

**BOLETIN LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE
DE
PLANTAS MEDICINALES Y AROMATICAS**
Desde el Río Grande a la Patagonia
Incluyendo el Caribe de habla española, inglesa y francesa

AUSPICIADO POR
SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE FITOQUÍMICA

Periodicidad cada dos meses - Editado en Santiago de Chile

Volumen 2 N° 1 Páginas 01 – 11 Enero de 2003
Editado sólo para distribución por vía electrónica
ISSN 0717 7917

Editores

Lic. José L. Martínez (Santiago, Chile)
MSc. Jorge Rodríguez (La Habana, Cuba)

Co-editores

Dr. Arnaldo Bandoni (Buenos Aires, Argentina)
Dr. Francisco Morón (La Habana, Cuba)
Dr. Patrick Moyna (Montevideo, Uruguay)
Dr. Lionel Germosen-Robineau (Pointe à Pitre, Guadalupe)

Consejo Editorial

Agronomía: Pedro Melillo de Magalhaes (Brasil) – Marcela Samarotto (Chile)
Antropología: Carles Roersch (Rep. Dominicana)
Aplicaciones Industriales: Marco Dehesa (Ecuador) – Nikolai Sharapin (Brasil)
Biotecnología: Manuel Sandoval (Perú) – Gustavo Zúñiga (Chile)
Botánica: Henry Yesid Bernal (Colombia) – Alicia Rodríguez (Cuba)
Calidad y Normalización: Armando Cáceres (Guatemala) – Martha Gatusso (Argentina)
Ecología y Biodiversidad: Angela Duque (Colombia) – Lilibeth Leigue (Bolivia)
Economía y Mercado: Marco Schwartz (Chile)
Etnobotánica: Pastor Arenas (Argentina) – Elsa Rengifo (Perú)
Farmacología: Elsa Anselmi (España) – Alberto Hernández (Cuba)
Fitoquímica: Ernesto Medina (Nicaragua) – Aurelio San Martín (Chile)
Información y Formación: Mahabir Gupta (Panamá) – Carlos Vicente (Argentina)
Legislación: Mildred García (Costa Rica) – Dayamis Laza (Cuba)

Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica
Dra. Virginia Martino (Argentina)

INDICE

	Página
Objetivos del Boletín	1
Notas del Editor	2
Editorial	2
Artículos (Dr. Reinaldo N. De Almeida – Brasil	3
Recomendamos	6
Eventos	6
Correspondencia	8
Miembros del Consejo Editorial	
Dr. Carles Roersch – República Dominicana	10

OBJETIVOS DEL BOLETÍN

Estimular a los grupos de trabajo existentes en Latinoamérica, sean investigadores, productores, funcionarios o simplemente interesados en las plantas medicinales y aromáticas, poniendo a su disposición este Boletín para la difusión y la divulgación de sus investigaciones y de las actividades que en general desarrollen en torno a plantas.

Ser una herramienta de difusión para la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica principalmente y de otras sociedades y agrupaciones que se sientan representados por este Boletín.

Constituir un nexo entre los profesionales de habla hispana, francesa, portuguesa e inglesa de la región, relacionados con el tema central del Boletín.

NOTAS DEL EDITOR

Estimados amigos nuevamente estamos con Uds. deseándoles de parte del equipo editorial un FELIZ AÑO NUEVO (A Happy New Year, Feliz Ano Novo, Bonne Année, Buon Anno, ein glückliches Neues fahr).

Para BLACPMA será de gran importancia, ya que comenzamos hoy el volumen N° 2 agradeciendo a quienes han confiado en nosotros enviándonos una gran cantidad de artículos que irán saliendo a medida que sean aceptados por los miembros del Comité Editorial. De paso deseo agradecer a aquellos miembros que les ha tocado la difícil tarea de revisar los artículos: Arnaldo Bandoni (Argentina), Alicia Rodríguez (Cuba), Pedro Melillo de Magalhaes (Brasil), Armando Caceres (Guatemala), Gustavo Zúñiga (Chile), Carles Roersch (República Dominicana), Angela Duque Villegas (Colombia) y Nikolai Sharapin (Brasil). Por otro lado deseo agradecer a todos los amigos de América que han solicitado el envío del Boletín, desde Ottawa en Canadá hasta Coyhaique (en la Patagonia Chilena) y Esquel (en la Patagonia Argentina).

Por otro lado, deseo también agradecer a la Dra. Patricia Landazuri de Colombia, por su invitación para coordinar un Simposio sobre Plantas Medicinales en el marco del XXXVIII Congreso Nacional de Ciencias Biológicas de Colombia a realizarse en Octubre próximo en Quindío, Colombia.

Finalmente, deseo agradecer a quienes nos han anunciado en envío de sus trabajos dentro de fechas próximas: Carlos Céspedes (México), Antonio Bianchi (Italia), María Diñeiro (Ecuador), Banazri Hazra (India). También a aquellos que estan siendo ya evaluados: Jorge Alonso (Argentina), Rafael Ocampo (Costa Rica), Nestor Alvarez (Cuba) y Aurelio San Martín (Chile)

.....
*Sucesión y engaño.
En las rutinas del reloj...
El hoy fugaz es tenue y es eterno*

Jorge Luis Borges
.....

*¡Qué mezquina es la vida del que coloca sus manos
entre su rostro y el mundo y sólo puede ver las
estrechas líneas de su palma!*

Khalil Gibran

EDITORIAL¹

El mundo sigue girando y ya estamos en el 2003, donde la tecnología sigue su revolucionaria marcha en la búsqueda de continuos avances científicos y en donde las plantas medicinales siguen en algunos países marcando un gran avance mientras que en otros el atraso y la muerte como lo dice Camila Montecinos ya esta cobrando una nueva victima². Los avances en los últimos años se han visto en forma satisfactoria apoyados principalmente por organismos internacionales (CYTED, SECAB³) y en algunas instancias como en Chile, en forma directa por el FIA⁴, el cual es un interesante aporte si bien valioso, pero en donde otras instancias deberían tener un aporte mas importante. Hay variadas instancias en nuestros días y quizás en años recientes en que muchas personas por destacar quizás, tratan de hacer cosas parceladas, lo cual es igualmente valido, por ejemplo en Chile existe la escasez de un liderazgo gubernamental notorio que controle todas la iniciativas en cualquier ámbito relacionado con las plantas medicinales: cualquiera saca un diplomado, cualquiera organiza un evento con ganancias propias (en el fondo, son su negocio y quizás su fuente de subsistencia, debido principalmente a la política de libre mercado), cualquiera elabora productos y los expende en la vía publica o les hace propaganda indebida en medios de comunicación y lo mismo debe pasar en muchos otros países me imagino como Perú y quizás en Argentina. El libre mercado nos lleva a vivir un descontrol que puede tener lamentables consecuencias.

Para tratar a largo plazo, en el afán no controlar porque no nos corresponde pero si de aunar esfuerzos y difundir a todos los ámbitos, las áreas de investigación, financiamientos internacionales, divulgación en general, es que en Mayo pasado iniciamos la edición de este Boletín con la idea además de que en él se publiquen los avances en el estudio de las plantas medicinales y aromáticas de América, pero curiosamente, científicos de algunos países de nuestro continente (entre ellos Chile), no pierden el tiempo en escribirnos algo, pues carece de índice de impacto (aún), y desde lejanos países (Inglaterra, India, Italia, por citar algunos), ya han solicitado las instrucciones para publicar sus trabajos. Por de pronto creemos que BLACPMA ha

¹ Preparada por José L. Martínez, Editor BLACPMA.

² Camila Montecinos, Me declaro ecosistémica. Biodiversidad 34, 22-25, 2002

³ SECAB: Secretaría del Convenio Andrés Bello

⁴ FIA: Fundación para la Innovación Agraria, Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile.

tenido mayor repercusión que aquella que imaginamos cuando lo ideamos.

Hemos en este año homenajeado a dos científicos muy importantes de nuestro continente (Mario Silva y José Laureano Amorín), pronto esperamos homenajear a otros destacados científicos de nuestra América. También nos gustaría que los homenajeados pudieran escribir sus propios artículos para que aquellos que no los conocen sepan de su obra.

En el número anterior de BLACPMA, la editorial dedicaba sus líneas también a la unificación en las investigaciones en torno al tema que envuelve a BLACPMA⁵ con lo cual nuestro anhelo sigue en pie. Crear fuentes de financiamiento, de organización, y de investigaciones coordinadas en nuestra América. Esperamos que así como el sueño de Bolívar, algún día podamos tener la unión y coordinación necesaria en nuestros países.



ARTICULOS

ÓLEOS ESSENCIAIS COM PROPRIEDADES ANTICONSULSIVANTES (Aceites esenciales con propiedades anticonvulsivantes - Oil essential with anticonvulsivants properties)

REINALDO NÓBREGA DE ALMEIDA⁶,
SIMONE CRISTINA MOTTA⁷
e
JOSÉ ROBERTO LEITE².

Recibido: 27 de Noviembre de 2002
Recibido Corregido: 7 de Diciembre de 2002
Aceptado: 9 de Diciembre de 2002

⁵ Bandoni, Arnaldo, Editorial BLACPMA Vol.1, Nº 4, 2002

⁶D.F.P./ Lab. De Tecnologia Farmacêutica da UFPB
E-mail: reinaldoan@uol.com.br

⁷Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP/EPM

Summary

Óleos essenciais com propriedades anticonvulsivantes (Aceites esenciales con propiedades anticonvulsivantes - Oil essential with anticonvulsivants properties): The present study constitutes a systematic review of various plant-derived essential oils with anticonvulsant activity in different parts of the world, including Brazil.

KEY WORDS: oil essential, anticonvulsivants, medicinal plants, chemical components, Brazil.

Introdução

O emprego de plantas como medicamentos tem sido assinalado ao longo de toda a história da humanidade. Até o século XIX, os medicamentos disponíveis eram quase que exclusivamente formulados à base de plantas medicinais. De início, o descobrimento das propriedades terapêuticas dos vegetais era meramente intuitiva ou, às vezes, com base em observação dos animais que quando doentes, buscavam nas ervas o alívio para suas afecções.

Em passado mais recente foi que as plantas medicinais passaram a ser estudadas de forma criteriosa e sistemática, do ponto de vista científico com o fim de comprovar as suas ações farmacológicas, bem como, ter conhecimento dos efeitos indesejáveis.

Entre essas plantas medicinais, as denominadas de aromáticas, constituem um destacado grupo que possui em comum a presença de óleos essenciais (O.E.), encontrados principalmente nas suas flores ou ainda em raízes, folhas, casca das árvores, resinas e casca de frutos.

O poder curativo de plantas aromáticas já era conhecido há mais de seis mil anos pelos egípcios e esse conhecimento se expandiu através dos séculos em diferentes culturas e constitui atualmente a base da utilização dos óleos essenciais com os mais diversificados fins terapêuticos (1).

Os óleos essenciais são misturas complexas de compostos naturais voláteis, em geral odoríferos, contidos em determinadas espécies vegetais que podem sofrer pequenas modificações durante o processo de extração.

A análise química desses produtos tem revelado a presença majoritária de monoterpenos, sesquiterpenos e arilpropanóides (2).

Entre as principais ações farmacológicas sugeridas em diversos estudos disponíveis na literatura para os O.E. estão os efeitos: miorelaxante,

principalmente em músculo liso, antimicrobiano, antiespasmódico, antidepressivo, antiinflamatório, cardio-estimulante, depressor do trânsito intestinal, ansiolítico e anticonvulsivante (3).

Com relação a este último efeito, o estudo dos óleos essenciais com tal potencial farmacológico é justificado, considerando-se que as convulsões representam importante manifestação de alguns tipos de epilepsia e que para seu controle são empregadas as drogas anticonvulsivantes ou antiepilépticas.

Todavia, mesmo com a introdução na clínica de nova geração de anticonvulsivantes, cerca de 25% dos pacientes portadores de epilepsia não têm conseguido controlar adequadamente a ocorrência dos episódios convulsivos. Isto por não responderem bem a esses medicamentos ou ainda devido aos seus significativos efeitos colaterais decorrentes do necessário uso crônico (4).

Material e Métodos

Na execução deste estudo, foi realizado um amplo levantamento bibliográfico, no PUBMED e MEDLINE, em conjunto com informações obtidas em artigos publicados em periódicos científicos indexados, no período de 1991 a 2002.

Foi considerada atividade anticonvulsivante, quando os dados experimentais apresentados indicavam inibição total ou parcial dos episódios convulsivos induzidos por eletrochoque (método físico) ou por agentes estimulantes centrais (método químicos), a exemplo do pentilenotetrazol (PTZ), picrotoxina, estricnina, bicuculina, ácido caínico e ácido 3-mercaptopropiônico. Também, foi considerado efetivo, quando o tratamento com o "O.E." e/ou componente aumentava a latência, isto é, o tempo decorrido entre a administração do estímulo e o aparecimento da convulsão, ou mesmo atenuava o grau de severidade das convulsões.

Resultados

A seguir serão relacionadas, em ordem alfabéticas, as diversas espécies vegetais, cujos óleos essenciais mostram-se ativos quanto ao efeito anticonvulsivante:

- *Aeollantus suaveolens* Spreng (Lamiaceae)(1)

- γ -decanolactona: A administração desse componente do O.E. da *A. suaveolens*, em camundongos protegeu os animais das convulsões induzidas por PTZ e eletrochoque (5).

- Linalool: Composto monoterpênico presente em grande quantidade no O.E. de várias espécies aromáticas, mostrou atividade anticonvulsivante dose-dependente e efeito inibitório do "binding" do glutamato em regiões corticais de ratos (6). Em estudos eletrofisiológicos de "patch clamp" foi verificado que o linalool mostrou influência na liberação de acetilcolina e no tempo de abertura dos canais de cálcio da junção neuromuscular de camundongos (7). O linalool, em ensaio neuroquímico utilizando membranas corticais de ratos promoveu uma inibição dose-dependente, não competitiva do binding do [³H] MK 801 – um antagonista do receptor NMDA (8). Estudos estes que têm auxiliado a explicar os mecanismos neurais envolvidos na ação anticonvulsivante desses compostos.

- *Croton zehntneri* Px et Hoffm. (Euphorbiaceae)
A administração do O.E. elevou o limiar para surgimento das convulsões mínimas induzidas por PTZ (9).
- *Egletes viscosa* L. (Compositae): O óleo essencial das suas flores além de mostrar atividade anticonvulsivante, apresentou efeito analgésico e antimicrobiano (10).
- *Eugenia caryophyllata* Thunberg (Myrtaceae): O óleo essencial dessa planta inibiu as convulsões tônicas induzidas por eletrochoque, em roedores (11).
- *Hyptis suaveolens* Poit. (Labiatae): O óleo essencial obtido das folhas mostrou atividade anticonvulsivante nos testes do PTZ e no eletrochoque em camundongos de ambos os sexos (12).
- *Lavandula stoechas* L. (Lamiaceae): A aplicação do óleo de lavanda por via inalatória apresentou atividade anticonvulsivante semelhante aos resultados obtidos com o extrato aquoso testado por via intraperitoneal, em camundongos, no teste do PTZ. Foi verificado um aumento da latência e redução do grau de severidade das convulsões. Testes complementares indicaram que essa atividade pode estar relacionada com o bloqueio dos canais de cálcio (13, 14).

- *Pimpinella anisum* L. (Umbelliferae): O óleo essencial dos frutos apresentou efeito inibitório das convulsões tônicas induzidas por doses elevadas de PTZ e eletrochoque transcorneal (15).
- *Psidium guayanensis* Pers. (Myrtaceae): O óleo essencial nas doses de 100, 200 e 400 mg/kg, por via oral atenuou de forma dose-dependente a severidade das convulsões induzidas por PTZ. Além da atividade anticonvulsivante, o O.E. induziu efeito depressor da movimentação espontânea (3, 16).
- *Psidium pohlium* Berg. (Myrtaceae): O óleo essencial mostrou atividade anticonvulsivante em animais de laboratório e redução da movimentação espontânea (17).
- *Tetrapleura tetraptera* Taub. (Mimosaceae): O óleo volátil dos seus frutos inibiram as convulsões eliciadas pelo PTZ e eletrochoque em camundongos de ambos os sexos (12).

Discussão e Conclusões

Mesmo considerando a necessidade e relevância do desenvolvimento de novos medicamentos anticonvulsivantes, tendo como base plantas aromáticas, na prática isto não foi constatado. Bastante reduzidos, foram os estudos científicos que foram vistos e que tinham como objetivo a comprovação farmacológica dessa atividade ou investigação dos seus possíveis mecanismos.

Algumas dessas pesquisas, embora tivessem a finalidade de detectar o possível efeito anticonvulsivante de óleos essenciais, não confirmaram essa atividade.

Numa análise geral das plantas que mostraram-se efetivas, pôde-se constatar que a espécie *Aeollantus suaveolens* foi a que mais resultados apresentou em termos de comprovação do efeito anticonvulsivante e seus possíveis mecanismos de ação.

Outro dado que merece destaque relaciona-se aos países de origem desses trabalhos de pesquisa; verificou-se a predominância de países em desenvolvimento, como Brasil, Índia, Irã, Nigéria e Paquistão, com exceção, apenas, de algumas pesquisas realizadas no Japão e Itália, países considerados desenvolvidos.

Finalizando, pode-se concluir com base na análise desses estudos que embora a pesquisa nesta área tenha sido bastante modesta, há um grande

potencial das plantas que possuem componentes voláteis e que serem utilizadas para composição de novos agentes anticonvulsivantes.

Referências

- (1) Nunes DS. (1996). Chemical Approaches to the Study of Ethomedicines In: Medicinal Resources of the Tropical Forest Biodiversity and its Importance to Human Health – Balick, MJ, Elisabetsky, E, Laird, SA, Editors. Columbia University Press, New York, p.46.
- (2) Moreira DL, Souza PO, Kaplan MAC, Pereira NA, Cardoso GL, Guimaraes EF. (2001). Effect of leaf essential oil from *Piper solmsianum* C. DC. in mice behavior. **An. Acad. Bras. Ci.** 73(1): 33-37.
- (3) Leal-Cardoso JH, Fonteles MC, (1999). Pharmacological Effects of Essential Oils of Plants of the Northeast of Brazil. **An. Acad. Bras. Ci.** 71(2): 207-213.
- (4) Quintans-Junior LJ, Almeida RN, Falcao ACGM, Agra MF, Sousa MFV, Barbosa-Filho JM, (2002). Avaliação da Atividade Anticonvulsivante de Plantas do Nordeste Brasileiro. **Acta Farm. Bonaerense** 21(3): 179-184.
- (5) Coelho de Souza GP, Elisabetsky E, Nunes DS, Rabelo SKL, Silva MN. (1997). Anticonvulsant Properties of γ -decanolactona in mice. **J. Ethnopharmacol.** 58: 175-181.
- (6) Elisabetsky E, Marschner J, Souza DO. (1995). Effects of Linalool on Glutamatergic System in the Rat Cerebral Cortex. **Neurochem. Res.** 20 (4): 461-465.
- (7) Re L, Barocci S, Sonnino S, Mencarelli A, Vivani C, Paolucci G, Scarpantonio A, Rinaldi L, Mosca E, (2000). Linalool Modifies the Nicotinic Receptor – Ion Channel Kinetics at the Mouse Neuromuscular Junction. **Pharmacol. Res.** 42 (2): 177-181.
- (8) Brum LFS, Elisabetsky E, Souza D. (2001). Effects of Linalool on [3 H] MK 801 and Muscimol Binding in Mouse Cortical Membranes. **Phytother. Res.** 15: 422-425.
- (9) Batatinha MJM, de Souza-Spinosa H, Bernardi MM. (1995). *Croton zehntneri*, Possible central nervous system effects of the essential oil in rodents. **J. Ethnopharmacol.** 45: 53-57.
- (10) Souza MF, Santos FA, Rao VS, Sidrin JJC, Matos FJA, Machado MIL, Silveira ER, (1998). Antinociceptive, Anticonvulsant and Antibacterial

Effects of the Essential Oil from the Flower Heads of *Egletes viscosa* L. **Phytother. Res.** 12: 28-31.

(11) Pourgholami MH, Kamalinejad M, Javadi M, Majzoob S, Sayyah M, (1999). Evaluation of the Convulsant Activity of the Essential Oil of *Eugenia caryophyllata* in Male Mice. **J. Ethnopharmacol.** 64: 167-171.

(12) Akah PA, Nwambie AI. (1993). Nigerian Plants with anti-convulsant property. **Fitoterapia** 64(1): 42-44.

(13) Yamada K, Mimaki Y, Sashida Y, (1994). Anticonvulsive Effects of Inhaling Lavander Oil Vapors. **Biol. Pharmac. Bul.** 17: 359-360.

(14) Gilani AH, Aziz N, Khan MA, Shaheen F, Jabeen Q, Siddiqui BS, Herzig JW. (2000). Ethnopharmacological Evaluation of the Anticonvulsant, Sedative and Antispasmodic Activities of *Lavandula stoechas* L. **J. Ethnopharmacol.** 71: 161-167.

(15) Pourgholami MH, Majzoob S, Javadi M, Kamalinejad M, Fanaee GHR, Sayyah M, (1999). The Fruit Essential Oil of *Pimpinella anisum* Exerts anticonvulsant effects in Mice. **J. Ethnopharmacol.** 64: 167-171.

(16) Santos FA, Rao VS, Silveira ER, (1997). The Leaf Essential Oil of *Psidium guyanensis* Offers Protection Against Pentylentetrazole - Induced Seizure. **Planta Medica**, 63: 133-135.

(17) Santos FA, Rao VS, Silveira ER, (1996). Studies on the Neuropharmacological Effects of *Psidium guyanensis* and *P. pohlianum* Essential Oil. **Phytother. Res.** 10: 655-658.



RECOMENDAMOS

RED BOSQUE

www.prodar.org/redbosque

REVISTA DE FITOTERAPIA DE ESPAÑA

<http://www.fitoterapia.net>

BOLETÍN PROCASUR

<http://www.procasur.org>

SOCIEDAD ITALIANA DE FITOTERAPIA

www.sifit.org

SOCIEDAD ARGENTINA DE FITOTERAPIA

www.saf.org.ar

REDECO

<http://www.redeco.com>

BIODIVERSIDAD EN AMÉRICA LATINA

<http://www.biodiversidadla.org>

AVES DE NICARAGUA

www.avesnicaragua.org



EVENTOS

CURSOS ONLINE POR INTERNET DE CREACIÓN DE MODELOS DE SIMULACIÓN EN ECOLOGÍA Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

Organizado por la Cátedra UNESCO-UPC. Informes:

Susana López

Tel. 34 93 7398648 y 34 93 7398612

E-mail: slopez@fpc.upc.es

X ENCUENTRO CIENTIFICO INTERNACIONAL

ECI 2003

2 al 5 de Enero de 2003

Centro de Convenciones Internacionales del INICTEL

San Luis 1771, San Borja
Lima – Perú

www.eciperu.org

HOW CAN ETHNOBOTANY AND ETHNOPHARMACOLOGY BRIDGE THE GAP BETWEEN TRADITIONAL KNOWLEDGE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

8 AL 11 de Enero de 2003

Pretoria – South Africa

Informaciones:

E-mail: rswart@postino.up.ac.za

[Http://www.up.ac.za/academic/botany](http://www.up.ac.za/academic/botany)

VI CONGRESO INTERNACIONAL EN GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

20 al 24 de enero de 2003

Valdivia – Chile

Informes:

congreso@ceachile.cl

cea@ceachile.cl

III WORLD CONGRESS ON MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS

WOCMAP III

3 al 7 de Febrero de 2003

Chiang Mai – Thailandia

Informes
 Congress Secretariat WOCMAP-3
 Department of Biology, Faculty of Science
 Chiang Mai University
 Chiang Mai 50202
 Thailand
 Tel: +66 53 944933
 Fax: +66 53 944934
 E-mail: secretariat@wocmap3.org
 Website: <http://www.wocmap3.org/>

EXPERIMENTAL BIOLOGY 2003

11 al 15 de Abril de 2003
 San Diego – California – USA
 Informes
www.faseb.org/meetings/eb2003

5TH EUROPEAN COLLOQUIUM ON ETHNOPHARMACOLOGY

8 al 10 de Mayo de 2003
 Valencia – España

Organizado por el Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (Universidad de Valencia – Consejo Superior de Investigaciones Científicas) y European Society of Ethnopharmacology y coorganizado por Jardín Botánico de la Universidad de Valencia, Museu de Pehistoria i de les cultures de Valencia, Sociedad Española de Fitoterapia y CYTED

Informaciones:

Viajes El Corte Inglés S.A. – Div. Congresos
 Pasaje Ventura Feliu 15 Entlo.
 46007 Valencia
 Teléfono (00) 34 + 963107189
 Fax: (00) 34 + 9633411046

E-mail: congresos.valencia@viajesseci.es
[Http://www.uv.es/Etnofarmacologia](http://www.uv.es/Etnofarmacologia)

IV CONVENCION SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

IV CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACION AMBIENTAL

2 al 6 de Junio de 2003.
 La Habana – Cuba
 Informes

Aracelly Mateo de Acosta Fernández
[IV Convención sobre Medio Ambiente](http://www.uv.es/Etnofarmacologia)

THE SECOND HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCES

12 al 15 de Junio de 2003
 Island of Oahu – Honolulu – Hawai – USA
 Informes

[2003 Hawaii International Conference on Social Sciences](http://www.hawaii-conference.com/)

DIVERSITY AND DIVERSIFICATION PROCESSES IN HIGH MOUNTAIN ECOSYSTEM: BRIDGING

THE GAP BETWEEN POPULATION, PHYLOGENETIC AND ECOLOGICAL APPROACHES

23 al 27 de Junio de 2003
 Aussois – Francia

Informes

Irene Till – Bottraud

E-mail: Irene.till@ujf-grenoble.fr

TERCER CONGRESO INTERNACIONAL DE PLANTAS MEDICINALES Y

FITOTERAPIA FITO 2003 EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE PRODUCTOS FITOTERAPÉUTICOS FITO EXPO 2003

6 al 9 de Agosto del 2003
 Lima, Perú

Informes

Instituto de Fitoterapia Americano

www.infaperu.com

51TH ANNUAL GA CONGRESS

31 de Agosto – 4 de Septiembre de 2003
 Kiel – Alemania

XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (COLOMBIA)

7 al 10 de Octubre de 2003

Quindío – Colombia

Informes

Dra. Patricia Landazuri

E-mail: cimb@uniquindio.edu.co

INTERNATIONAL GINSENG CONFERENCE: THE GLOBALIZATION OF GINSENG

27-30 de noviembre de 2003
 Melbourne – Victoria – Australia

Informes:

E-mail: agga@nex.net.au

V TALLER INTERNACIONAL SOBRE RECURSOS FITOGENÉTICOS FITOGEN 2003

2 al 5 de Diciembre de 2003
 Estación Experimental de Pastos y Forrajes
 Sancti Spiritus – Cuba
 Informes

MSc. Tomás Cancio Morales
 Estación Experimental de Pastos y Forrajes
 Apdo. 2228. CP. 60100
 Sancti Spíritus. Cuba

Email: cancio@pastos.yayabo.inf.cu

Tel: 53-41-23876, 53-41-27818

2º CONGRESO INTERNACIONAL DEL CENTRO DE QUÍMICA FARMACÉUTICA: "RETOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICO-FARMACÉUTICA"

29 de Marzo al 1 de Abril del 2004

La Habana, Cuba

Informes:

E-mail:

2.congreso@cqf.co.cu



CORRESPONDENCIA

Desde San José, Costa Rica:

Estimado José Luis: He recibido el BLACPMA N° 4, agradezco su confianza en aceptar mi artículo en la publicación. **Rafael A Ocampo** (4 de Noviembre).

Desde Sao Paulo, Brasil:

Prezado Dr. Martínez, Com satisfação acuso o recebimento do N° 4 Novembro/2002 de BLACPMA que além de excelente apresentação exhibe um seletto conteúdo. Aproveito a oportunidade para saber se poderia enviar alguma contribuição em português? Atenciosamente, **Reinaldo Nóbrega de Almeida**, Universidade Federal da Paraíba, Brasil (atualmente realizando Pós-Doutorado na Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina) (6 de Noviembre).

E-mail: reinaldoan@uol.com.br

Desde Santiago de Chile:

Hola José Luis: Un millón de gracias por mandarme el Volumen 1 N 4 del Boletín. Todavía no lo he leído en detalle. Esto corresponde a las Pág.32-46. Me gustaría me enviaras las anteriores porque no las he recibido. Un cordial saludo **Manuel Cortes**, Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile (9 de Noviembre).

E-mail: mcortesm@puc.cl

Desde Ciudad de Guatemala:

Estimado José Luis: Quiero darte gracias por el Boletín, que agradezco y estímulo para mantener el entusiasmo por su continuidad. Con mis mejores deseos, **Armando Cáceres**, Coordinador RIPROFITO (10 de Noviembre).

E-mail: farmaya@explonet.com

Desde Monterrey, México:

Estimado Dr. Martínez: Acuso recibo del N° 4 correspondiente a Noviembre de 2002 de BLACPMA. Lo cual agradezco cumplidamente. Este representa un vínculo importante para aquellos que estamos involucrados en el estudio de las plantas medicinales. Atentamente, Dra. **María. Teresa González Garza**, México (12 de Noviembre).

E-mail: mtgonzal@mail.mty.itesm.mx

Desde San Miguel de Tucumán, Argentina:

Estimado José Luis Martínez: Con gran beneplácito leí vuestro BLACPMA N° 4. Mis felicitaciones por este esfuerzo y a vuestra disposición desde este Tucumán, provincia Argentina, conocida como "el jardín de la república". Saluda atentamente, **María Elena Mendiondo**, Universidad Nacional de Tucumán (13 de Noviembre).

E-mail: bejmem@csnat.unt.edu.ar

Desde Turrialba, Costa Rica:

Hola José Luis: Boletín N° 4 recibido. Te cuento estoy haciendo mi maestría en Manejo de Bosques Tropicales y Conservación de la biodiversidad. Ya voy a terminar mi trabajo, que consistió en la propagación por semillas, estacas y acodos del *Heliconia appendiculata*, un árbol de la familia de las tiliáceas, del cual se utiliza el mucílago de la corteza para descachazar el dulce o panela. Me podrías orientar dónde puedo encontrar información sobre la propagación vegetativa de especies mucilaginosas, o si se ha avanzado algo sobre cuál es la función que cumple el mucílago en la planta, o cuidados que debe tenerse con estas especies al momento de propagarlas? Muchas gracias, **Ana María Gutiérrez**, CATIE, Costa Rica (13 de Noviembre).

E-mail: agutier@catie.ac.cr

Desde Santiago de Chile:

Estimado JL: Que bueno que estés bien, veo que también estas muy ocupado. El Boletín lo he estado leyendo y es una muy buena iniciativa que debe mantenerse en el tiempo. **Miguel Morales**, Universidad de Chile, Santiago, Chile (14 de Noviembre).

E-mail: mmorales@machi.med.uchile.cl

Nuevamente desde Monterrey, México:

Nos escribe por segunda vez en una semana la Dra. María Teresa González y nos cuenta que: Radico en la Ciudad de Monterrey en el estado de Nuevo León. Me permitiré agregar a usted algunos datos mas: Recientemente me Jubile (por años de servicio) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) donde fui jefe de la División de Biología Celular y Molecular del Centro de Investigación Biomédica del Noreste. Dentro de los proyectos de investigación de los que fui responsable el tema principal fue la búsqueda de compuestos antiparasitarios y anticancerosos. Desde luego una de las principales fuentes de estudio fueron las plantas medicinales utilizadas en nuestra región. Actualmente me incorpore como profesor investigador en el Instituto Tecnológico de Monterrey donde continuare mis investigaciones y razón por la cual BLACPMA sigue siendo de gran interés para

mi. Quedo a sus ordenes, Dra. **María Teresa González Garza y Barrón** (14 de Noviembre).
E-mail: mtgonzal@mail.mty.itesm.mx

Desde Florianópolis, Brasil:

Caro Colega Martinez, Acuso o recebimento do Boletín BLACPMA Nº 4 pelo que agradeço e lhe parabenoza pela iniciativa de divulgar e incentivar discuções a respeito de Plantas Mediciniais com pesquisadores Latinoamericanos. O tema muito me interessa, pois minha principal linha de pesquisa versa sobre o potencial terapeutico de plantas da Mata Atlantica Sul. Espero no futuro também dar alguma contribuição. Atenciosamente, **Moacir Geraldo Pizzolatti**, Universidade Federal de Santa Catarina (15 de Noviembre).
E-mail: moacir@gmc.ufsc.br

Desde Santiago de Chile:

Estimado amigo: He recibido el Boletín por segunda vez consecutiva. Debo señalar que es un excelente escrito que pone al día rápidamente de lo que sucede en el mundo y América acerca de lo que esta ocurriendo en el área de las plantas medicinales y temas afines. Quiero felicitarlo por la iniciativa pues es un órgano vinculante para todos los que de alguna manera laboramos en el área. Saludos cordiales. Prof. Dr. **Orlando Muñoz** Universidad de Chile (15 de Noviembre).
E-mail: omunoz@uchile.cl

Desde Mérida, Venezuela:

Estimado José Luis Martínez: Muchas felicitaciones por este Nº 4, noviembre 2002, veo como están mejorando la revista y sus tópicos. Me gustó especialmente el artículo de Rafael Ocampo, "Situación actual del comercio de plantas medicinales en América latina". Saludos **Luis Doreste** (18 de Noviembre).
E-mail: vita@telcel.net.ve

Desde Corrientes, Argentina:

Estimado José Luis: Quiero hacerle llegar mi agradecimiento por haberme enviado el último Boletín. Considero que contiene información altamente interesante que hace su lectura agradable y amena, a la vez que cultiva no sólo el intelecto sino también el espíritu con las citas y pensamientos filosóficos incluidos al final. También agradezco que a través del Boletín puedo acceder a información referente a congresos y simposios sobre el tema. Haré extensiva la lectura de este Boletín a mis colegas y demás integrantes del plantel científico de la Universidad en la que desempeño mis actividades. Una vez más: Muchas gracias y muchos Éxitos para la continuación de este proyecto. **Gabriela A. I. Ricciardi**, Universidad Nacional del Nordeste (19 de Noviembre).
E-mail: galicci@gigared.com

Han acusado recibo del Boletín Nº 4: Virginia Martino (Buenos Aires, Argentina), Jorge Diaz (Cerrillos, Chile), Bruce Cassels (Santiago, Chile), Carlos Céspedes (Ciudad de México, México), Elsa Anselmi (Valencia, España), Nestor Oscar Caffini (La Plata, Argentina), José Miguel Lopez Rodilla (España), Gabriela Flores (?), Edzart Ernst (Londres, Inglaterra), Francisco Barraza (Santiago, Chile), Carlos Calvo (Santiago, Chile), Mario Maino (Santiago, Chile), Alejandro Mayer (Illinois, USA), Helmuth Goecke (Quilpue, Chile), Diego Estomba (San Martín de Los Andes, Argentina), Leila Macias (Pelotas, Río Grande do Sul, Brasil), Arnaldo Bandoni (Buenos Aires, Argentina), Francisco Morón (La Habana, Cuba), Eduardo Maza (Santiago, Chile), Peter Houghton (Londres, Inglaterra), Ana Ladio (San Carlos de Bariloche, Argentina), Miguel Morales (Santiago, Chile), Patricia Landazuri (Quindío, Colombia), Orlando Muñoz (Santiago, Chile), Moacir G. Pizzolatti (Florianópolis, Brasil), Pilar Pérez (Perú), Bernat Vanaclocha (Valencia, España), Nikolai Sharapin (Niteroi, Brasil), Igor Lemus (Santiago, Chile), María Martínez (Santiago, Chile), María Cecilia Mosso (Santiago, Chile), Rita Zeichen (La Plata, Argentina), Karla Vega (Lima, Perú), Luis Doreste (Mérida, Venezuela), Cesar Vettorazzi (Cd de Guatemala, Guatemala), Jacqueline Ruz (Quilpue, Chile), Arturo San Feliciano (Salamanca, España), Katia Velásquez (Ancud, Chile), Paul Cloesen (La Dalia, Matagalpa, Nicaragua), Carlos Vicente (Buenos Aires, Argentina), Mahabir Gupta (Panamá, Panamá), Carles Roersch (Santo Domingo, República Dominicana), Otto Brutti (Entre Ríos, Argentina), Eduardo Pedro Vivot (Entre Ríos, Argentina).

Han solicitado el envío del Boletín:

Delia Orozco (Loja, Ecuador), Enrique Riegelhaupt (Misiones, Argentina), Carlos Mermot (Montevideo Uruguay), Marioldy Sánchez (Lima, Perú), Cristina E. Résico (Buenos Aires, Argentina), Gedra Espinoza (Coyhaique, Chile), María Rosa Bernasconi (Ezpeleta, Argentina), Osmán Ayala (Bogotá, Colombia), Gianella Saini (Coyhaique, Chile), Nidia Hansen (Esquel, Chubut, Argentina), María Cristina Mattalia (Salta, Argentina), Pierre Zaya (Ottawa, Canada), Segundo Eloy López (Trujillo, Perú), Daniel Rodríguez (Salta, Argentina), José Andrés Díaz (Bogotá, Colombia), Geyner Rojas (Bucaramanga, Colombia), Carlos Ocampo (Bogotá, Colombia), Hector Lisboa (Arauco, Chile), Patricio Orellana (Chillán, Chile), Omar González (Quillota, Chile), Andrea Munizaga (Santiago, Chile), Gloria Dueñas (Lima, Perú), José María Cabezas (León, Nicaragua), Gustavo Muñoz (Arequipa, Perú), Amarilda Luque (Lima, Perú), Luis Grijalva (Cotacachi, Ecuador), Jaime Quispe (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia), Olivia Prado (Santiago, Chile),

Otto Brutti (Paraná., Entre Ríos, Argentina), Fabio Moscovich (Misiones, Argentina), Janet de los Santos (Oaxaca, México), Mamerto Valerio (Sto. Domingo, Rep. Dominicana), Paula García (Santiago, Chile), Astrid Alvarez (Sincelejo, Colombia), María Noel Salgado (Montevideo, Uruguay), Abel Garfias (Lima, Perú), Gabriela González (Misiones, Argentina), Paul Cloesen (La Dalia, Matagalpa, Nicaragua), Andrés Carmona (Bogotá, Colombia), Francesco Torrigiani (Quito, Ecuador), María Helena Cendales (Bogotá, Colombia), Porfirio Castillo (Cd. de Panamá, Panamá), Ana María Alquinta (Coyhaique, Chile), Silvia Beatriz González (Esquel, Argentina), Eric Medel (Santiago, Chile).

MIEMBROS DEL CONSEJO ASESOR

CARLES ROERSCH

Ph.D. en Farmacología, especialidad Plantas Medicinales.

Director del Instituto de Medicina Dominicana
Director del Instituto de Ciencias Fisiológicas y Medicina Experimental de la Universidad Nacional Pedro Enrique Ureña (UNPHU), Rep. Dominicana.

Áreas de Investigación: Etnobotánica, Etnofarmacología y Etnomedicina

Publicaciones:

Roersch, C.: República Dominicana, Sistema de Salud Tradicional, Análisis y Información de Base. Documento preparado para la Organización Panamericana de Salud, Santo Domingo, República Dominicana. 1997.

Roersch, C.: Bibliografía. Medicina Tradicional Dominicana. Cuadernos IMD, Serie Antropología Nº. 2, Instituto de Medicina Dominicana, Santo Domingo, marzo, 1997.

Roersch, C.: El Comercio de las Plantas Medicinales, Aromáticas y Aceites Esenciales de la República Dominicana. En: II Congreso Mundial de Plantas Aromáticas y Medicinales para el Bienestar de la Humanidad, 10 - 15 de noviembre, 1997, Mendoza, Argentina.

Roersch, C.: Medicinal Plants in the Dominican Republic: Traditional Uses and Commerce (Plantas Medicinales en la República Dominicana: Usos Tradicionales y Comercio). En: The 2nd. International Workshop on Herbal Medicine in the Caribbean (2do Taller Internacional de Medicina Herbolaria en el Caribe). 14 - 16 de junio, 1999, St. Croix, Islas

Virgenes.

Roersch, C.: Medicina Tradicional versus Medicina Oficial: Experiencia Latinoamericana y Europea. En: Actas del Tercer Congreso Internacional de Plantas Medicinales, Editado por José L. Martínez, 23 - 26 de octubre, 1999, Santiago de Chile, Chile.

Dirección de correspondencia:

Correo: Apartado Postal 160

Santo Domingo

República Dominicana

Tel: (809) 568 7570

Fax: (809) 568 7570

Email: croersch@codetel.net.do

.....
"El arte es un paso de lo conocido a lo desconocido"

Khalil Gibrán

.....
"Ser inteligente no significa saber pensar"

Edward de Bono

.....
"Lo importante es no dejar de hacerse preguntas"

Albert Einstein

.....
"Los pensamientos inútiles ayudan a la contaminación ambiental"

Ximena Abogabir

.....
"Todo lo que hay en el universo esta en tu interior.
Búscalo Allí"

Rumi

.....
"Cuando el hombre nace es tierno y débil;
Al morir es duro y rígido.
Cuando las cosas y las plantas viven son suaves y flexibles;
Cuando han muerto son frágiles y secas.
Por lo tanto, la dureza y la rigidez son compañeras de la muerte, y la suavidad y la mansedumbre son compañeras de la vida".

Laotsé