

# Departamento de Fisiología y Farmacología

Dirección: Avda. Cardenal Herrera Oria, s/n

Teléfono: 942.20.19.80

Fax: 942.20.19.03

Director

D. Emilio J. Sánchez Barceló

Subdirector

Dña. María Amor Hurlé González

Secretario

D. Samuel Cos Corral

## - Personal Docente e Investigador

### Área de conocimiento: Historia de la Ciencia

Catedráticos de Universidad

D. Fernando Salmón Muñiz

Profesores Titulares.

D<sup>a</sup>. María Montserrat Cabré Pairet.

### Área de Conocimiento: Farmacología

Catedráticos de Universidad

D. Juan A. Armijo Simón

D<sup>a</sup>. María A. Hurlé González

D. Ángel Pazos Carro

Profesores Titulares de Universidad

D. F. Javier Ayesta Ayesta

Dña. M<sup>a</sup>. Ángeles de Cos Cossío

Dña. M<sup>a</sup>. Carmen del Arco Palacios

Dña. África Mediavilla Martínez

Profesores Contratados Doctores

D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Elena Castro Fernández

D. Álvaro Díaz Martínez

D<sup>a</sup>. Elsa M<sup>a</sup>. Valdizán Ruiz

Dña. Carmen Martínez-Cué Pesini

Asociados

D. Fco. Javier Adín Ibarra

Dña. María Rosa Santillán Fernández

Profesores Ayudantes Doctores

Dña. Ana Victoria Villar Ramos.

### Área de conocimiento: Fisiología

Catedráticos de Universidad

D. Emilio Sánchez Barceló

Profesores Titulares de Universidad

D. Samuel Cos Corral

Dña. Rosario Fernández López

D. Pablo Lobo Aguado

Dña. M<sup>a</sup>. Dolores Mediavilla Aguado

Profesoras Titulares de Escuela Universitaria

Dña. M<sup>a</sup>. José Noriega Borge

Dña. M<sup>a</sup>. del Mar San Martín Díez de Terán

Profesores Contratados Doctores

D. Carlos M. Martínez Campa

Profesores Ayudantes Doctores

D<sup>a</sup>. Alicia Verónica González Cabeza

Profesores Ayudantes no Doctores

Dña. Carolina Alonso González

Asociados  
Dña. M<sup>a</sup>. Rosario Carpizo Alfayate

### **Área de conocimiento: Medicina Legal y Forense**

Profesora Titular de Universidad  
Dña. M.<sup>a</sup> Teresa Zarrabeitia Cimiano  
Asociados  
Dña. Gloria Agudo Cuesta  
Dña. Rosa Vega Sainz-Maza  
D. Luis Carlos Quintero Uribe

#### **- Becarios y contratados**

Dña. María Eva García Iglesias  
Dña. María Nieves García Iglesias

#### **- Personal de Administración y Servicios**

Dña. Josefa Castillo Díaz.  
D. José Antonio Cos Cossío.  
D. Luis Alberto Hernández Blanco.  
Dña. Lourdes Lanza González.  
D. Ramón Lanza Pérez.  
Dña. Elisa Rojas Iglesias.  
Dña. Gema Viar Ruiz.

#### **Centros en los que imparte docencia**

Centro:	1º ciclo	Alumnos 2º ciclo	3º ciclo
Facultad de Educación:	119	-----	-----
Facultad de Medicina:	753	285	73
Escuela Universitaria de Enfermería:	224	-----	-----

#### **Líneas generales de investigación**

- Farmacocinética clínica.
- Farmacoterapia de la epilepsia.
- Farmacogenética de la farmacorresistencia de la epilepsia.
- Historia de la medicina medieval.
- Historia de las prácticas de salud de las mujeres.
- Mujeres en las ciencias.
- Estudio del modelo de síndrome de Down: ratón trisómico.
  - Estudio de las características conductuales y cognitivas del ratón trisómico
  - Estudio de las bases neuronales de la conducta alterada en este modelo de síndrome de Down
- Búsqueda de estrategias terapéuticas
  - Evaluación del efecto de terapias conductuales sobre los problemas de aprendizaje de un modelo de síndrome de Down
  - Evaluación del efecto de terapias farmacológicas sobre las alteraciones cognitivas de estos ratones.
- Estudio de los efectos de la metadona y la heroína sobre el aprendizaje y la memoria de ratones normales (en colaboración con la Profesora del Departamento de Fisiología y Farmacología M.A. Hurlé).
- Estudio de los efectos del enriquecimiento ambiental sobre la proliferación y supervivencia de neuronas en ratones normales (en colaboración con el Dr. Jose Luis Trejo del Instituto Cajal).
- Estudio de los efectos de distintos componentes que están en la leche materna sobre el aprendizaje y la memoria de ratones normales (en colaboración con los Profesores Miguel García Fuentes y Domingo Lamuño del Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas).
- Estudios neuroquímicos en modelos animales de depresión
- Caracterización bioquímica, morfológica, electrofisiológica y transduccional de nuevos tipos de receptores 5-HT en cerebro.
- Valoración de la afinidad y propiedades de fármacos activos sobre receptores serotoninérgicos y dopaminérgicos.

- Estudios de Farmacogenética.
- Melatonina y Cáncer

### **Convenios con empresas**

Título: Efectos de la administración crónica de un nuevo componente de origen lácteo sobre la conducta, neurogénesis y apoptosis en ratones.

Organismo financiador: Laboratorios Ordesa, 1 de mayo al 30 de abril de 2009.

Investigador principal: García Fuentes M.

Otros investigadores: Lamuño D., Martínez-Cué C.

Título: Valoración de moléculas activas sobre sistemas serotoninérgicos y dopaminérgicos.

Organismo financiador: FAES FARMA S.A.

Investigador principal: Ángel Pazos.

Otros investigadores: Elena Castro.

Título: Nuevas aproximaciones al desarrollo de fármacos antidepresivos.

Organismo financiador: FAES FARMA S.A.

Investigador principal: Ángel Pazos.

Otros investigadores: Elena Castro.

### **Proyectos de Investigación**

Título: Melatonina: I. Interacción con receptores estrogénicos nucleares y de membrana. II. Papel en la hipersensibilidad adaptativa a estrógenos. III. Interacción con xenoestrógenos.

Organismo financiador: MICYT

Investigador principal: Dr E. J. Sánchez Barceló

Otros investigadores: M<sup>a</sup> Dolores Mediavilla; Carlos Martínez Campa; Alicia González Cabeza; Carolina Alonso González

Título: Acciones oncostáticas de la melatonina en el cáncer mamario: Interacciones con la vía de señalización de los estrógenos.

Organismo financiador: Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, Programa Nacional de Biomedicina en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007 (ref. SAF2007-605659).

Investigador principal: S. Cos.

Título: El lenguaje del dolor en la medicina medieval europea.

Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia, HUM2005-03625.

Investigador principal: Fernando Salmón

Otros investigadores: Montserrat Cabré i Pairet

Título: Mujeres de Cantabria. Memoria viva

Organismo financiador: Consejo de la Mujer de Cantabria

Investigador principal: Montserrat Cabré i Pairet

Otros investigadores: Cecilia Gutiérrez Lázaro

Título: Estudio del efecto de fármacos que incrementan la función colinérgica y disminuyen el estrés oxidativo, sobre la atención, aprendizaje y memoria, y sobre la neurogénesis de un modelo murino de síndrome de Down.

Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia (1 de enero de 2006 hasta 31 de diciembre de 2008).

Investigadora principal: Martínez-Cué C.

Otros Investigadores: Flórez Beledo J.

Título: The effect of diet on mental performance of children (NUTRIMENTHE).

Organismo financiador: VII Programa Marco (UE), 2008 hasta 2013.

Investigador principal: González Lamuño D.

Otros investigadores: Martínez-Cué C., García Fuentes M., Sanjurjo Crespo P., Aldamiz L.

Título: Modulation of chronic pain states by the transforming Growth Factor-beta family of cytokines.

Organismo financiador: Fundación Marató TV3.

Investigador principal: Hurlé MA.

Otros investigadores: Martínez-Cue C.

Título: Mecanismos neurogenéticos en la acción farmacológica antidepresiva: papel de la neurotransmisión monoaminérgica.

Organismo financiador: CICYT-SAF 2004-00941.  
Investigador principal: Pazos A.  
Otros investigadores: Castro E, Valdizán E.  
Título: Fármacos antidepresivos y mecanismos de señalización celular: implicación de fenómenos de proliferación  
Organismo financiador: CICYT-SAF 2007-61862  
Investigador principal: Pazos A.  
Otros investigadores: Castro E, Valdizán E., Díaz, A., Armijo, J., Cos. M.A.  
Título: Influencia del sistema cannabinoide en la enfermedad depresiva.  
Organismo financiador: Ministerio del Interior. Plan Nacional sobre Drogas.  
Investigador principal: Ángel Pazos.  
Otros investigadores: E. Castro, A. Díaz, E. Valdizán.  
Título: La regulación de la plasticidad neural como mecanismo de acción de los fármacos.  
Organismo financiador: Fundación Mutua Madrileña  
Investigador principal: Pazos A.  
Otros investigadores: Valdizán, EM., Castro E., Díaz A.  
Título: Neuroplasticidad y fármacos antidepresivos: implicaciones para la hipótesis neurodegenerativa de la depresión.  
Organismo financiador: Fundación Alicia Koplowitz  
Investigador principal: Pazos A.  
Otros investigadores: Valdizán EM., Díaz A., Castro E.,  
Título: Red de Enfermedades Mentales-Trastornos Afectivos y Psicóticos.  
Organismo financiador: Instituto de Salud Carlos III  
Investigador principal: Pazos A.  
Otros investigadores: Castro E., Díaz A., Valdizán EM.  
Título: Relación entre la deficiencia de la mannose-binding lectin y las concentraciones plasmáticas de procalcitonina con la presencia de bacteriemia y su pronóstico en pacientes con sospecha de bacteriemia.  
Organismo: I.F.I.M.A.V. (Fundación Marques de Valdecilla) API08/08  
Investigador principal: Peralta Fernández, Francisco Galo  
Otros investigadores: Sánchez MB., Ceballos B., Valdizán EM., Roiz MP., De Benito I., Mateos F., Teira R., Marcano G.

### **Libros publicados**

- Sánchez Barceló EJ., Mediavilla MD., Cos S., Martínez Campa, CM, González A, Alonso González, C., Sánchez-Mateos, S.. Melatonin: an endogenous antiestrógeno with oncostatic properties. Melatonin: From Molecules to Therapy. Eds. SR Pandi-Perumal, DP Cardinali. Nova Science Publishers. Nueva York.

### **Artículos publicados en revistas**

- Armijo JA, Herranz JL. Politerapia racional en epilepsia. I. Conceptos y fundamentos. Rev Neurol (Barc) 2007; 45:95-109. (AR). FI-2006 = 0,528.
- Armijo JA, Herranz JL. Politerapia racional en epilepsia. II. Aspectos 2006 clínicos y farmacológicos. Rev Neurol (Barc) 2007; 45:163-73. (AR). FI= 0,528.
- Armijo JA, Herranz JL. Politerapia racional en epilepsia. III. Posibles asociaciones de antiepilépticos. Rev Neurol (Barc) 2007; 45:236-44. (AR). FI-2006 = 0,528.
- Armijo JA, Adín J, Sánchez B. Nuevas perspectivas en el tratamiento antiepiléptico. Actualidad en Farmacología y Terapéutica 2007; 5:174-85. (AR). FI-2006=no tiene
- Armijo JA. Avances en el tratamiento médico de la epilepsia. Med Clin (Barc.) 2008; 130: 216-8 (E). FI-2006 = 1,327.
- Peralta G, Sánchez MB, Echevarría S, Valdizán EM, Armijo JA. Glucoproteína P e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Enferm Infec Micr Cl 2008; 26: 150-9. (AR) FI-2006=1,277
- González A., Martínez-Campa C., Mediavilla M.D., Alonso-González C., Sánchez-Mateos S., Hill S.M., Sánchez-Barceló E.J., Cos S.  
Effects of MT1 melatonin receptor overexpression on the aromatase-suppressive effect of melatonin in MCF-7 human breast cancer cells. Oncology Reports 2007, páginas: 47-953.

- Alonso-González C., González A., Mazarrasa O., Güezmes A., Sánchez-Mateos S., Martínez-Campa C., Cos S., Sánchez-Barceló E.J., Mediavilla M.D. Melatonin prevents the estrogenic effects of sub-chronic administration of cadmium on mice mammary gland and uterus. *J. Pineal Res.* 2007, páginas: 42: 403-410.
- Alonso Sánchez-Barceló E.J., Martínez-Campa C., Mediavilla M.D., González A., Alonso-González C., Cos S. Melatonin and Melatoninergic Drugs as Therapeutic Agents: Ramelteon and Patents on Endocrine, Metabolic & Immune Drug Discovery. 2007, páginas: 1: 142-151.
- Sánchez-Mateos S, Alonso-González C., González A., Martínez-Campa C., Mediavilla M.D., Cos S., Sánchez-Barceló E.J. Melatonin and estradiol effects on food intake, body weight, and leptin in ovariectomized rats. *Maturitas.* 2007, páginas: 58: 91-101.
- Autor/es: González A., Martínez-Campa C., Mediavilla M.D., Alonso-González C., Sánchez-Barceló E.J., Cos S. Inhibitory effects of pharmacological doses of melatonin on aromatase activity and expression in glioma cells. *British Journal of Cancer.* 2007, páginas: 97: 755-760.
- González A., Cos S., Martínez-Campa C., Alonso-González C., Sánchez-Mateos S., Mediavilla M.D., Sánchez-Barceló E.J. Selective estrogen enzyme modulator (SEEM) actions of melatonin in human breast cancer cells. *Journal of Pineal Research.* 2008
- Martínez-Campa C., Alonso-González C., Mediavilla M.D., Cos S., González A., Sánchez-Barceló E.J. Melatonin down-regulates ER $\alpha$ -dependent hTERT expression induced by either estradiol or cadmium in MCF-7 human breast cancer cells. *Cancer Letters.* 2008.
- Cos S., González A., Martínez-Campa C., Mediavilla M.D., Alonso-González C., Sánchez-Barceló E. J. Melatonin as a selective estrogen enzyme modulator. *Current cancer drugs targets.* 2008.
- Cabré M., Women or Healers? Household Practices and the Categories of Health Care in Late Medieval Iberia. *Bulletin of the History of Medicine* March 2008, páginas: 19-52.
- Prado, M.A.; Casado, P.; Zuazua-Villar, P.; del Valle, E.; Artime, N.; Cabal-Hierro, L.; Martínez-Campa, C.M.; Lazo, P.S. y Ramos, S. Phosphorylation of human eukaryotic elongation factor 1B $\gamma$  is regulated by paclitaxel. *Proteomics*, 30/05/2007, páginas: 3299-3304.
- Casado, P.; Zuazua-Villar, P.; Prado, M.A.; del Valle, E.; Iglesias, J.M.; Martínez-Campa, C.M.; Lazo, P.S. y Ramos, S. Characterization of HSP27 phosphorylation induced by microtubule interfering agents: implication of p38 signalling pathway. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 01/05/2007, páginas: 123-129.
- Casado, P.; Zuazua-Villar, P.; del Valle, E.; Martínez-Campa, C.M.; Lazo, P.S. y Ramos, S. Vincristine regulates the phosphorylation of the antiapoptotic p38, 16/02/2007, páginas: 273-282.
- Mostany R, Díaz A, Valdizán E M, Rodríguez-Muñoz M, Garzón J, Hurlé M A. Supersensitivity to  $\mu$ -opioid receptor-mediated inhibition of the adenylyl cyclase pathway involves pertussis toxin-resistant G $\alpha_{i2}$  protein subunits. *Neuropharmacology*, 2008, páginas: vol. 54 , pp: 989-997.
- Mato S, Aso E, Castro E, Martín M, Valverde O, Maldonado R, Pazos A. CB $_1$  knockout mice display impaired functionality of 5-HT $_{1A}$  and 5-HT $_{2A/C}$  receptors. *Journal of Neurochemistry*, 2007, páginas: vol.103 , pp: 2111-2120.
- Peralta G, Sánchez MB, Echevarria S, Valdizán EM, Armijo JA. Glucoproteína-P e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 2008, páginas: vol. 26 (3) , pp: 150-159.
- Aso E, Ozaita A, Valdizán EM, Ledent C, Pazos A, Maldonado R, Valverde O. BDNF impairment in the hippocampus is related to enhanced despair behavior in CB $_1$  knockout mice. *Journal of Neurochemistry*, 2008, páginas: vol. 105 (2), pp: 565-572
- Mostany R, Valdizán E M. y Pazos A. A role for nuclear  $\beta$ -catenin in antidepressant-induced hippocampal cell Proliferation. *Neuropharmacology*, 2008 [Epub ahead of print].
- Urigüen L., Arteta D., Díez-Alarcia R., Ferrer-Alcón M., Díaz A., Pazos A., Meana J.J. Gene expression patterns in brain cortex of three different animal models of depression". *Genes Brain Behavior*, 2008 [Epub ahead of print].

### **Capítulos publicados en libros**

- Armijo JA, Adín J, Sánchez MB. Farmacología clínica de los antiepilépticos. En: Cruz Campos GA, Vadillo Olmo FJ. Nuevos fármacos en epilepsia, cap. 2. Barcelona: Viguera Ed, 2007, pp. 25-104. ISBN: 84-85424-67-0 (CM).
- Salmón, F. Dictionary of Medical Biography, vol. I. Westport,CT /London, Greenwood Press, 2007, cap. Arnau de Vilanova, páginas: 126-130.
- Salmón, F., Dictionary of Medical Biography, vol. III. Westport,CT /London, Greenwood Press, 2007, cap. López Albo.
- Cabre M., Dynamics of Health and Welfare: Texts and Contexts. Lisboa: Colibri, 2007, cap. History as Politics: Kate Campbell Hurd-Mead and the Women Physicians International Movement, páginas: 118-120.
- Cabré M., Ortiz T., Medicina, ideología e historia en España (siglos XVI-XX) Capítulo: Relaciones entre la historia de la medicina y la investigación en salud y género, páginas: 627-634.
- Cabré M., Segura Graíño C., (ed.). Mujeres y espacios urbanos. Homenaje a Christine de Pizan, 1405-2005. Madrid: Al-Mudayna, 2007, cap. El otro centenario: La ciudad de las damas y la construcción de las mujeres como sujeto político. Páginas: 27-42.
- Castro E., Tratado de los trastornos del movimiento (en prensa). Capítulos: Neurotransmisión y neuromodulación en los ganglios basales y estructuras relacionadas (2ª. edición). Viguera.

### **Comunicaciones presentadas en congresos**

- Sánchez MB, Valdizán E, Herranz JL, Leno C, Oterino A, Arteaga R, Adín FJ, Peralta FG, Nicolás JM, Armijo JA. "Relación entre la farmacoresistencia de la epilepsia y el polimorfismo de la glicoproteína P". III Congreso de la Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica. Santiago de Compostela, 15-17 de noviembre de 2007.
- Armijo JA. "Problemática en los estudios de interacciones farmacodinámicas entre antiepilépticos. Ponencia presentada en la mesa redonda sobre Recientes aportaciones de los estudios funcionales a la investigación farmacológica básica". Organizada por la Fundación Dr. Antonio Esteve. Sitges, 30 de noviembre de 2007.
- Tapia O, Castro FA., Berciano MT., Lafarga M., Cos S., Sánchez Barceló EJ., Soto J., "Clustering of DSB in DNA by X-ray and alfa-particle irradiation in MCF-7 cells studied with anty  $\gamma$ -H2AX". XI Workshop on Nuclear Physics, WONP' 2007.
- González AV., Martínez Campa C., Mediavilla MD., Alonso González C., Sánchez Barceló EJ., Cos S., "Inhibitory effects of melatonin on aromatase activity and expresión in glioma cells". XXXIV Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences in collaboration with the Physiological Society.
- Martínez Campa C., Alonso González C., González AV., Cos S., Sánchez Barceló EJ., Mediavilla MD., " Melatonin inhibits cadmium-induced hTERT expresión in MCF-7 cells". XXXIV Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences in collaboration with the Physiological Society.
- González AV., Martínez Campa C., Mediavilla MD., Alonso González C., Sánchez Mateos S., Hill SM., Sánchez Barceló EJ., Cos S., "Effects of MT1 melatonin receptor overexpression on the aromatase-suppressive effect of melatonin in MCF-7 human breast cancer cells". XXXIV Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences in collaboration with the Physiological Society.
- Alonso González C., Mediavilla MD., Cos S., Martínez Campa C., González AV., Sánchez Barceló EJ., "Expression of metallothionein genes in breast cancer cells and mice treated with cadmium: prevention by melatonin". XXXIV Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences in collaboration with the Physiological Society.
- Alonso González C., González AV., Mediavilla MD., Cos S., Martínez Campa C., Sánchez Barceló EJ., " Melatonin prevents cadmium toxicity through activation of metallothionein I and II genes expression". 44 th Congress of the European Societies of Toxicology.
- Salmón F., "Presidencia session: Antiquity and the Middle Ages", Congreso: Environment, Health and History. European Association for the History of Medicine and Health & London School of Hygiene and Tropical Medicine. Londres, septiembre 2007.

- Salmón F., "Voces de pacientes en la medicina universitaria medieval" (Ponencia inaugural), Congreso: La experiencia de enfermar en perspectiva histórica. Sociedad Española de Historia de la Medicina, XIV Congreso. Granada, junio 2008
- Cabré M., "El espacio doméstico como lugar de curación", Congreso: Nájera. Encuentros Internacionales del Medioevo "La convivencia en las ciudades medievales", julio 2007
- Cabré M., "Culturas científicas e historia de las mujeres", Congreso: El EEES como reto para la innovación educativa: Realidades y perspectivas en la práctica de los estudios superiores en torno a las relaciones de género. Valladolid, octubre 2007
- Cabré M., "Las actividades sanadoras de las mujeres medievales en el ámbito doméstico: el testimonio de las recetas", Congreso: Interpretar las prácticas domésticas. Reflexiones sobre el papel social y cultural de las actividades de mantenimiento desde la arqueología y la historia, Barcelona, noviembre 2007
- Cabré M., "Keeping beauty secrets in sixteenth century Iberia ", Congreso: Secrets and Knowledge: Medicine, Science and Commerce, 1500-1800, Cambridge, february 2008.
- Martínez-Cué C., Rueda N., Flórez J. "Estudio comparativo de los efectos de la administración crónica de donepezilo y rivastigmina sobre el aprendizaje y la conducta del ratón Ts65Dn, un modelo murino de síndrome de Down".XII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia, Valencia septiembre 2007
- Llorens-Martín MV., Rueda N., Martínez-Cué C., Torres-Alemán I., Flórez J., Trejo JL. "El incremento en el número de neuronas inmaduras en el giro dentado del adulto correlaciona con menores tiempos de inmovilidad en el test de natación forzada en animales enriquecidos ambientalmente". XII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia, Valencia septiembre 2007
- Díaz A, Rodríguez-Gaztelumendi A, Marrón E, Rojo ML, Castillo MJ, Valdizán EM, Pazos A."Cambios en la expresión y funcionalidad del receptor CB1 en la corteza prefrontal de rata bulbectomizada inducidos por la administración crónica de fluoxetina".XII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia; Valencia, 5-9 de Septiembre, 2007.
- Castro E, Valdizán EM, Vidal R, Marrón E, Pazos A.  
"Influencia de la admistración crónica de antidepresivos sobre la vía de señalización de la adenilil ciclasa".Congreso de la Sociedad Epañola de Neurociencia Valencia, 5-9 de Septiembre, 2007.
- Rojo ML, Rodríguez-Gaztelumendi A, Pazos A, Díaz A."Estudio autorradiográfico de la funcionalidad del receptor m-opioide en el modelo de dolor neuropático: Spared Nerve Injury"Congreso de la Sociedad Epañola de Neurociencia Valencia, 5-9 de Septiembre, 2007
- Valdizán, EM; Marrón , E; Meana, JJ, Pazos A."Constitutively active alfa 2- adrenoceptors in the human frontal cortex: pharmacological characterization". 29 Congreso de la Sociedad Española de Farmacología; Alcalá de Henares, 17-19 de Septiembre, 2007.
- Rodríguez-Gaztelumendi A, Rojo ML, Pazos A, Díaz A.  
"Autoradiographic study of the functionality of 5-HT<sub>1A/1B</sub> receptors in the brain of the olfactory bulbectomized rat and the modulation by chronic fluoxetine". 29 Congreso de la Sociedad Española de Farmacología; Alcalá de Henares, 17-19 de Septiembre, 2007.
- Valdizán EM, Mostany R, Madureira R, Pérez G, Pazos A.  
"Differential transduction mechanisms involved in chronic response induced by SSRI and SNRI antidepressant drugs".  
38st Meeting Socitey for Neuroscience. San Diego (USA) October 4-8 ,2007
- Pazos A, Castro E, Valdizán EM. "5-HT<sub>1A</sub> receptors in rat dorsal raphe nuclei: agonist-dependent G-protein coupling andtransductional responses"  
38st Meeting Socitey for Neuroscience. San Diego (USA) October 4-8 ,2007
- Valdizán EM, Sánchez MB, De Cos MA, Rodrigo E, Ruíz de Alegría C, Ruíz JC, Peralta FG, Arias M."Relación entre las concentraciones sanguíneas de sirolimus y el polimorfismo del gen mdr-1 en trasplantados renales".III Congreso de la Sociedad española de Farmacogenética y Farmacogenómica ; Santiago de Compostela 15-17 de noviembre de 2007.
- Sánchez MB, Valdizán E, Herranz JL, Leno C, Oterino A, Arteaga R, Adín FJ, Peralta FG, Nicolás JM, Armijo JA. "Relación entre la farmacorresistencia de la epilepsia y el polimorfismo de la Glucoproteína P".III Congreso de la Sociedad española de Farmacogenética y Farmacogenómica ; Santiago de Compostela 15-17 de noviembre de 2007.

- Valdizán EM, Castro E, Mato S, del Olmo E, Pazos A.  
"Influencia de la vía de administración sobre la señalización del receptor CB<sub>1</sub> tras tratamiento crónico con fluoxetina". 8ª Reunión anual de la Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides; Bilbao, 29 nov- 1dic de 2007.

### **Tesis doctorales**

Título: Alteraciones de los Sistemas de Transducción de Señal en el Síndrome de Down: Estudio en Cerebro Humano y en el Modelo Murino Ts65Dn. Autora: M<sup>a</sup>. Ángeles Lumbreras Fernández de Nograro

Directores: Joan Salles Alvira, Jesús Flórez Beledo.

Título: Autonomía e Instrucciones Previas: Un Análisis Comparativo de las Legislaciones Autonómicas del Estado Español.

Autor: Jaime Francisco Zabala Blanco.

Directora: M<sup>a</sup>. Teresa Zarrabeitia Cimiano.

Título: Estudio del Efecto de Distintas Estrategias Terapéuticas Farmacológicas sobre las Alteraciones Cognitivas y Neuromorfológicas del Ratón Ts65Dn, un Modelo Murino de Síndrome de Down.

Autora: Noemí Rueda Revilla

Directores: Jesús Flórez Beledo, Carmen Martínez-Cue Pesini.

### **Cursos de Doctorado**

Título: Avances en Neuropsicofarmacología

Prof. Responsable: María A. Hurlé González.

Créditos: 4

Título: Curso Avanzado sobre Receptores para Neurotransmisores

Prof. Responsable: A. Pazos Carro.

Créditos: 4

Título: Farmacocinética y Monitorización de niveles de fármacos antiálgicos

Prof.. Responsable: Juan A. Armijo Simón

Créditos: 4

Título: Farmacodependencias.

Prof.. Responsable: Fco. Javier Ayesta

Créditos: 4

Título: Entrevista Clínica en Adicciones

Prof.. Responsable: Fco. Javier Ayesta

Créditos: 3

Título: La biomedicina a examen.

Prof. Responsable: F. Salmón.

Créditos: 4

Título: Técnicas básicas de cultivos celulares y tisulares.

Prof.. Responsable: C.M. Martínez Campa.

Créditos: 5

Título: Seminarios de Fisiología y Farmacología.

Prof.. Responsable: Alvaro Marcelino Díaz

Créditos: 4

Título: Tabaquismo: Bases biológicas y tratamiento

Prof.. Responsable: Fco. Javier Ayesta

Créditos: 4

### **Estancias en el extranjero**

Cabré M., Centro de Investigación: Institute for the History and Philosophy of Science and Technology, University of Toronto, Tema del trabajo: Household knowledge in 16th century Iberia, Duración de la estancia: 5 mayo-2 junio 2008.

### **Cursos de postgrado**

Título: XIX Curso Avanzado de Receptores para Neurotransmisores.

Nº. de alumnos: 45.

Director: Ángel Pazos.

### **Masters organizados por el Departamento:**

Título: Master en Tabaquismo  
Nº. de alumnos: 25  
Director: Francisco Javier Ayesta Ayesta