minimum inhibitory concentration of medicinal plants used in Northern Peru as antibacterial remedies  
R.W. Bussmann, G. Malca-García, A. Glenn, D. Sharon, G. Chait, D. Díaz, K. Pourmand, B. Jonat, S. Somogy, G. Guardado, C. Aguirre, R. Chan, K. Meyer, A. Kuhlman, A. Townesmith, J. Effio-Carbajal, F. Frías-Fernandez, M. Benito

ISE3-P08 Antimalarials from Renaissance herbals: Identification of antiplasmodial dammaranes from *Alisma plantago-aquatica* by HPLC based activity profiling  
M. Adams, S. Gschwind, S. Zimmermann, R. Brun, M. Hamburger

- ISE3-P09 The essential oil of *Thymus zygis* subsp. *gracilis* R. Morales (Lamiaceae) in his limit of western distribution in the Iberian Peninsula  
J. Blanco, T. Ruiz, F.M. Vázquez, M.J. Pérez-Alonso, M.A. Cases
- ISE3-P10 From traditional remedies to modern medicines – phytochemical and pharmacological aspects of Figs: a reverse pharmacology journey  
S.C. Mandal
- ISE3-P11 Medicinal properties of *Opuntia stricta* fruits  
J.M. Obón, M.R. Castellar, M. Alacid, M.C. Díaz-García
- ISE3-P12 Gastroprotective and anti-inflammatory activity of carnosic acid derivatives  
C. Theoduloz, J.A. Rodríguez, F. Monsalve, G. Schmeda-Hirschmann, C. Delporte, M. Rodríguez
- ISE3-P13 Ethnobotanical study of medicinal plants used as spicy and aromatic Chinese medicinal material in hotpot  
M. Wu M, Z.Z. Zhao, H.B. Chen
- ISE3-P14 From the *Araucaria araucana* resin to new gastroprotective compounds by selective semisynthesis  
G. Schmeda-Hirschmann, C.Theoduloz
- ISE3-P15 Photodynamic inactivation of yeast and bacteria by extracts from *Alternanthera brasiliana* (Amaranthaceae)  
N.L. Andrezza, C.C. de Lourenço, T.F. Lapinski, A. Gasparretto, S.R. Zamuner, S. Khouri, E. Munin, M.J. Salvador
- ISE3-P16 Pharmacological properties of *Anagallis arvensis* and *Anagallis foemina* traditionally used as wound healing remedies  
V. López, A.K. Jäger, S. Akerreta, R.Y. Caverro, M.I. Calvo
- ISE3-P17 Effect of jasmonic acids, yeast extract and salicylic acid on tropan alkaloids production by *Atropa belladonna* L. transformed with the rolB gene  
S.A. Eskandari, K. Piri, M. Kayhanfar, T. Hasanloo
- ISE3-P18 Ethnopharmacological screening of South African medicinal plants and HPLC based activity profiling for antiprotozoal leads  
Y. Hata, T. Julianti, T. Mokoka, N. Moodley, S. Zimmermann, M. Adams, R. Brun, M. Kaiser, M. Hamburger
- ISE3-P19 Comparison of biochemical markers of stress responses in *Rosmarinus officinalis* L. (Lamiaceae) from three different Valencian habitats  
O. Mayoral, M. Boscaiu, J.V. Llinares, P. Donat, I. Bautista, A. Lidón, C. Lull, O. Vicente
- ISE3-P20 Screening of cytotoxic and antimicrobial effects of two American mistletoes  
A.J. Alonso-Castro, M.R. Jacobo-Salcedo, L.A. Gonzalez-Espindola, R. González-Martínez, L.A. Salazar-Olivo, A. García-Carrancá
- ISE3-P21 Phytochemical and pharmacological investigation of *Cordia americana*  
F. Geller, B. Heinzmann, O. Werz, E. Flores, I. Merfort, S. Laufer
- ISE3-P22 Pharmacological evaluation of *Artemisia vulgaris*  
G.M. Natividad, K.J. Broadley, E.J. Kidd, W.R. Ford, C. Simons
- ISE3-P23 The effects of *Lonicera caerulea* berry consumption on the antioxidative status of healthy human volunteers in a one week intervention study  
J. Ulrichova, J. Heinrich, I. Palíková, V. Šimánek
- ISE3-P24 Chemical and anti-inflammatory effect of the methanol extract from *Pimenta racemosa* var. *terebinthina* a Caribbean medicinal plant  
M.T. Saenz, M.A. Fernández, A. Quilez, M.D. García
- ISE3-P25 Uterotonic activity of plant species used for abortion in Tanzania  
F. Nielsen, T. Nikolajsen, V. Rasch, P. Hartvigsen, B.L. Sørensen, S.B. Christensen, A. K.Jäger
- ISE3-P26 A family of Glucosyltransferases from *Crocus sativus* stigmas  
A. Trapero, Y. Valero, A. Rubio-Moraga, O. Aharazem, L. Gómez-Gómez
- ISE3-P27 Cloning and allergenic reactivity of two minor saffron allergens rCro s 3.01 and rCro s 3.02  
L. Gómez-Gómez, F. Feo-Brito, A. Rubio-Moraga, A. Trapero-Mozos, A. Prieto, O. Botella-Miralles, O. Aharazem
- ISE3-P28 Scientific publications on animal studies of Chinese Herbal Medicines (CHM)  
N. Tejedor, L. Garcia, G. Olmos, X. Dong, Z. Ye, R. Kumari, Q. Xu, S. Watson, X. Cheng, P. Li, F. Lucio
- ISE3-P29 Chemical constituents and antibacterial activity of *Rosmarinus officinalis* L. (Labiatae)  
M.D. García, M.A. Fernández, A. Quilez, R. Puerta, M.T. Sáenz
- ISE3-P30 *In vitro* antimicrobial activity and toxicological evaluation of a leaf ethanolic extract of *Diospyros villosa*  
G. da Silva, J. Cirera, J. Rocha, R. Serrano, E.T. Gomes, B. Sepodes, A. Duarte, O. Silva
- ISE3-P31 Anti-inflammatory activity of four *Baccharis* species  
E. Mata, M.J. Abad, L. Apaza, L.M. Bedoya, E. Gonzales, P. Bermejo
- ISE3-P32 New compound of *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*, as inhibitor of nitric oxide  
L. Apaza, L.M. Bedoya, E. Fernandes, M.J. Abad, P. Bermejo
- ISE3-P33 Potential antioxidants and tyrosinase inhibitors from leaf extracts of *Zanthoxylum* spp.  
Sung Jin Hwang, Sang Mi Han, Suk Cheon Pak
- ISE3-P34 Antimicrobial activity of *Panda oleosa* Pierre stem bark against oral microorganisms  
G. Brusotti, I. Cesari, P. Grisoli, C. Dacarro, G. Caccialanza
- ISE3-P35 Evaluation of the antiviral properties of Andes nutritional plants  
L.M. Bedoya, L. Apaza, E. Mata, G. Rocabado, E. Gonzáles, M.J. Abad, J. Alcami, P. Bermejo
- ISE3-P36 Comparative study on monosaccharide compositions between *Astragalus* polysaccharide and *Hedysarum* polysaccharide by precolumn derivation HPLC  
J. Liu, S.K. Yung, H.B. Chen, Z.Z. Zhao, T. Yi
- ISE3-P37 An integrated approach to ethnomedicinal research. A case study with an Australian aboriginal community  
J. Packer, J. Gaikwad, D. Harrington, S. Ranganathan, S. Vemulpad, J. Jamie, Yaegl Community Elders

- ISE3-P38 Benzophenones from the roots of the Popoloca Amerindian medicinal plant *Securidaca diversifolia* (L.) S.F. Blake  
L. Casu, M. Novella Solinas, A.R. Saba, F. Cottiglia, P. Caboni, C. Floris, S. Laconi, R. Pompei, M. Leonti
- ISE3-P39 Therapeutic properties of Indigo, alkaloids derived from *Indigofera truxillensis* Kunth in classic models of inflammation  
R.J. Dunder, E.A.R. Socca, A. Luiz-Ferreira, L.P. Manzo, C. Takayama, A.C.A. Almeida, F.M. De Faria, A.R.M. Souza-Brito.
- ISE3-P40 Animal Models for Cancer Research in Traditional Chinese Medicine  
W. Yang, G. Li, L. Garcia, G. Olmos, F. Lucio, X. Cheng
- ISE3-P41 Thai medicinal herbs for anti-inflammatories and anticancers  
N. Siritwatanametanon, B.L. Fiebich, T. Efferth, M. Heinrich
- ISE3-P42 Plants used to treat genito-urinary system disorders in a rural community in the zona da Mata of Minas Gerais, Brazil  
C.W. Kffuri, F. Chechetto, L.C. Ming
- ISE3-P43 Proteínas do látex de *Calotropis procera* modulam a resposta inflamatória na sepse induzida por *Salmonella typhimurium* em camundongos  
R.S.B. Oliveira, I.S.T. Figueiredo, R.S.P. Pinheiro, L.B.N. Freitas, E.S. Araújo, G.A.C. Brito, J.V. Lima-Filho, M.V. Ramos, N.M.N. Alencar
- ISE3-P44 Fraction from *Calotropis procera* latex shows anti-inflammatory and protective effects in models of gastric ulcer and intestinal mucositis in mice.  
N.M.N. Alencar, M.V. Ramos, C.B.H. Osorio, F.S. Bitencourt, V.L. Kumar, R.C.P. Lima-Junior, J.P. Figueiredo, P.B. Luz, S.A. Melo, R.A. Ribeiro
- ISE3-P45 Estandarización de un extracto, con actividad antimalárica, de *Abuta grandifolia* (Mart.) Sandw. (Menispermaceae): Fase I  
Y. Hata, P. Luengas, L. Arteaga, R. Pinzón, P. Palacios, L.F. Ospina
- ISE3-P46 Skin protection and skin whitening effects of flowers of *Prunus persica* var. *davidiana*  
S.C. Shin, M.Y. Kim, D.U. Lee
- ISE3-P47 Evaluation of the action mechanism of anxiolytic-like effect of essential oil (EO) from *Citrus aurantium* L.  
C.A.R.A. Costa, M. Costa
- ISE3-P48 *In vitro* cytotoxic activity of two *Euphorbia* species from Spain  
N. Acero, D. Muñoz-Mingarro
- ISE3-P49 Actividad anti-inflamatoria de fracciones químicas aisladas de extractos de *Byrsonima crassifolia* y *Vismia cayennensis*  
M. García, K. Marin, F. Michelangeli, M.C. Ruiz, A. Quintero, E. Villamizar, P. Taylor
- ISE3-P50 Analgesic effect of propolis extract from Zacatecas Mexico: a semi-arid region  
M. Galván-Valencia, B.L. García-Macías, G.P. Hernández-Delgado, S. Durán-Torres
- ISE3-P51 Plantas usadas na Etnoveterinária para o tratamento de doenças parasitárias no município de Pocinhos, Paraíba, Brasil.  
M.V.A. Confessor, L.E.T. Mendonça, J.S. Mourão, R.R.N. Alves
- ISE3-P52 The protective effects of propolis ethanol extract on aspirin-induced hepatic inflammation and necrosis in rat  
H.A. González-Ponce, M. Galván-Valencia, S.R. Bullón-Alcalá, S.M. Durán-Torres
- ISE3-P53 Effect of *Cydonia oblonga* on experimental thrombosis in rats  
A. Umar, U. Lanbayer, W. Zhou, S. Tian, I. Tohti, M. Happar, G. Toulax, B. Berka, N. Moore
- ISE3-P54 Antidiabetic activity from the infusions of the leaves of *Hintonia latiflora*  
S. Cristians, R. Mata, R. Bye
- ISE3-P55 Antimicrobial activity and Chemical composition of the essential oil of *Hofmeisteria schaffneri*  
A. Pérez-Vásquez, S. Capella, E. Linares, R. Bye, G. Angeles-López, R. Mata
- ISE3-P56 Evaluation of the anti-inflammatory activity of *Sambucus nigra* extract on TNBS-induced colitis model  
E.A.R. Socca, A. Luiz-Ferreira, F.M. de Faria, A.C.A. Almeida, R.J. Dunder, C. Takayama, M.S. da-Silva, A.R.M. Souza-Brito
- ISE3-P57 Traditional Cree medicines modulate steatosis and antioxidant activity, but not insulin sensitivity in fat-laden H4IIE liver cells  
A. Afshar, P.L. Owen, L. Martineau, T. Johns, J.T. Arnason, P.S. Haddad
- ISE3-P58 *In vitro* biological activities of plant extracts from several genera used in Puerto Rico as adjuvants for diabetes  
C. Cordero-Goad, W. Figueroa-Cuilan, J. Gavillán-Suárez, C. Luciano-Montalvo, M. Martínez Montemayor, L. Otero, M.C. Quiñones, M. Ramírez-Vicéns, J.E. Roque, L. Santiago-Capeles, Y. Rivera
- ISE3-P59 Antihyperglycemic activity of *Allium elburzense* Wendelbo bulbs on normal and streptozotocin-induced diabetic rats  
B. Zolfaghari, M. Minaeian, Y. Shokoohinia, P. Ramezanloo, A. Sadeghi, M. Mahmudzadeh
- ISE3-P60 Resin of Pinaceae: natural synthon pharmacological action on the central nervous system  
L. Carballo Y. Arteagar, J. Tacoronte, Y. Betancourt
- ISE3-P61 Ethnobotany and phytochemistry in a national park of Cuba  
L Carballo, Y. Rodríguez, Y. Arteaga, M.L. Cadme
- ISE3-P62 Control of tropical diseases transmitted by mollusks from cuban Pinaceae resins  
Y. Arteaga, L Carballo, J. Tacoronte, Y. Betancourt
- ISE3-P63 Assessment of ghee mixture and *Prosopis farcta* powder efficacy in dermal wound healing process  
N. Mahdavi Shahri, J. Khayatizadeh, M. Nakhaee Moghadam, Z. Shahi

ISE3-P64	Immune regulation effects of Abnormal Savda Muziq granules on mice A. Yusup, G. Imam, N. Rozi, A. Aikemu, B. Berke, N. Moore, H. Upur	
ISE3-P65	Quality control of <i>Verbascum thapsus</i> L. product in the market M.T. Barquero, J. Güemes, I. Martínez-Solís, P. Soriano Guarinos	
ISE3-P66	Essential oils of <i>Salvia blancoana</i> ssp. <i>mariolensis</i> and <i>S. microphylla</i> : two taxa from the north of Alicante (Spain) used in traditional herbal liquors V. Martínez-Francés, R. Vila, S. Ríos, J. Juan, S. Cañigueral	
ISE3-P67	Epicatechin stimulates gastric mucus production and protects the stomach against ethanol and indomethacin. A. Tanimoto, A.L. Rozza, B.B. Gregorio, T.M. Moraes, H. Kushima, C.A. Hiruma-Lima, C.H. Pellizzon	
ISE3-P68	The biologically active substances of <i>Barbarea vulgaris</i> R. Br. M. Marenich	
ISE3-P69	Ethnopharmacology of ethnic Kichwa and Shuar in the Ecuadorian Amazon M. Alessandrini Díaz, M. Lorena Cadme, Y. Betancourt Figueras, M. Torres Morocho, P. Aragón	
<b>ISE-5</b>		<b>151</b>
ISE5-001	German Renaissance herbals from a pharmacological perspective M. Adams, M. Kessler, M. Klugea, M. Hamburger	
ISE5-002	Prevalence of Materia Medica in European medicine along the last third of nineteenth century: the French case J.L. Fresquet-Febrer, C.P. Aguirre-Marco	
ISE5-003	Western herbal practice in Australia and the US: medicinal plants, colonisation and the transfer of knowledge S. Evans	
ISE5-004	<i>Cannabis</i> spp. and Ethnopharmacology: historical and anthropological perspectives on plants, consciousness and healing A. Waldstein	
ISE5-005	Five centuries in the Spanish Ethnobotany: from Laguna to Font Quer R. Morales, M. Pardo de Santayana, J. Tardío	
ISE5-006	Observations on Ethnobotany as a support for archaeobotanical reconstructions: <i>Citrullus colocynthis</i> (L) Schrader, use in Saharan Areas I. Massamba N'siala, A.M. Mercuri, S. Biagetti	
ISE5-P01	Using traditional pesticides by Iranian and Moslem physicians in Combat against harmful animals Nasser Mahdavi Shahri, Baharara J.	
ISE5-P02	Migration, nutrition and aging across the life-course of Bangladeshi families: Exploring food and medicinal uses of plants across transnational and generational landscapes H. Jennings	
ISE5-P03	History, custom and the use of medicinal insects. Blister beetles from the Mediterranean World to Americas E. Motte-Florac	
<b>ISE-6</b>		<b>156</b>
ISE6-001	Mazatecs ethnopharmacy 70 years after Schultes: an historical comparison P. Giovannini, M. Heinrich	
ISE6-P01	Presencia y distribución de polifenoles en la frutilla chilena ( <i>Fragaria chiloensis</i> ssp. <i>chiloensis</i> ): un estudio mediante HPLC-DAD y HPLC-MS/MS G. Schmeda-Hirschmann, M.J. Simirgiotis, J. Cheel	
ISE6-P02	A feast of yellow: Notes on safflower use in Alentejo (Portugal) H. Sapeta, A.S. Dias	
ISE6-P03	Brain acetylcholinesterase inhibition by <i>Plectranthus barbatus</i> herbal tea P.L. Falé, L. Ascensão, M.L. Serralheiro	
ISE6-P04	Enrichment study of virgin olive oil with antioxidants phenolic acid from natural food plants. J.J. Berzas Nevado, V. Rodríguez Robledo, C. Sánchez-Carnerero Callado	
ISE6-P05	Nutritional and nutraceutical composition of two Lamiaceae traditionally used in Portugal as spices, flavours or medicines A.S.F. Fernandes, L. Barros, A.M. Carvalho, I.C.F.R. Ferreira	
ISE6-P06	Ethnobotany and foraging behaviour: a new approach for an emerging problem. <i>Lactuca alpina</i> (L.) A. Gray and unrelated toxic plants consumed as food M.L. Colombo, S. Perego, C. Vender, F. Davanzo	
ISE6-P07	Plants Used as Food and Medicine by Polish Immigrants in Misiones, Argentina M. Kujawska	
ISE6-P08	Wild Food Plants used by the Walser ethnic minority in the Alps D. Rivera, C. Obón, F. Alcaraz	
<b>WORKSHOPS (W)</b>		<b>161</b>
<b>W1</b>		<b>163</b>
W1-01	Ethnobiology and ethnopharmacology: challenges for junior researchers S. Cristians	
<b>W2</b>		<b>163</b>
W2-01	Use of ethnobotanical results in outreach and education: from community workshops to curriculum development and cultural sensitivity training I. Vandebroek	
W2-02	Missouri Botanical Garden: partnership and capacity building in ethnobotanical research in Northern Peru R.W. Bussmann	
W2-03	School kids as Ethnobotanists - Knowledge transmission in the Biosphere Reserve Großes Walsertal (Austria) S. Grassler, C. Schunko, C.R. Vogl	

**W2-04** Sharing traditional ethnobotanical knowledge: some experiences in Madrid Sierra Norte, Asturias, and the Catalan Pyrenees  
L. Aceituno-Mata, S. Vila, L. Calvet-Mir, M. Pardo-de-Santayana, J. Tardío, T. Garnatje, J.J. Lastra, M. Parada, M. Rigat J. Vallés, V. Reyes-García

**W2-05** Ethnobotanical knowledge and its possible applications: different solutions to make people aware of its importance in an UNESCO World Heritage Site  
V. Savo, G. Caneva

**W2-06** Adaptation of Ethnobotany to the Educative curricula in Castilla-La Mancha (Spain)  
A. Verde, J. Fajardo, D. Rivera, A. Valdés, C. Obón

**W2-07** The Open Science Network and New Developments for Ethnopharmacology Education  
W. McClatchey, P. Harrison, S.A. Vougioukalou

**W2-08** Linking communities and universities: the online Cook Islands Biodiversity and Ethnobiological Collaborative  
S.A. Vougioukalou, M. Fischer, G. McCormack, W. McClatchey

**W2-09** Intercultural community healthcare workshops and cultural sensitivity training in medical schools: examples from Bolivia and New York City  
I. Vandebroek, M.J. Balick

**W3** **168**

**W3-01** Commercialization of bioactive compounds or extracts from plants  
K. Eloff

**W3-02** Ethnobotanical, historical and commercial perspectives on natural product development in South Africa  
B.E. Van Wyk

**W3-03** The road to developing commercially useful products from plant secondary compounds  
J.N. Eloff

**W3-04** Combining modern Sciences with Ancient Knowledge: New products from medicinal plants  
V.J. Maharaj

**W4** **170**

**W4-01** Herbal medicines, Systems Biology and Synergy  
L. Williamson,

**W4-02** A place for natural products in the multi-targeted approach to cancer therapy  
P. Taylor

**W4-03** Assessing the interaction risks of medicinal plants extract using a metabolomic approach  
M. Heinrich, M. Modarai

**W4-04** Ethnopharmacology and Systems biology: a perfect holistic match  
R. Verpoorte

**W4-05** Synergy in herbal medicines  
E.M. Williamson

**W5** **172**

**W5-01** How to write and submit a world class paper  
R. Verpoorte

**W6** **173**

**W6-01** Continuum between ritual and medicinal plant uses  
C. Weckerle

**W6-02** Plants in the Polish church calendar and their apotropaic and medicinal functions  
L. Luczaj

**W6-03** Continuum of medicinal and ritual plant uses in the eastern Himalayas  
C. Weckerle

**W6-04** Meaning and medicinal plants: how the meaning of plants influences their effectiveness in human populations  
D.E. Moerman, W.E. Stirton

**W6-05** Masterwort and palm fronds – examples of plant burning in alpine regions of Austria and Switzerland  
A. Poncet, S. Grasser, C. Weckerle

**W6-06** Ritual Healing and the use of Plant Substances in Western Kenya  
F. Okwaro

**W6-07** A continuum between pharmacognosy and ritual use in medicinal plants in mother roasting and steam sauna in tropical Asia and the Pacific: meta-analysis of 100 studies  
H.J. de Boer

**W6-08** Ongoing study on incense and ritual plant use by the Bai people in Shaxi, China  
P. Staub, C. Weckerle

**W7** **177**

**W7-01** East meets West– From Traditional Chinese Medicine to Modern Phytomedicines  
De-An Guo, M. Heinrich

**W7-02** Anti-oxidant and anti-fatigue and immune modulations of mixture of *Ganoderma lucidum*, American Ginseng and Fermentation *Cordyceps* in rats and mice  
Aiping Lu, Xiaojuan He

**W7-03** Learning History to Develop Traditional Chinese Medicine  
Wei-Dong Zhang

**W7-04** *Aconitum* in Traditional Chinese Medicine. A valuable drug or an unpredictable risk?  
B. Kopp

**W7-05** Authentication of plants used in medicines, especially traditional Chinese medicine: challenges and opportunities  
M.S.J. Simmonds, C. Leon, M.J. Howes, A. Paton, R. Alkin, G.C. Kite, E. Porter

**W8****179**

- 
- W8-01 Las ONGs y la Etnobiología, Etnobotánica y Etnofarmacología  
D. Rivera, S. Cañigüeral
- 
- W8-02 Entre red temática caribeña y ONG internacional: TRAMIL, para identificar, validar, difundir usos populares de plantas medicinales en relación a la APS  
L. Germosén-Robineau, I. Boulogne
- 
- W8-03 El papel asociativo en la divulgación de la Etnobiología en el ámbito universitario  
J.P. Marín, E. Carreño, S. Rams, I. Navarro, P. Martínez, G. Carrillo
- 
- W8-04 El papel de una ONG en la conservación de la biodiversidad agropecuaria  
J. Sánchez Balibrea, P. García Moreno, J.F. Martínez Pérez, J.M. Catarineu, P. López Barquero, C. Martínez Saura

- 
- W8-05 Recuperación, sensibilización y fomento del uso de las plantas medicinales tradicionales en la ciudad de Bukavu (R. D. del Congo)  
J. García Botía
- 
- W8-06 Phytosalus (salud por las plantas)  
C. Fernández de la Pradilla
- 
- W8-07 Jardins du monde  
J.P. Nicolas
- 
- W8-08 Traditional Medicine in the Tibet and "Jardins du Monde Montagnes"  
A. Mercan
- 
- W8-09 La Sociedad Española de Fitoterapia y el uso de los preparados a base de plantas medicinales  
S. Cañigüeral, B. Vanaclocha

## E5-006 Challenges in the introduction of ethnopharmacological resources in public health care services in Mexico City

P. Hersch Martínez

Programa Actores Sociales de la Flora Medicinal en México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Matamoros 14, Acapantzingo, 62440, Cuernavaca, Morelos, Mexico, and Sociedad Mexicana de Fitoterapia Clínica.

**Background:** The biomedical exclusion of ethnopharmacological resources demands linking epistemological and operative channels in order to optimize its potential

**Objectives:** Analyze the epistemological and operative challenges inherent in the introduction of phytotherapy clinical public care services by Mexico City government.

**Methods:** Retrospective analysis and identification of significant trends and factors.

**Results and conclusions:** Prominent milestones in the introduction process have been: 1) The argumentative logic and political context that led to adapt the legal frame that allows therapeutic diversification in public services; 2) The existence of harmonizing nodes, linking popular medicine and biomedicine rationalities, from an operative and epistemological perspective. These are: a) the relevancy of integrating three knowledge perspectives (traditional, experimental and clinical) in the therapeutic approach of the flora; b) the figure of the total or in totum extract and its implications, and c) the rescue of individualized formulation by physicians, by means of magistral prescription, still recognised in Mexican regulation. The ethnopharmacological dimension of the resources need viable derivations in order to optimize its therapeutic potential. These harmonizing nodes are essential facing the existing disarticulation among disciplines and sectors.

**Keywords:** Medicinal Plants, Mexico, Clinical Phytotherapy, Public Health.

## E5-P01 Plantas aromáticas e medicinais e conhecimento etnobotânico em Trás-os-Montes (Portugal): recolha de usos e saberes em novos contextos rurais

A. Castro<sup>a</sup>, S. Claro<sup>a</sup>, M.T. Ramos<sup>b</sup>, L. Barros<sup>a</sup>, A.M. Carvalho<sup>a</sup>

<sup>a</sup> CIMO/Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal. <sup>b</sup> Ecomuseu Terra Mater, Picote, Miranda do Douro, Portugal. anacarv@ipb.pt

**Enquadramento:** O uso de plantas aromáticas e medicinais (PAM) tem larga tradição em Trás-os-Montes. Estudos etnobotânicos mostram que até há bem pouco tempo o conhecimento e o seu uso eram domínio das pessoas mais velhas, residentes em meios rurais e sobretudo das mulheres, principais responsáveis pela transmissão de saberes e práticas. Actualmente, as zonas rurais sofrem modificações que afectam a transmissão e o conhecimento das PAM. Surgem novos contextos rurais onde as PAM são manipuladas de modo diferente ao habitual no passado.

**Objectivos:** Compreender a percepção actual do mundo vegetal e caracterizar os conhecimentos sobre PAM e respectivos usos nesta região portuguesa.

**Métodos:** Entrevista semi-estruturada conduzida nas feiras locais, mercados municipais e centros comerciais de zonas rurais, a homens e mulheres escolhidos aleatoriamente.

**Resultados e conclusões:** No total foram referidas 68 espécies. As mais citadas são: *Melissa officinalis*, *Tilia* sp.pl., *Aloysia citrodora*, *Pterospartum tridentatum*, *Foeniculum vulgare*, *Malva sylvestris*. Maioria de usuários cultivam ou compram, consomem diariamente preparados à base de plantas, empregam PAM para condimentar receitas da gastronomia local. Muitos acham importante a transmissão dos saberes às gerações mais novas. Não há relação entre género e uso de PAM, mas existe uma associação directa entre a idade, o consumo e o saber sobre PAM. Observa-se uma relação também significativa entre a idade e o facto de acharem importante a passagem dos conhecimentos sobre PAM aos mais jovens.

**Keywords:** PAM, conhecimento etnobotânico, usos e saberes locais.

*Agradecimentos:* Andreia Castro, financiada pela FCT, Bolsa de Iniciação à Investigação: BII/UNI/0690/AGR/2008.

# Plantas aromáticas e medicinais e conhecimento etnobotânico em Trás-os-Montes (Portugal): Recolha de usos e saberes em novos contextos rurais

Andreia Castro <sup>a</sup>, Sandra Claro <sup>a</sup>, Margarida T. Ramos <sup>b</sup>, Lillian Barros <sup>a</sup>, Ana Maria Carvalho <sup>a</sup>

<sup>a</sup> CIMO/Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal. [anacarv@ipb.pt](mailto:anacarv@ipb.pt)

<sup>b</sup> Projecto Cultivos Yerbas i saberes. EcoMuseu Terra Mater, FRAUGA, Picote, Miranda do Douro, Portugal.

## 1. Introdução

O uso de plantas aromáticas e medicinais (PAM) tem larga tradição em Trás-os-Montes. Vários estudos etnobotânicos mostram que até há bem pouco tempo o conhecimento e uso de PAM eram domínio das pessoas mais velhas, residentes em meios rurais e sobretudo das mulheres, principais responsáveis pela transmissão de saberes e práticas.

Actualmente, as zonas rurais sofrem modificações que afectam essa transmissão e o conhecimento das espécies e usos. Surgem novos contextos rurais e há a percepção que as PAM são manipuladas de modo diferente ao que era habitual no passado.

Neste trabalho pretende-se confirmar a percepção actual do mundo vegetal e caracterizar os conhecimentos sobre PAM e respectivos usos nesta região portuguesa.

Entrevistas semi-estruturadas foram conduzidas nas feiras locais, mercados municipais e centros comerciais de zonas rurais (Bragança, Vinhais, Mirandela, Miranda do Douro, a homens e mulheres escolhidos aleatoriamente.

A informação recolhida foi tratada qualitativamente, lista de espécies mais citadas e quantitativamente recorrendo a análise estatística realizada com o programa SPSS.



## 3. Características dos Respondentes

Origem: 60% dos inquiridos residem na cidade de Bragança, 40% distribuem-se pelas outras cidades do distrito - Miranda, Mirandela, Vinhais

Sexo: 80% são mulheres e 40% homens

Escolaridade: 54% tem apenas o ensino básico e 22% não têm escolaridade

Actividade profissional: 44% encontram-se no activo e 42% estão reformados

Idade: 34% estão na faixa etária dos 45-60 anos e 28% entre os 60 e os 70 anos

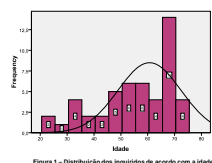


Figura 1 - Distribuição dos inquiridos de acordo com a idade.



## 5. Considerações Finais

Verifica-se uma associação directa e altamente significativa entre a idade e o facto dos informantes usarem, recolherem ou plantarem PAM,  $p < 0,05$

Não há relação entre género e as espécies de PAM consumidas,  $p < 0,05$

A idade está muito relacionada com a capacidade e vontade de transmitir informação sobre as PAM,  $p < 0,01$

Manter a tradição, despertar e incentivar os jovens para o uso, preservar as espécies através de um consumo sustentado, divulgar as vantagens e propriedades das PAM são alguns dos objectivos enunciados para continuar e promover a transmissão dos saberes e práticas

Hoje em dia, recorre-se ao uso de PAM tanto como outrora, no entanto recolhe-se menos no campo, mas cultiva-se mais nas hortas e quintais porque ficam mais à mão e porque há mais tempo para o fazer. Também se compram em fresco e secas nos mercados, feiras e ervanárias. Trocam-se com vizinhos

Tal como antigamente, o consumo de PAM é considerado benéfico para a saúde, mas há novas espécies e formas de consumir que resultam de novos hábitos e partilha de saberes com o exterior

**Agradecimentos:**  
Os autores agradecem a todas as pessoas que desinteressadamente aceitaram participar no levantamento e a Directora do Centro Comercial de Bragança, pelas facilidades concedidas para a realização dos inquéritos.

## 2. As espécies mais citadas pelos informantes

Nome vulgar	Nome Científico	Família Botânica	Nº de citas
Cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	33
Tília	<i>Tilia</i> sp. pl.	Tiliaceae	26
Limonete	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	Verbenaceae	20
Agrião	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek.	Brassicaceae	17
Salsa	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman	Apiaceae	17
Carqueija	<i>Pterospartum tridentatum</i> (L.) Willk.	Fabaceae	15
Camomila	<i>Matricaria recutita</i> L. ou <i>M. discoidea</i> DC. ou <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Asteraceae	14
Hiperício	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Guttiferae	12
Malva	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	12
Folho	<i>Foeniculum vulgare</i> L.	Apiaceae	11
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	10
Azedas ou cucas	<i>Rumex</i> sp. pl.	Polygonaceae	9
Oliveira	<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	9
Oregão	<i>Origanum virens</i> Hoffmanns. et Link	Lamiaceae	9

PAM utilizadas sobretudo em infusões, mas também decoções de uso interno e externo e por vezes como condimento.



## 4. Conhecimento Etnobotânico

Uso: todos declararam usar *ervas para chás*; 44% consomem somente plantas silvestres ou cultivadas por eles, tanto para fins medicinais, como alimentares

Obtensão: 94% dos inquiridos referem colher e/ou cultivar PAM

Recolha silvestre: apenas 16% admitiram conhecer bem as PAM silvestres e os locais de ocorrência, podendo por isso recolher sozinhos no campo e bosque

Parte usada: 75% folhas e flores e 14% só folhas

Consumo: 40% consome diariamente qualquer tipo de preparado à base de PAM

Saber e práticas: Só 6% admitiu não ser capaz de reconhecer as plantas antes de processadas e de não saber como as cultivar

Origem dos saberes: 28% aprenderam com os mais velhos; 26% com amigos e vizinhos; 12% tomaram conhecimento através dos meios de comunicação

Transmissão dos saberes: 45% considera fundamental manter e transmitir o conhecimento

