

MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2003 – 2004

Datos Identificativos

CURSO ACADÉMICO: 2003 - 2004

FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO: BIOLOGÍA VEGETAL

DIRECTOR: D^a MERCEDES MARTÍN MARQUÍNEZ

ÁREAS DE CONOCIMIENTO:

- BOTÁNICA
- FISIOLOGÍA VEGETAL

I. PERSONAL

I.1 PERSONAL INVESTIGADOR

ÁREA: BOTÁNICA

- **CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y EMÉRITOS**

Moreno Horcajada, Gabriel
Peinado Lorca, Manuel

- **PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD**

Álvarez Jiménez, Julio
Barrasa González, José María
Bartolomé Esteban, Carmen
Blanco Bueno, María Natividad
Checa Blanco, Julia
Esteve-Raventós, Fernando
Galán Márquez, Ricardo
García Manjón, José Luis
Heykoop Fung-A-You, Michel
Illana Esteban, Carlos

- **PROFESORES CONTRATADOS DOCTORES**

Altés García, Alberto

- **PROFESORES ASOCIADOS**

Castillo de la Torre, Aurelio

ÁREA: FISIOLOGÍA VEGETAL

- **CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD Y EMÉRITOS**

Sabater García, Bartolomé

- **PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD**

Abarca Sanchís, M^a Dolores
Casano Mazza, Leonardo

Díaz-Sala Galeano, M^a Carmen
Guera Antolín, Alfredo
Martín Marquínez, Mercedes
Zapata Martínez, José Miguel

• **PROFESORES ASOCIADOS**

Del Campo López, Eva María
Esteban Carrasco, Alberto

**I.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS
AUXILIARES ADMINISTRATIVO**

Sánchez Alonso, Rosario

TÉCNICOS DE LABORATORIO

Flores Aguado, Fernando

I.3 BECARIOS DE INVESTIGACIÓN

BECARIOS LICENCIADOS PREDOCTORALES

Belén Saíz De Mier, Licenciado en Biología, Biogemma Sas.

Guillermo Del Riego Ferreiro, Licenciado en Biología, MCyT-FPI.

Olivia Rodríguez Alcantar, Licenciada en Biología, Promep. Programa de mejoramiento del profesorado. Universidad de México.

Alicia Solé Medina, Licenciada en Biología, MCyT-PFI.

BECARIOS Y CONTRATADOS POSTDOCTORALES

Javier Rejos Ballesteros, Licenciado en Biología, Herbario del Dpto. de Biología Vegetal.

CONTRATADOS PROGRAMA RAMÓN Y CAJAL

Jesús Díez Rodríguez, Licenciado en Biología, MCyT-P R. Cajal.

II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

ÁREA: BIOLOGÍA VEGETAL

Taxonomía y Ecología de plantas vasculares. Código UNESCO: 2417.20.1.

Taxonomía y Ecología de hongos. Código UNESCO: 2417.06.

Fisiología y biología molecular del envejecimiento vegetal. Código UNESCO: 2417.19.

Degradación de residuos vegetales. Código UNESCO: 2414.90.

Cultivos vegetales in vitro. Código UNESCO: 3103.90.

Micorrizas y reforestación. Código UNESCO: 3106.08.

Biología de poblaciones y regeneración. Código UNESCO: 2417.13.

Fitosociología de Norteamérica. Código UNESCO: 2417.13.

III. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

III.1. Proyectos I+D

BARTOLOMÉ SABATER GARCÍA "Regulación del nivel Redox de Transportadores fotosintéticos de electrones: genómica y proteómica de componentes implicados". Dirección General de Investigación, BMC2003-01261, 158.900,00 €, (01 dic 03 - 30 nov 06).

MERCEDES MARTÍN MARQUÍNEZ "Regulación post-transcripcional de la expresión genética en cloroplastos". Dirección General de Investigación, BFI2003-04718, 114.700,00 €, (01 dic 03 - 30 nov 06).

V. ACCIONES ESPECIALES

M^a CARMEN DÍAZ-SALA GALEANO "Genómica funcional en especies de interés forestal". Dirección General de Investigación, BIO2002-11156-E, 21.000,00 €, (24 may 04 - 01 jul 05).

M^a DOLORES ABARCA SANCHÍS "First European Workshop on Plant Senescence". UA, UAH-ORG2003/053, 1.500,00 €, (21 ene 04 - 23 ene 04).

VI. ACCIONES INTEGRADAS

BARTOLOMÉ SABATER GARCÍA "Análisis de la expresión y función de los genes ndh por mutaciones puntuales en el genoma de cloroplastos". Dirección General de Investigación, HA2003-0075, 10.608,00 €, (01 ene 04 - 31 dic 05).

VII. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

(ART. 83 L.O.U.)

GABRIEL MORENO HORCAJADA "Muestras de hongos". Merck Sharp & Dohme de España S.A, 9/2004, 11.600,00 €, (26 ene 04 - 31 dic 04).

BARTOLOMÉ SABATER GARCÍA "Identification and measurements of peroxidases in Aloe polysaccharide preparation.". Biotechnology Services and Consulting Inc., 116/2004, 1.872,10 €, (20 sep 04 - 20 oct 04).

GABRIEL MORENO HORCAJADA "Cartografía e inventario micológico básico de Andalucía. Otoño 2003". UAH, 51/2003, 9.561,79 €, (11 feb 04 - 11 dic 04).

VIII. PATENTES

V.2 ÁMBITO NACIONAL

M. MARTÍN, M. LÓPEZ, B. SABATER "Identificación de adulteraciones vegetales por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de ácidos nucleicos". P200000211/España/2000.

V.2 ÁMBITO NACIONAL

A. ESTEBAN-CARRASCO, M. MARTÍN, B. SABATER, J.M. ZAPATA "Procedimiento mejorado para el fraccionamiento de principios activos de Aloe". P200302032/España/2003.

IX. PUBLICACIONES

IX.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN REVISTAS ESPECIALIZADAS

R.GALAN, F. PRIETO "Lambertella palmeri Raitv. & Galán descubierta en el Continente Europeo". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28:161-167, (2004), España.

G. MORENO, R. GALÁN, E. LLARANDI, A. RAITVIIR "Estudio de los hongos que fructifican en el Parque Nacional de Cabañeros (Ciudad Real). I". Bol. Soc. Micol. Madrid., 28: 229-269, (2004), España.

J. CHECA, M.N. BLANCO "Notas sobre Pyrenomycetes sesu latu de Baja California (México)". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 145-149, (2004), España.

F.J. ACERO, V. GOZÁLEZ, J. SÁNCHEZ-BALLESTEROS, V. RUBIO, J. CHECA, G. BILLS, O. SALAZAR, G. PLATAS, F. PELÁEZ "Molecular phylogenetic studies on the Diatrypaceae based on rDNA-ITS sequences". Mycologia, 96 (2): 249-259, (2004), Estados Unidos.

A. ORTEGA, F. ESTEVE-RAVENTÓS "Taxonomic studies on Iberian Cortinarius: some Telamonia species with pelargonium smell and comments on C. sertipes f. Contraries". Österr. Z. Pilzk, 12: 1-11, (2003), Austria.

F.ESTEVE-RAVENTÓS, A. GARCÍA BLANCO, M. SANZ CARAZO, J.B. DEL VAL "Inocybe aurantiobrunnea and I. Pseudoorbata, two new mediterranean species found in the Iberian Peninsula". Österr. Z. Pilzk, 12: 89-99, (2003), Austria.

F. ESTEVE-RAVENTÓS, F. FOUCHIER "Inocybe pusio var. Floccipes var. Nov. and some observations on the variability in this species". Cryptogamie Mycologie, 25 (2): 107-114, (2004), Estados Unidos.

A. ORTEGA, F. ESTEVE-RAVENTÓS, A. CAPILLA "Contribución al catálogo micológico de Sierra Nevada (Andalucía), II: Estudio de las comunidades Riparias de media montaña". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 197-206, (2004), España.

F. ESTEVE-RAVENTÓS. "Breves notas corológicas sobre algunos Agaricales recogidos en el Macizo Calcáreo Estremenho y Pinar de Leiria (Estremadura, Beira Litoral, Portugal)". Bol. Soc. Micol. Madrid., 28: 221-227, (2004), España.

F. DE DIEGO CALONGE, G. MORENO HORCAJADA, F. ESTEVE-RAVENTÓS, J.M. BARRASA, A. SOLÍS CAMBA, M. AGUILAR LARRUCEA, G. ARAGÓN, A.R. BURGAZ, I. MARTÍNEZ "Quercus Faginea subsp. Faginea". Manuales de Gestión Natura 2000, (2004).

J.M. ZAPATA, B. SABATER, M. MARTÍN "Callus induction and in vitro regeneration from barley mature embryos". Biologia Plantarum, 48: 473-476, (2004), República Checa.

L.M. CASANO, H. RAMIRO LASCANO, M. MARTÍN, B. SABATER "Topology of the plastid Ndh complex and its NDH-F subunit in thylakoid membranes". The Biochemical Journal, 382: 145-155, (2004), Reino Unido.

J. DÍEZ, J.L. MANJÓN, F. MARTÍN "Molecular phylogeny of the mycorrhizal desert truffles (Terfezi and Tirmania), host specificity and edaphic tolerance". Mycologia, 94(2): 247-259, (2002), Estados Unidos.

A. BAEZA, S. HERNÁNDEZ, F. J. GUILLÉN, G. MORENO, J.L. MANJÓN, R. PASCUAL "Radiocaesium and natural gamma emitters in mushrooms collected in Spain". Science of the Total Environment, 318 (1-3): 59-71, (2004), Holanda.

J.L.MANJÓN, P.L.URBAN, G.BYSTRZEJEWSKA-PIOTROWSKA "A simple and quick model to study uptake and transfer of radionuclides and heavy metals from mycelium to the fruitbody of saprophytic edible fungi". Nukleonika, 49:21-24, (2004), Polonia.

G. DÍAZ-SANTIAGO, J.L. MANJÓN "Integración de plantas crasas en la moderna arquitectura: un caso práctico". Asociación de Cactófilos de la Universidad de Alcalá., 30:8-12, (2004), España.

A. BAEZA, J. GUILLÉN, J.M. PANIAGUA, S. HERNÁNDEZ, J.L. MARTÍN, J. DÍEZ, J.L. MANJÓN, G. MORENO "Radiocaesium and radiostrontium uptake by fruit bodies of *Pleurotus eryngii* via mycelium, soil and aerial absorption". Applied Radiation and Isotopes, 53:455-462, (2000), Reino Unido.

G. MORENO, H. SINGER, A. SÁNCHEZ, C. ILLANA "A critical study of some Stemonitales of North American herbaria and comparison with European Nivicolous collections". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 21-41, (2004), España.

M. LIZÁRRAGA, C. ILLANA, G. MORENO "Contribución al estudio de los Myxomycetes de la Península de Baja California, México". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 43-53, (2004), España.

G. MORENO, C. ILLANA, M. ESQUEDA, A. CASTILLO, E. PÉREZ-SILVA "Notes on Myxomycetes from Mexico II". Bol. Soc. Micol. Madrid., 28:55-63, (2004), España.

G. MORENO, F. PRIETO-GARCÍA, A. GONZÁLEZ "Adiciones al catálogo micológico de la zona centro peninsular II". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 229-269, (2004), España.

M. HEYKOOP, G. MORENO, E. LLARANDI. "El género *Psathyrella* (Fr.) Quél. En España. V. Algunas especies raras o interesantes". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 271-285, (2004), España.

O. RODRÍGUEZ, G. MORENO, M. HEYKOOP "El género *Pluteus* en México. Diagnósis latinas y comentarios taxonómicos, corológicos y ecológicos". Bol. Soc. Micol. Madrid, 28: 291-314, (2004), España.

M. CAMINO, G. MORENO, A. CASTILLO, C. ILLANA "Revision of the Family Stemonitaceae in Cuba". Mycotaxon, 88: 315-331, (2003), Estados Unidos.

G. MORENO, H. SINGER, C. ILLANA "Diacheopsis *Spinosisifila*, a synonym of *Lepidoderma Didermoides*". Mycotaxon, 88: 123-128, (2003), Estados Unidos.

M. LIZÁRRAGA, G. MORENO, H. SINGER, C. ILLANA "Myxomycetes from Chihuahua, Mexico". Mycotaxon, 88: 409-424, (2003), Estados Unidos.

M. LIZÁRRAGA, G. MORENO, C. ILLANA, F. SOLIS "Myxomycetes in the State of Sinaloa, (Mexico) II". Mycotaxon, 88: 425-432, (2003), Estados Unidos.

H. SINGER, G. MORENO, C. ILLANA "A revision of the types of *Diderma subcaeruleum* and *D. Globosum* var. *Europaeum*". Mycotaxon, 89(2):311-320, (2004), Estados Unidos.

H. SINGER, G. MORENO, C. ILLANA "A SEM-study of some types of nivicolous Physarales". Österr. Z. Pilz, 13:75-89, (2004), Austria.

G. MORENO, H. SINGER, C. ILLANA "A taxonomic review on the nivicolous myxomycete species described by KOWALSKI II. Physarales and Trichiales". Österr. Z. Pilzk., 13: 61-74, (2004), Austria.

F. PRIETO-GARCÍA, A. GONZÁLEZ, G. MORENO. "*Phellinus hippophaeicola* H. Jahn (Polyporaceae). Una nueva cita para España". Bol. Soc. Micol. Expremeña., 4:45-47, (2004), España.

M. M. DIOS, G. MORENO, A. ALTÉS "Interesting Gasteromycetes from Catamarca and La Rioja (Argentina). I". Mycotaxon, 89:159-168, (2004), Estados Unidos.

IX.2 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

G. MORENO, R. GALÁN "Regole di base per la raccolta di funghi commestibili evitando intossicazioni". Il Mondo del Funghi. Edizioni del Prado, 5-14, (2004), Italia, ISBN: 84-9798-061-1.

R. GALÁN "El fascinante mundo de las setas". Il mondo dei funghi. Edizioni del Prado, 15-24, (2004), Italia, ISBN: 84-9798-061-1.

E.M. DEL CAMPO LÓPEZ "The interaction of post-transcriptional events in higher plant chloroplasts". Recent. Res. Devel. Plant Sci., 2: 55-73, (2003), India, ISBN: 81-271-0047-1.

M. HEYKOOP, E. LLARANDI, G. MORENO "Current state and future prospects of Spanish mycobiota knowledge". Recent. Res. Devel. Mycol., 1:45-72, (2003), India.

IX.3 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES

A. GUÉRA, B. SABATER "Cambios en los niveles y actividad del complejo plastidial NADH Deshidrogenasa durante la maduración de frutos". Maduración y post-recolección de frutos y hortalizas, 23-28, (2003), ISBN: 84-00-08185-4.

A. ESTEBAN-CARRASCO, J.M. ZAPATA, B. SABATER, M. MARTÍN "Purification of two peroxidase isoenzymes of *Aloe barbadensis* which oxidize phenolic compounds: possible involvement in defence reactions". Plant Peroxidases, Biochemistry and Physiology, 104-107, (2003), ISBN: 84-8371-379-9.

C. BARTOLOMÉ, G. DÍAZ SANTIAGO, J. PAVÓN GARCÍA, J. REJOS BALLESTEROS, J. ÁLVAREZ JIMÉNEZ "Atlas y Manual de los Hábitat de España". Ministerio de Medio Ambiente, 492 p., (2003), ISBN: M-00000-2003.

IX.5 LIBROS COMPLETOS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES

J. CHECA "Dothideales dictiospóricos/Dictyosporic Dothideales". Flora Mycologica Iberica, 6: 162 pp, (2004), ISBN: 3-443-65011-2.

I. MELO, I. SALCEDO, M.T. TELLERÍA, M.N. BLANCO, C. ILLANA "Bases corológicas de Flora Micológica Ibérica. Adiciones y número 2179-2238". Cuadernos de Trabajo de Flora Micológica Ibérica, 20: 94, (2004), ISBN: 84-00-08237-0.

X. COMUNICACIONES A CONGRESOS

X.1 INTERNACIONALES

A. GUÉRA ANTOLÍN, P.J.G. DE NOVA, A. CALATAYUD, F. GASULLA, E. BARRENO "Trebouxioid Phycosymbionts of *Ramalina Farinacea* L. (ACH.) reveals the possible presence of the plastid NDH complex in Lichens". XI Optima Meeting, 99, (5-nov-04), Serbia y Montenegro, (Ponencia).

B. SÁIZ, B. SABATER, D. ABARCA "ROS management and leaf senescence". First European Workshop on Plant Senescence, 6, (1-ene-04), España, (Ponencia).

G. CHEVALIER, PL. SOURZAT, J.L. MANJÓN. "Statu attuale delle ricerche di base ed applicate sulla tartuficoltura.". Seminario sullo statu attale della Tartuficoltura Italiana, (21-feb-04), Italia, (Ponencia).

J.L. MANJÓN, P.URBAN, G. BYSTRZEJEWSKA "A Simple and Quick Model to Study Uptake and Transfer of Radionuclides and Heavy Metals from Mycelium to the Fruitbody of Saprophytic Edible Fungi". Bioaccumulation of radionuclides and heavy metals - as a Marker of Environmental Contamination, 7, (26-sep-04), Kazimierz Dolny (Polonia), (Ponencia).

C. SÁNCHEZ, J.M. VIELBA, G. COVELO, A. BALLESTER, A. SOLÉ, B.S. DE MIER, D. ABARCA, C. DÍAZ-SALA "Identification of genes involved in the maturation-related decline of Adventitious Root Formation". COST Workshop on Forest Genomics, 295-296, (1-ago-04), Polonia, (Ponencia).

A. SOLÉ, B.S. DE MIER, D. ABARCA, C. DÍAZ-SALA "Genes and new signaling pathways related to adventitious rooting". IV International Meeting on Adventitious Root Formation, (10-may-04), Estados Unidos, (Ponencia).

X.2 NACIONALES

A. CALATAYUD, A. GUÉRA, F. GASULLA, E. BARRENO "Identificación de los genes Ndh Plastidiales y sus productos en algas verdes aisladas de Ramalina Farinacea (L.) ACH". XIV Simposio de Botánica Criptogámica Liquenología, 84, (17-dic-03), Murcia, (Ponencia).

M. HEYKOOP, G. MORENO, E. LLARANDI "El género Psathyrella (Fr.) Quél. En España. V. Algunas especies raras o interesantes". XIV Simposio de Botánica Criptogámica, 65, (17-dic-03), Murcia., (Comunicación).