

# MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2007

**FACULTAD O ESCUELA:** FACULTAD DE MEDICINA

**DEPARTAMENTO:** FARMACOLOGÍA

**DIRECTOR:** D. FRANCISCO ZARAGOZÁ GARCÍA

**ÁREAS DE CONOCIMIENTO:**

- FARMACOLOGÍA

## I. PERSONAL

### I.1 PERSONAL INVESTIGADOR

- **ÁREA: FARMACOLOGÍA**

Cuenca Fernández, Eduardo (PE)  
Alamo González, Cecilio (CU)  
Zaragozá García, Francisco (CU)  
Betés de Toro, Mariano (CEU)  
Alloza y Gascon-Molins, José Luis (TU)  
Arias Caballero, Agustín (TU)  
Díaz Lanza, Ana María (TU)  
Fernández Iriarte, M<sup>a</sup> Carmen (TU)  
Gago Badenas, Federico (TU)  
Guinea López, M<sup>a</sup> Candela (TU)  
Martín López, M<sup>a</sup> Teresa (TU)  
Pascual González, Rodolfo (TU)  
Villaescusa del Castillo, Lucinda (TU)  
Cociña Abellá, M. Carmen (PA)  
Rivas Martín, Ángela M. (PA)

### I.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

Sánchez de la Torre, Rosa M<sup>a</sup> (AUX. ADMTVO)  
Nafría Martínez, Luis (TEC. LAB.)

### I.3 BECARIOS DE INVESTIGACIÓN

Alonso Hidalgo, Elena  
Anero Ordóñez, Regina  
Arroyo Martín, Carmen  
Burgos Gutierrez, Ana  
García Ochoa Martín, Blanca  
González Romero, M<sup>a</sup> Ángeles  
Gonzalez Salvador, Beatriz  
Mantecón Ramiro, Carolina  
Marco Tejón, Esther  
Moreno Mateos, David  
Negri Martínez, Ana  
Olaso Bengoechea, Aitor  
Ramirez Schez-escobar, J.Julio  
Rico Vidal, Eva

Serradilla Gómez, Carmen  
Tofiño Gonzalez, M<sup>a</sup> Isabel  
Viñas del Castillo, Ana  
Zaragozá Arnáez, Cristina

## **II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **- ÁREA: FARMACOLOGÍA**

*Diseño de fármacos y modelado molecular asistido por ordenador.* Código UNESCO: 3209.99. Profesor: Federico Gago Badenas.

*Farmacología clínica y Farmacología social.* Código UNESCO: 3209.99. Profesor: José Luis Alloza y Gascon-Molins.

*Salud Pública.* Código UNESCO:3212. Profesor: José Luis Alloza y

*Epidemiología.* Código UNESCO: 3202. Profesor: José Luis Alloza y

*Medicina Tradicional.* Código UNESCO: 5101.13. Profesor: José Luis Alloza y

*Fraccionamiento de extractos vegetales, identificación de principios activos y evaluación farmacológica.* Descripción: Estudio de los componentes presentes en plantas medicinales o en productos de origen vegetal (extractos, fracciones y derivados) con potencial acción farmacológica, principalmente, como antitumorales, antiparasitarios (leishmanicidas y antimaláticos), antiinflamatorios y antivirales. Código UNESCO: 3209.05. Profesor: Ana María Díaz Lanza.

*Modificadores de la agregación plaquetaria.* Descripción: Estudio de la actividad farmacológica de fármacos de origen natural, evaluando una posible actividad antiagregante plaquetaria de los mismos. Estos compuestos poseen una estructura benzopiránica y muchos de ellos se emplean en el tratamiento de trastornos venolinfáticos. Sin embargo, se encuentran relegados en un segundo plano, pues hasta el momento no se ha dilucidado su mecanismo de acción.. Código UNESCO: 3208.08. Profesor: Francisco Zaragoza García.

*Neuropsicofarmacología.* Descripción: Aspectos históricos de la Psicofarmacología. Aspectos farmacoeconómicos y bibliométricos de los psicofármacos. Antidepresivos y calidad de vida. Mecanismos de potenciación de rla respuesta a antidepresivos. Abordaje farmacológico de dependencias. Dolor: aspectos clínicos y documentales. Código UNESCO: 3209.09. Profesor: Cecilio Álamo González.

## **III. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

FEDERICO GAGO BADENAS “Bioinformatics integrative platform for structure - based drug discovery”, Comunidad de Madrid, S-BIO-0214/2006, 665.000,00 € (01-01-2007 / 31-12-2010)

FEDERICO GAGO BADENAS “Estrategias no convencionales para el desarrollo de profármacos e inhibidores enzimáticos: la interfaz proteína-proteína como diana farmacológica. 2, modelado, cribado virtual y evaluación biológica”, Dirección General de Investigación, SAF2006-12713-C02-02, 173.393,00 € (01-10-2006 / 30-09-2009)

## **IV. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN**

FEDERICO GAGO BADENAS “Cribado virtual y optimización de inhibidores de la enzima beta-secretasa (BACE-1) prórroga”, Laboratorios Neuropharma, S.A., N° 38/2007, 23.751,00 € (01-02-2007 / 01-02-2008).

JOSÉ ALLOZA Y GASCÓN-MOLINS “Análisis del uso de internet en el marco de la farmacología social: La salud, su modificación y medicamentos”, Merck Sharp & Dohme de España, S.A., N° 56/2007, 11.600,00 € (01-01-2007 / 01-10-2007).

JOSÉ ALLOZA Y GASCÓN-MOLINS “Análisis del uso de internet en el marco de la farmacología social: la salud, su modificación y medicamentos”, Merck Sharp&Dohme de España, S.A., N° 76/2007, (01-01-07 / 01-10-07).

FRANCISCO ZARAGOZÁ GARCÍA “Materia de evaluación de medicamentos homeopáticos de uso humano (Anulado por estar repetido)”, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, Nº 82/2007, (04-05-04 /030-11-07).

FRANCISCO ZARAGOZÁ GARCÍA “Materia de Evaluación de medicamentos homeopáticos de uso humano”, Agencia Española de Medicamentos, Nº 83/2007, 67.500,01 € (04-05-2007 / 30-11-2007).

FRANCISCO ZARAGOZÁ GARCÍA, “Evaluación clínica de medicamentos”, Agencia Española de Medicamentos, Nº 84/2007, 37.000,00 € (04-05-2007 / 30-11-2007).

FRANCISCO ZARAGOZÁ GARCÍA “Asistencia en materia de validación de las solicitudes de autorización y modificación de los medicamentos de uso humano”, Agencia Española de Medicamentos, Nº 100/2007, 158.750,00 € (16-05-2007 / 30-11-2007).

## **IX. PUBLICACIONES**

### **IX.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN REVISTAS ESPECIALIZADAS**

JL. ALLOZA, J.C. GARCÍA-PALOMEQUE “La farmacogenética de los productos farmacéuticos comercializados es una pieza clave en el posicionamiento y la gestión industrial: Otro eslabón de la farmacología social”, *Farmespaña XVII*: 47(nov./dic.): 40-43. (2006)

J.C. GARCÍA-PALOMEQUE, A. GRANERO, R. DAZA, J.L. ALLOZA “Enfermedad de Gilbert en niño pobre metabolizador para CYP1A2”, *Anales de Pediatría 66 (Supl 3)*: 101-102. (2007)

R. DÍAZ, J.C. GARCÍA-PALOMEQUE, T. MAQUEDA, J.L. ALLOZA “Uso de antiepilépticos en pacientes pediátricos y su monitorización con el “sistema PKS” de ajuste farmacocinético. Una serie de casos”, *Anales de Pediatría 66 (Supl 3)*: 331. (2007)

J.A. FORMIGÓS, J.L. ALLOZA “Farmacología social de la información sobre medicamentos de prescripción en Internet”, *Med Clín (Bar)* 128: 504-7. (2007)

J.L. ALLOZA, J.A. FORMIGÓS “Internet sometido al análisis de la farmacología social: Medicamentos de prescripción y consumidor-diana”, *Farmespaña XIX (mar/abril)*: 50-4. (2007)

J.C. GARCÍA-PALOMEQUE, J.L. ALLOZA “Uso de la farmacogenética en el diagnóstico diferencial. A propósito de un caso”. *Revista Pediatría de Atención Primaria 9*: 47-50. (2007)

J.A. FORMIGÓS y J.L. ALLOZA. “Farmacología social de la información sobre medicamentos en Internet”, *Med Clín (Bar)* 129 : 558-9. (2007)

J.A. FORMIGÓS, J.L. ALLOZA. “Internet y comunicación sanitaria: Los “sellos de calidad” de las webs lejos de sus objetivos iniciales”, *Farmespaña XIX/55*:36-38. (2007)

A.M. DIAZ, E. VEGUE, E. PONT, L. BERTOLDI, M. BERNABE “Identification of three new saponins in *Bupleurum fruticosens*”, *Planta Medica 73*: 956-7. (2007)

A.M. DIAZ, R.C. ANERO, E. OLLIVIER, G. BALANSARD, M. BERNABE “New compounds from *Fadogia agrestis (Rubiaceae)*”, *Planta Medica 73*: 958. (2007)

P. SANCHO, N.J. JACOBO-HERRERA, MC. BOYANO, E. CALVIÑO, A.M. DIAZ-LANZA, J.C. DÍEZ, A. HERRÁEZ, M.C. TEJEDOR, A.I. GARCIA-PEREZ “Studies on effects of saikosaponinas from *Bupleurum fruticosens* on human leukaemic cells”. *Free Radical Research 41(1)*:S53. (2007)

A.I. GARCIA-PEREZ, E. GALEANO, M.C. BOYANO, E. CALVIÑO, A.M. DIAZ-LANZA, J.C. DIEZ, A. HERRÁEZ, N.J. JACOBO-HERRERA, M.C. TEJEDOR, P. SANCHO “Studies of Dequalinium effect on redox balance in human leukemic cells”, *Free Radical Research 41(1)*: S29. (2007)

A.M. DIAZ-LANZA, R. ANERO, E. OLLIVIER, N. AZAS, C. DI GIORGIO, A. FAVEL, G. BALANSARD “Antiprotozoal and antifungal evaluation of extracts from *Anogeissus leiocarpus*”. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology 29(1)*: 97. (2007)

- A.M. DIAZ-LANZA, E. VEGE, L. BERTOLDI, E. PONT, N. JACOBO, M. BERNABÉ "Analysis of potentially antiinflammatory saponins from *Bupleurum* spp", *Methods And Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, 29(1): 96. (2007)
- N.J. JACOBO, A.M. DIAZ-LANZA, E. VEGUE PARRA, A.I. GARCIA-PEREZ, J.C. DIEZ BALLESTEROS, P. SANCHO LOPEZ "Response of leukemic cells to extracts obtained from *Bupleurum frutescens*", *Methods And Findings in Experimental and Clinical Pharmacology* 29(1): 99. (2007)
- F. ZARAGOZA y L. VILLAESCUSA "Terapias complementarias y analgesia: Fitoterapia". *Revista de la Sociedad Española del Dolor* 13(I): 66-74. (2006)
- L. VILLAESCUSA "La adormidera. Una fuente de alcaloides de extraordinario interés". *Actualidad en Farmacología y Terapéutica* 4(4): 252-259. (2006)
- F. ZARAGOZA "The role of community pharmacies on patient information". *Basic & Clinical-Pharmacology & Toxicology*. 17-18. (2006)
- F. ZARAGOZA "Eferalgán 1g: La visión del farmacólogo". *Noticias Médicas: Retrato de un medicamento* 4pp. (2007)
- F. ZARAGOZA "Tacrolimús: La visión del farmacólogo". *Noticias Médicas: Retrato de un medicamento* 4pp. (2007)
- D. BELTRÁN, J.A. GUERRA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Anticoncepción hormonal oral y satisfacción de las usuarias: resultados de una encuesta específica para valorar el grado de satisfacción". *Boletín Oficial de la Sociedad Gallega de Contracepción* 9:10-14. (2006).
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Leo Sternbach y el descubrimiento de las benzodiazepinas. La búsqueda de tranquilizantes o el poder de Serendip", *JANO*. 1630:52-54. (2006)
- C. ÁLAMO, F. LÓPEZ-MUÑO. "Historia del tratamiento farmacológico del dolor en el bicentenario del descubrimiento de la morfina". *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, I: 1-3. (2006)
- C. ÁLAMO, F. LÓPEZ-MUÑOZ "Agentes Opioides". *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. I: 13-33. (2006)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Agentes no opioides", *Revista de la Sociedad Española del Dolor* I: 34-55. (2006)
- A. ARIAS, F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Anestésicos locales". *Revista de la Sociedad Española del Dolor* I: 56-65. (2006)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, M. DUDLEY, J.D. MOLINA, P. GARCÍA GARCÍA, J.A. GUERRA, G. RUBIO, C. ÁLAMO "Los abusos psiquiátricos y psicofarmacológicos durante el régimen nacional-socialista alemán y el legado del Código de Nüremberg". *Archivos de Psiquiatría* 69(4): 245-278. (2006)
- P. GARCÍA GARCÍA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Medicamentos publicitarios como analgésicos". *Aula de la Farmacia Formación Acreditada*. 28-36. (2006)
- J. ESCRIBANO, F. LÓPEZ-MUÑOZ, J.A. GUERRA, C. ÁLAMO "Abordaje farmacológico de la anemia ferropénica". *GinePlus* 1(2): 65-72. (2006)
- B. MARTÍN-ÁGUEDA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, G. RUBIO, P. GARCÍA-GARCÍA, A. SILVA, C. ÁLAMO "Current situation of depression healthcare in Spain: Results of a psychiatrists' survey", *The European Journal of Psychiatry*. 20(4): 211-223. (2006)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO, G. RUBIO, P. GARCÍA-GARCÍA, A. PARDO "Reboxetine combination in treatment-resistant depression to selective serotonin reuptake inhibitors", *Pharmacopsychiatry* 40: 14-19. (2007)

- B. MARTÍN-ÁGUEDA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, A. SILVA, P. GARCÍA-GARCÍA, G. RUBIO, C. ÁLAMO "Aspectos diferenciales del manejo de la depresión en España entre la atención psiquiátrica especializada y la atención primaria (versión español)". *Actas Españolas de Psiquiatría* 35(2): 89-98. (2007)
- B. MARTÍN-ÁGUEDA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, A. SILVA, P. GARCÍA-GARCÍA, G. RUBIO, C. ÁLAMO "Differences in Management of depression in Spain from psychiatric and primary care physician point of view (version ingles)". *Actas Españolas de Psiquiatría* 35(2): 89-98. (2007)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Sobre las fuentes médicas de Cervantes". *JANO* 1644: 54-56. (2007)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. SÁNCHEZ, C. ÁLAMO "El descubrimiento de la insulina y el nacimiento de la terapéutica endocrinológica". *Redes de Investigación en Medicamentos*. 8-10. (2007)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, P. GARCÍA-GARCÍA, C. ÁLAMO "La virtud de aquel precioso bálsamo...: aproximación a El Quijote desde la vertiente de la psicofarmacología (versión español)". *Actas Españolas de Psiquiatría*. 35(3): 149-161. (2007)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, P. GARCÍA-GARCÍA, C. ÁLAMO "The virtue of that precious balsam...: approach to Don Quixote from the psychopharmacological perspective (versión inglés)". *Actas Españolas de Psiquiatría* 35(3): 149-161. (2007)
- P. GARCÍA-GARCÍA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Medicamentos publicitarios en trastornos del sueño y en otros trastornos nerviosos", *Aula de la Farmacia*. 22-30. (2007)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, J.D. MOLINA, S. DE PABLO, C. ÁLAMO "Lafora y el origen de la neuropsiquiatría biológica española", *Psiquiatría Biológica* 14(3): 108-120. (2007)
- C. ÁLAMO "Irrupción de los genéricos en el campo de los opioides potentes de liberación retardada", *Revista de la Sociedad Española del Dolor* 14(6): 397-403. (2007)
- M. VICENTE-HERNÁNDEZ, P. GARCÍA-GARCÍA, A. GIL NAGEL, F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Abordaje terapéutico de la epilepsia desde la perspectiva nutricional: situación actual del tratamiento dietético", *Neurología* 22(8): 517-525. (2007).
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO, M. DUDLEY, G. RUBIO, P. GARCÍA-GARCÍA, J. MOLINA, A. OKASHA "Psychiatry and political institutional abuse from the historical perspective: The ethical lessons of the Nuremberg Trial on their 60th anniversary", *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 31: 791-806. (2007)
- I. LERMA-CARRILLO, J. MOLINA, T. CUEVAS DURÁN, S. GONZÁLEZ-PARRA, H. BLASCO-FONTECILLA, C. ANDRADE-ROSA, F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Adjunctive treatment with risperidone in clozapine-resistant schizophrenia: a case report and review", *Clinical Neuropharmacology* 30(2): 114-121. (2007)
- F. LÓPEZ-MUÑOZ, J. MOLINA, S. DE PABLO, C. ÁLAMO "Gonzalo R Lafora: a Pioneer of neuropsychiatry". *Acta Neuropsychiatrica* 19: 254-255. (2007)
- C. ÁLAMO, F. LÓPEZ-MUÑOZ, G. RUBIO, P. GARCÍA-GARCÍA y A. PARDO. "Combined treatment with reboxetine in depressed patients with no response to venlafaxine: a 6-week follow-up study", *Acta Neuropsychiatrica* Vol. 19: 291-296. (2007)
- J. BALZARINI, K.VAN LAETHEM, W. PEUMANS, E. VAN DAMME, A. BOLMSTEDT, F. GAGO, D. SCHOLS "Mutational pathways and resistance profile of cyanovirin against HIV-1 strains that contain N-glycan deletions in their gp120 envelope", *Journal of Virology* 80(17): 8411-8421. (2006)
- O. MARTÍNEZ, E. MARCO, F. GAGO, F. LABORDA, J.R. DE LUCAS "Suppression of acuH13 and acuH31 nonsense mutations in the carnitine/acylcarnitine translocase (acuH) gene of *A. nidulans* by a G265S substitution in domain 2 of release factor eRF1", *Fungal Genetics and Biology* 44(2): 139-151. (2007)

E. MARCO, M.H. DAVID-CORDONNIER, C. BAILLY, C. CUEVAS, F. GAGO "Further insight into the DNA recognition mechanism of trabectedin from the differential affinity of its demethylated analog ecteinascidin ET729 for the triplet binding site CGA". *Journal of Medicinal Chemistry*, 49(23): 6925-6929. (2006).

A.I. HERNÁNDEZ, O. FAMILIAR, A. NEGRI, F. RODRÍGUEZ-BARRIOS, F. GAGO, A. KARLSSON, M.J. CAMARASA, J. BALZARINI, M.J. PÉREZ-PÉREZ "N1-substituted thymine derivatives as mitochondrial thymidine kinase (TK-2) inhibitors". *Journal of Medicinal Chemistry* 49(26): 7766-7773. (2006)

A. NEGRI, E. MARCO, J. DAMBORSKY, F. GAGO "Stepwise dissection and visualization of the catalytic mechanism of haloalkane dehalogenase LinB using molecular dynamics simulations and computer graphics". *Journal of Molecular Graphics and Modelling* 26(3): 643-651. (2007)

R. RIGUERA, W. LAINE, M.H. DAVID-CORDONNIER, C. BAILLO, L.F. GARCÍA-FERNÁNDEZ, J.J. VAQUERO, F. GAGO "Antitumor activity, X-ray crystal structure, and DNA binding properties of thiocoraline A, a natural bis-intercalating thiodipeptide", *Journal of Medicinal Chemistry* 50(14): 3322-3333. (2007)

E. CASANOVA, L. AGUADO, M.L. JIMENO, F. GAGO, M.J. CAMARASA, M.J. PÉREZ-PÉREZ "7,5'-O-dibenzylinosines: synthesis and studies on their conformational properties", *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids* 26(6): 695-699. (2007)

E. MARCO, F. GAGO "Overcoming the inadequacies or limitations of experimental structures as drug targets by using computational modelling tools and molecular dynamics simulations", *ChemMedChem* 2(10): 1388-1401. (2007)

J.L. ALLOZA, J.A. FORMIGOS "Information about prescription drugs in Spanish language websites on the internet is incomplete". *Clin Pharmacol Ther* 81 (1): S67. (2007)

## **IX.2 CAPÍTULOS DE LIBROS DE INVESTIGACIÓN**

F. ZARAGOZÁ, L. VILLAESCUSA "Fitoterapia y Psiquiatría". *Historia de la Psicofarmacología*, Ed. editorial Médica Panamericana. II: 1039-1056. (2006)

F. GAGO "Nuevas tecnologías computarizadas en el diseño racional de psicofármacos". *Historia de la psicofarmacología*, 2ª edición. F. López-Muñoz y C. Alamo (editores). Ed. Panamericana (Madrid) III(80): 1749-1760. (2006)

L. VILLAESCUSA, T. MARTÍN "Fitoterapia para el insomnio, la ansiedad y el nerviosismo". *Manual de Fitoterapia*. Ed. Elsevier Masson. 167-185. (2007)

L. OLIVEIRA, F. ZARAGOZÁ "Investigación clínica de medicamentos en la población pediátrica". *Atención Farmacéutica en Pediatría*, Ed. Elsevier. 49-59. (2007)

C. ÁLAMO, E. CUENCA, F. LÓPEZ-MUÑOZ y P. GARCÍA GARCÍA "Neurolépticos y fármacos antipsicóticos. Aspectos farmacológicos de la evolución del tratamiento de la esquizofrenia", *Las esquizofrenias. Sus hechos y valores clínicos y terapéuticos*. Ed. Elsevier Doyma, S.L. 347-401. (2007)

C. ÁLAMO, E. CUENCA, F. LÓPEZ-MUÑOZ "Farmacología básica de los antipsicóticos. Mecanismos de acción implicados en efectos terapéuticos y adversos". *Esquizofrenia y trastornos afectivos. Avances en el diagnóstico y la terapéutica*. Ed. Editorial Médica Panamericana. 63-73. (2007)

## **IX.3 LIBROS COMPLETOS DE INVESTIGACIÓN**

F. LÓPEZ-MUÑOZ, C. ÁLAMO "Historia de la Psicofarmacología. La consolidación de la psicofarmacología como disciplina científica: aspectos ético-legales y perspectivas de futuro", Ed. Editorial Médica Panamericana, S.A. 1.995pp. (2006)

L. VILLAESCUSA y T. MARTÍN. "Vitaminas y minerales: su función antioxidante", Ed. Grupo Acción Médica, S.A. 42 pp. (2007)

C ÁLAMO, F. LÓPEZ-MUÑOZ, P. GARCÍA GARCÍA, G. RUBIO “Modulación noradrenérgica en la fisiopatología y terapéutica de la depresión: una visión actual”. Ed. McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U. 224. (2007)

## **XII. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS**

CECILIO ÁLAMO (Coordinador) “29 Congreso de la Sociedad Española de Farmacología.”, Universidad de Alcalá , (17/09/2007 – 19/09/2007).

JOSÉ LUIS ALLOZA Y GASCÓN-MOLINS “VI Seminario de Farmacología Social, Farmacoeconomía y Farmacología Social”, Universidad de Alcalá. (25/11/2006).

## **XIII. ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EXTRANJEROS**

NADIA JUDITH JACOBO HERRERA, Universidad Autónoma Metropolitana (D.F., México) “Estudio de la actividad antileucémica y antioxidante de los extractos y compuestos de diversas plantas medicinales”. Enero 2007.