

# Departamento de Fisiología y Farmacología

Facultad de Medicina  
Avda. Cardenal Herrera Oria, s/n  
39011 Santander  
Teléfono: 942 201980  
Fax: 942 201903

## **Directora**

D. María Amor Hurlé González

## **Subdirector**

D. Fernando Salmón Muñiz

## **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.*

Dña. María Montserrat Cabré Pairet

Área de Conocimiento: **Farmacología**

*Catedráticos de Universidad*

Dña. 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>. Elena Castro Fernández

D. Álvaro Díaz Martínez

Dña. África Mediavilla Martínez

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

*Profesores Contratados Doctores*

Dña. Carmen Martínez-Cué Pesini

Dña. Ana Victoria Villar Ramos.

*Profesores Asociados*

D. Fco. Javier Adín Ibarra

Dña. M<sup>a</sup>. Rosa Santillán Fernández

Dña. M<sup>a</sup>. Blanca Sánchez Santiago

Área de conocimiento: **Fisiología**

*Catedráticos de Universidad*

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

D. Emilio Sánchez Barceló

*Profesores Titulares de Universidad*

D. Samuel Cos Corral

D. Carlos M. Martínez Campa

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

*Profesores Titulares de Escuela Universitaria*

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

*Profesores Contratados Doctores*

Dña. Alicia Verónica González Cabeza

*Profesores Ayudantes Doctores*

Dña. Carolina Alonso González

Dña. Noemí Rueda Revilla

*Profesores Asociados*

D. José Luis Fernández Torre

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

*Profesora Titular de Universidad*

Dña. M.<sup>a</sup> Teresa Zarrabeitia Cimiano

*Profesores Asociados*

Dña. Gloria Agudo Cuesta

Dña. Rosa Vega Sainz-Maza

D. Luis Carlos Quintero Uribe

*Profesores Ayudantes no Doctores*

Dña. M.<sup>a</sup>. Castañeda Fernández

D. Adrián Odriozola Martínez

**BECARIOS Y CONTRATADOS**

Dña. Virginia Alvarez García

Dña. Andrea Corrales Pardo

Dña. Susana García Cerro

Dña. María Eva García Iglesias

Dña. María Nieves García Iglesias

D. Aquilino Lantero García

Dña. Paula Martínez Fernández

D. David Merino Fernández

Dña. Verónica Vidal Sánchez

**PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

Dña. Josefa Castillo Díaz

D. José Antonio Cos Cossío

D. Luis Alberto Hernández Blanco

Dña. Lourdes Lanza González (hasta 03-03-2012)

D. Ramón Lanza Pérez

Dña. Gema Viar Ruiz

**CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA**

	Alumnos				
Centro:	1 <sup>er</sup> ciclo	2 <sup>o</sup> ciclo	3 <sup>er</sup> ciclo	Grado	Máster
Facultad de Educación 144	-----	-----	-----	-----	-----
EU de Enfermería	24	-----	-----	415	20
Facultad de Medicina	87	383	14	844	233

**LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN**

- Estudiar, por un lado, la capacidad de la melatonina para modular la actividad de algunos enzimas (aromatasa, sulfatasa, 17 $\beta$ -deshidrogenasa, sulfotransferasa) que intervienen en la síntesis de estrógenos a nivel tumoral y, por otro lado, analizar los posibles mediadores intracelulares a través de los cuales la melatonina regula la actividad y la expresión de estos enzimas.
- Estudiar la capacidad de la melatonina de modular la angiogénesis y antagonizar los efectos de los estrógenos sobre la vascularización tumoral en los tumores mamarios hormonodependientes.

- Estudiar la capacidad de la melatonina para modificar la sensibilidad de las células tumorales mamarias a la acción de la radioterapia sobre la base de acciones de carácter antiestrogénico y antiaromatasa.
- Estudiar los efectos protectores de la melatonina sobre los cambios moleculares inducidos por la quimioterapia utilizada en el tratamiento del cáncer mamario.
- Estudiar el papel modulador de la melatonina sobre los efectos estrogénicos de los xenoestrógenos.
- Etiopatogenia de las enfermedades poligénicas.
- Estudios de Farmacogenética clínica aplicados a la patología depresiva.
- Estudios neuroquímicos y de proliferación neural en modelos animales de depresión.
- Factores de crecimiento y citoquinas en los procesos de plasticidad tisular patológica.
- Género y ciencia.
- Genética Forense.
- Genética Poblacional:
  - Marcadores genéticos y polimorfismos de ADN en Biología Forense.
  - Desarrollo y estandarización de empleo de marcadores genéticos del cromosoma X.
  - Desarrollo de programas informáticos para la realización de los cálculos estadísticos de las pruebas de investigación biológica de paternidad y fraternidad.
  - Profundizar en el análisis de la estructuración de la población de nuestra región y de otros grupos de población próximos, y determinar su trascendencia en la interpretación de las pruebas forenses.
  - Utilización de la metodología del análisis de variación molecular de los marcadores genéticos para contribuir al estudio del origen de los grupos poblacionales de nuestro entorno.
  - Patología Forense.
- Medicina medieval.
- Neurobiología del aprendizaje.
- Prácticas de salud de las mujeres.
- Valoración de fármacos activos sobre receptores serotoninérgicos y dopaminérgicos.

## **CONVENIOS CON EMPRESAS**

Título: "Anexo al Convenio de Adscripción de la Escuela Universitaria de Fisioterapia Gimbernat Cantabria a la Universidad de Cantabria para la impartición de las asignaturas de Fisiología".

Organismo financiador: Centro Docente Santa Coloma.

Investigador principal: Dr. Samuel Cos Corral.

Otros Investigadores: Dra. Mar San Martín Diez de Terán.

Título: "GABA-A  $\alpha 5$  inverse agonists for the treatment of cognitive impairment in a mouse model of Down Syndrome".

Organismo financiador: Hoffman- La Roche.

Investigador principal: Carmen Martínez-Cué.

Otros Investigadores: Noemí Rueda, Ángel Pazos, Rebeca Vidal.

Título: "Study of the effect of chronic administration of the GABA-A  $\alpha 5$  inverse agonists R2, on the cognitive, electrophysiological and neuromorphological deficits found in the Ts65Dn mouse, a model of Down Syndrome".

Organismo financiador: Hoffman- La Roche.

Investigador principal: Carmen Martínez-Cué.

Otros Investigadores: Noemí Rueda, Ángel Pazos, Rebeca Vidal.

Título: "Study of the effect of postnatal administration of GABA-A  $\alpha 5$  inverse agonists, RO4938581 and R1, on the cognitive, electrophysiological and neuromorphological deficits found in the Ts65Dn mouse, a model of Down Syndrome".

Organismo financiador: Hoffman- La Roche.

Investigador principal: Carmen Martínez-Cué.

Otros Investigadores: Noemí Rueda.

Título: "Puesta a punto de los ensayos celulares y caracterización de los modelos animales de los trastornos psiquiátricos (Zenit Noscira)". Empresa/Financiadora: Proteómica SA.

Entidades participantes: Universidad de Cantabria.  
Investigador principal: Ángel Pazos.

Título: "Soluciones innovadoras para acelerar la identificación y desarrollo de fármacos para patologías del sistema nervioso (Zenit Noscira)". Empresa/Financiadora: FAES-FARMA SA.  
Entidades participantes: Universidad de Cantabria.  
Investigador principal: Ángel Pazos.

Título: "Puesta a punto de ensayos celulares y modelos animales para identificar dianas moleculares de interés en trastornos psiquiátricos". Empresa/Financiadora: BRAINco Biopharma S.L.  
Entidades participantes: Universidad de Cantabria.  
Investigador principal: Ángel Pazos.

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Título: Efecto de la Melatonina sobre las alteraciones visuales y del sueño en enfermos con Retinosis Pigmentaria.  
Entidad financiadora: MCICYT (11-441).  
Investigador responsable: Dr. Emilio Abecia Martínez.  
Entidades participantes: Instituto Aragonés de la Salud; Hospital Miguel Servet de Zaragoza; Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza; Dpto. Fisiología y Farmacología de la Universidad de Cantabria.  
Duración, desde: 2011 hasta: 2013 Cuantía de la subvención: 78.744 €  
Investigadores de la UC: Emilio J. Sánchez-Barceló y Dolores Mediavilla Aguado.

Título: El cuerpo humoral en la medicina europea medieval.  
Organismo financiador: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+I, Ministerio de Economía y Competitividad (vigente desde enero 2012).  
Investigador principal: Montserrat Cabré.  
Otros Investigadores: Fernando Salmón.

Título: Estudio del efecto del ejercicio físico y de la administración crónica del agonista inverso selectivo para la subunidad  $\alpha 5$  del receptor GABAA,  $\alpha 5IA$ , sobre los déficits cognitivos y neuromorfológicos del ratón Ts65Dn, un modelo murino de síndrome de Down.  
Organismo financiador: MICINN.  
Investigador principal: Carmen Martínez-Cué.  
Otros Investigadores: Noemí Rueda.

Título: Fármacos antidepresivos y dianas de señalización intracelular: implicación de mecanismos de proliferación.  
Organismo financiador: CICYT. Referencia: SAF07-61862.  
Investigador principal: Ángel Pazos Carro.

Título: Inhibición farmacológica y genética del receptor Alfa5-GABAA e inhibición del gen Dyrk1A en el modelo murino de síndrome de Down Ts65Dn: acción terapéutica.  
Organismo financiador: MICINN.  
Investigador principal: Carmen Martínez-Cué.  
Otros Investigadores: Noemí Rueda.

Título: La autoridad de la persona enferma en la medicina medieval.  
Organismo financiador: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+I, Ministerio de Ciencia e Innovación (vigente hasta diciembre 2011).  
Investigador principal: Fernando Salmón.  
Otros Investigadores: Montserrat Cabré.

Título: Mecanismos de neuroplasticidad involucrados en la respuesta antidepresiva rápida de los agonistas de receptor 5-HT4: papel de las vías de WNT-beta-catenina y MTOR.  
Organismo financiador: CICYT. Referencia: SAF2011-25020.  
Investigador principal: Ángel Pazos Carro.

Título: Mecanismos implicados en el efecto protector de citoquinas pertenecientes a la familia de Factores de Crecimiento Transformante- $\beta$  frente al desarrollo de dolor crónico.  
Entidad Financiadora: MICINN; Duración: 1-11-2010 a 31-10-2012.  
Investigadora Principal: María A. Hurlé.

Título: Melatonina y cáncer mamario: acciones antiestrogénicas de la melatonina en el tejido peritumoral mamario.  
Organismo financiador: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional I+D+I del Ministerio de Ciencia e Innovación, Programa Nacional de Proyectos de Investigación del VI Plan Nacional de I+D+I, Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada, Biomedicina.  
Investigador principal: Dr. Samuel Cos Corral.  
Otros Investigadores: Alicia González Cabeza, Carlos Manuel Martínez Campa, Carolina Alonso González, Virginia Alvarez García.

Título: Metabotropic glutamate receptors 2/3 (mGluR2/3) as drug targets to improve cognitive impairment in schizophrenia.  
Organismo financiador: CIBER de Salud mental (CIBERSAM). Instituto de Salud Carlos III.  
REFERENCIA: Traslacional ([www.cibersam.es](http://www.cibersam.es)).  
Investigador principal: Anna Castañé.  
Otros Investigadores: Elena Castro, Alvaro Díaz, Elsa M Valdizán, Angel Pazos.

Título: Red de Trastornos Adictivos.  
Entidad financiadora: Instituto Salud Carlos III-MICINN. 2009-2012.  
Investigadora principal: María A. Hurlé.

Título: Regulación del sistema de señalización de TGF- $\beta$  en la regresión de la hipertrofia ventricular izquierda por sobrecarga de presión. Definición de posibles dianas terapéuticas.  
Entidad financiadora: IFIMAV-Fundación Marqués de Valdecilla. Duración: 3 años.  
Investigadora principal: Ana Villar Ramos.

#### **ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS**

- Álvarez-García V, González A, Alonso-González C, Martínez-Campa C, Cos S,. "Melatonin interferes in the desmoplastic reaction in breast cancer by regulating cytokine production". *Journal of Pineal Research*, 52:282-290 (2012).
- Baamonde C, Martínez-Cué C, Flórez J, Dierssen M,. "G-protein-associated signal transduction processes are restored after postweaning environmental enrichment in Ts65Dn, a Down syndrome mouse model". *Dev Neurosci* , 2011, pp: 33: 442- 450.
- Benedicto Crespo Facorro; R Pérez-Iglesias; I Mata; Obdulia Martinez Garcia; V Ortiz; Jm Pelayo-Terán; Elsa Maria Valdizan Ruiz; Jose Luis Vazquez Barquero. "Long-term (3-year) effectiveness of haloperidol, risperidone and olanzapine: results of a randomized, flexible-dose, open-label comparison in first-episode nonaffective psychosis". *Psychopharmacology*.219 - 1,pp. 225 - 233.01/01/2012. ISSN 0033-3158.
- Cabré M, María del Carmen García Herrero. "Las mujeres en Zaragoza en el siglo XV. 2ª ed. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza-Prensas Universitarias de Zaragoza", 2006. 2 vols.Revista: *Anuario de Estudios Medievales*. 201; Páginas: 409-410.
- Cardoso S, Alfonso-Sánchez MA, Valverde L, Odriozola A, Pérez-Miranda AM, Peña JA, de Pancorbo MM. "The maternal legacy of Basques in northern navarre: New insights into the mitochondrial DNA diversity of the Franco-Cantabrian area". *Phys Anthropol*. 2011 ;145 :480-8.
- Castañeda M, Odriozola A, Mijares V, Zarrabeitia MT. "Study of two X-linked microsatellite blocks: Allelic frequencies in mixed and isolated populations groups". *Forensic Science Internacional: Genetics Suppl*.2011; 3: 248-250.
- Dierssen M, Arque G, Andreu N, Martínez-Cué C, Flórez J, Fillat C,. "Behavioural characterization of a mouse model overexpressing DSCR1/ RCAN1". *PlosOne*, 2011, pp: 6:e17010.
- González A, Alvarez-García V, Martínez-Campa C, Alonso-González C, Cos S,. "Melatonin promotes differentiation of 3T3-L1 fibroblasts". *Journal of Pineal Research*, 52:12-20, (2012).

- Lantero A, Tramullas M, Díaz A, Hurlé MA. "Transforming growth factor- $\beta$  in normal nociceptive processing and pathological pain models". *Mol Neurobiol*. 2012 Feb; 45(1):76-86. Epub 2011 Nov 29.
- Martínez-Laorden E, Hurlé MA, Milanes MV, Laorden ML, Almela P,. "Morphine withdrawal activates hypothalamic-pituitary adrenal axis and heat shock protein 27 in the left ventricle: Role of extracellular signal-regulated kinase". *J Pharmacol Exp Ther*. 2012 May 30. [PMID: 22647273].
- Montalvo C, Villar AV, Merino D, García R, Ares M, Llano M, Cobo M, Hurlé MA, Nistal JF. "Androgens contribute to sex differences in myocardial remodeling under pressure overload by a mechanism involving TGF- $\beta$ " *PlosOne*. 2012. En prensa. DOI: 10.1371/journal.pone.0035635.
- Odriozola A, Mijares V, Santurtun A, Castañeda M, Cuesta A, Bermudez A, Zarrabeitia MT. "Comparison of two STR multiplexes for the analysis chimerism after hematopoietic stem-cell transplantation". *Forensic Science Internacional: Genetics Suppl*. 2011; 3 ; 445-446 .
- Odriozola A, Aznar JM, Celorrio D, De Pancorbo MM. "Recent advances and considerations for the future in forensic analysis of degraded DNA by autosomic miniSTR multiplex genotyping". *Recent Pat DNA Gene Seq*. 2011 ; 5:110-6.
- Odriozola A, Aznar JM, Celorrio D, Bravo ML, Builes JJ, Val-Bernal JF, de Pancorbo MM. "Development and validation of I-DNA1: a 15-Loci multiplex system for identity testing". *Int J Legal Med*. 2011 ;125 : 685-94.
- Pascual-Brazo J, Castro E, Díaz A, Valdizán EM, Pilar-Cuéllar F, Vidal R, Treceño B, Pazos A. "Modulation of neuroplasticity pathways and antidepressant-like behavioural responses following the short-term (3 and 7 days) administration of the 5-HT<sub>4</sub> receptor agonist RS67333". *Int J Neuropsychopharmacol*. 2012 Jun;15(5):631-43. Epub 2011 Jun 2.
- Pilar-Cuéllar F, Vidal R, Pazos A. "Subchronic treatment with fluoxetine and ketanserin increases hippocampal brain-derived neurotrophic factor,  $\beta$ -catenin and antidepressant-like effects." *Br J Pharmacol*. 2012 Feb;165(4b):1046-57. doi: 10.1111/j.1476-5381.2011.01516.x.
- Riancho JA, Olmos JM, Pineda B, García-Ibarbia C, Pérez-Núñez MI, Nan DN, Velasco J, Cano A, García-Pérez MA, Zarrabeitia MT, González Macías J,. "Wnt receptors, bone mass, and fractures: gene-wide association analysis of LRP5 and LRP6 polymorphisms with replication". *European Journal of Endocrinology* 2011; 164:123-131.
- Riancho JA, Vazquez L, Garcia-Perez MA, Sainz J, Olmos JM, Hernandez JL, Perez-Lopez J, Amado JA, M.T. Zarrabeitia, A. Cano, J.C. Rodriguez-Rey. "Association of ACACB polymorphisms with obesity and diabetes *Molecular Genetics and Metabolism* 2011"; 104: 670-676.
- Rojo ML, Rodríguez-Gaztelumendi A, Pazos Á, Díaz A. "Differential adaptive changes on serotonin and noradrenaline transporters in a rat model of peripheral neuropathic pain". *Neurosci Lett*. 2012 May 2;515(2):181-6. Epub 2012 Mar 28.
- Roiz-Santiáñez R, Pérez-Iglesias R, Ortíz-García de la Foz V, Tordesillas-Gutiérrez D, Mata I, González-Mandly A, Pazos A, Tabarés-Seisdedos R, Vázquez-Barquero JL, Crespo-Facorro B. "One year longitudinal study of the straight gyrus morphometry in first-episode schizophrenia-spectrum patients". *Psychiatry Res*. 2012 Apr 30;202(1):80-3. Epub 2012 May 15.
- Valdizán EM, Díaz A, Pilar-Cuéllar F, Lantero A, Mostany R, Villar AV, Laorden ML, Hurlé MA. "Chronic treatment with the opioid antagonist naltrexone favours the coupling of spinal cord  $\mu$ -opioid receptors to G $\alpha$ z protein subunits". *Neuropharmacology*. 2012 Feb;62(2):757-64. Epub 2011 Aug 31.
- Valdizán EM, Díaz A, Pilar-Cuéllar F, Lantero A, Mostany R, Villar AV, Laorden ML, Hurlé MA. "Chronic treatment with the opioid atagoist naltrexoe favours the couplig of spinal cord ?-opioid receptores to G?z protein subunits". *Neuropharmacology*. 2012 Feb; 62(2): 757-64.
- Valero C, Zarrabeitia MT, Hernández JL, Pineda B, Cano A, García-Pérez MA, Riancho JA,. "Relationship of sclerostin and secreted frizzled protein polymorphisms with bone mineral density: an association study with replication in postmenopausal women". *Menopause* 2011; 18: 802-807.
- Vidal R, Pilar-Cuéllar F, dos Anjos S, Linge R, Treceño B, Vargas VI, Rodríguez-Gaztelumendi A, Mostany R, Castro E, Diaz A, Valdizán EM, Pazos A. "New strategies in the development of antidepressants: towards the modulation of neuroplasticity pathways". *Curr Pharm Des*. 2011; 17(5):521-33. Review.

## CAPÍTULOS PUBLICADOS EN LIBROS

- Cabré M, Crespo García B, Lareo Martín I, & Moskowich-Spiegel I,(eds.), *La mujer en la ciencia: Historia de una desigualdad (s.XIV-XVII)* Muenchen: LINCOM, 2011. "Las prácticas de salud en el ámbito doméstico: Las recetas como textos de mujeres pp: 25-41.
- Cabré M,. *Public record of the labour of Isabel de la Cavallería. "Medieval writings on secular women"*, Patricia Skinner and Elisabeth van Houts, eds., London: Penguin, 2011. pp: 15-19.
- Cabré M,. *Por amor al saber: Las acciones de las mujeres y la búsqueda de espacios en la Universidad. "Doctas, doctoras y catedráticas. Cien años de acceso libre de la mujer a la universidad"*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, 2012, pp: 151-158.
- Alonso-Solis R., Sánchez-Barceló E.J., *Glándula Pineal. "Fisiología Humana"*. Ed. JAF. Tresguerras. McGraw Hill. Mexico. 2011, pp.918-928.
- Díaz A, Valdizán EM, Pazos A, Castro E. *Neurotransmisión serotoninérgica. "Neurofarmacología contemporánea"*. Editorial Elsevier. JJ Zarranz, J. Meana, J. González-Menacho eds. Editorial Elsevier España S.L., Barcelona 2ª edición, pp: 117-139, 2011.
- Salmón F,. *From patient to text?: Narratives of pain and madness in medical scholasticism. Firenze/Laussane: Sismel/Ed. de Galluzo (Vol. monográfico de MicrologusLibrary). "Between text and patient: the medical enterprise in Medieval and Early Modern Europe"* 2011, pp: 373-395.

## COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

- Alonso González C, González A, Cos S, Martínez Campa C,. Evolución de los resultados académicos de los estudiantes de fisiología de medicina tras la implantación de los estudios de grado. Jornadas RED-U-UPV/EHU 2012: La Evaluación Institucional de la Docencia (EID) y sus Impactos. Bilbao (España), 1-3 Febrero 2012.
- Alonso González C, Álvarez García V, Martínez Campa C, Cos S,. Melatonin promotes differentiation of 3T3-L1 fibroblasts. 28th International Association Breast Cancer Research / Breakthrough Breast Cancer Conference. Stromal-Epithelial Interactions in Breast Cancer Development and Progression. Manchester (Reino Unido), 15-18 Abril 2012. Abstract B43, pág. 166.
- Álvarez García V, González A, Alonso González C, Martínez Campa C, Cos S,. The desmoplastic reaction in breast cancer: role of melatonin in the regulation of cytokine production. 28th International Association Breast Cancer Research / Breakthrough Breast Cancer Conference. Stromal-Epithelial Interactions in Breast Cancer Development and Progression. Manchester (Reino Unido), 15-18 Abril 2012. Abstract B29, pág. 152.
- Álvarez García V, Martínez Campa C, González A, Alonso González C, Cos S,. Melatonin modulates aromatase activity and expression in human umbilical endothelial cells. XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Barcelona (España), 5-8 Septiembre 2011.
- Blanco I, Herranz Fernandez JL, Arteaga Manjon-Cabeza RM, Valdizan Ruiz EM, Manuel Nicoles JM, Peralta G, Adin Ibarra FJ, Sanchez Santiago MB,. Valproate Serum Concentration-To-Dose Ratio (VPA-CDR): Influence Of Age And Concomitant Antiepileptic Drugs. XXXIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACOLOGÍA CLINICA.
- Bortolozzi A, Valdizan Ruiz EM, Ferrés-Coy A, Pilar Cuellar MF, Vargas VI, Vidal Casado R, Cortés R, Pazos Carro A, Montefeltro A, Artigas F,. Sirna-induced reduction of the expression of the serotonin transporter gene as a new antidepressant strategy. Society for Neuroscience, Washington, DC, USA 12-16/11/2011.
- Cabré M,. Adorning the Female Body. Divergence and Accord in 15th century Women's Thinking on Women. Congreso: Blurred Body Boundaries. Postmodern gender theory meets early modern natural philosophy.
- Castro E, Treceño Dalmau B, Martín Rebollo A, Pazos Carro A,. Modulation of serotonin neurotransmission by indirect stimulation of endocannabinoid system: a possible role in depression. XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Farmacología.
- Corrales A, García S, Vidal V, Martínez P, Flórez J, Sánchez-Barceló E, Martínez-Cué C, Rueda N,. Chronic melatonin treatment improves spatial memory in the Ts65Dn mouse model of Down syndrome. Society for Neuroscience, Washington, noviembre 2011.

- Corrales A, García S, Vidal V, Martínez P, Flórez J, Sánchez-Barceló E, Martínez-Cué C, Rueda N,. El tratamiento crónico con melatonina mejora la memoria espacial en el ratón Ts65Dn, un modelo murino de síndrome de Down. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia, Salamanca, septiembre 2011.
- Crespo Facorro B, Villar Ramos AV, Castro Fernández ME, Sánchez Santiago MB, Pazos Carro A, Martínez-Cué Pesini C,. Los multimedia como metodología docente en neuropsicofarmacología: el simulador Basic Psychopharmacology como modelo. VIII Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación.
- Díaz Martínez A, Valdizán Ruiz EM, Pilar-Cuellar F, Lantero A, Mostany R, Villar Ramos AV, Hurlé MA,. Chronic treatment with naltrexone induces neurochemical supersensitivity to sufentanil by promoting-opioid receptor coupling to Gz proteins. OBX nice is crucial to succeed in the screening of antidepressant and anxiolytics drugs. XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Farmacología.
- Esteban JA, Valdizán Ruiz EM,. Políticas de publicación científica. XIV Congreso Nacional Sociedad Española De Neurociencia. Salamanca, septiembre 2011.
- Linge Mendez R, Díaz Martínez A, Blanco Gómez H, Pazos Carro A,. Controlling housing conditions in OBX nice is crucial to succeed in the screening of antidepressant and anxiolytics drugs. XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Farmacología.
- Linge Mendez R, Díaz Martínez A, Blanco Gómez H, Pazos Carro A,. Influence of social isolation on the behavioral responses of olfactory bulbectomized mice. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia.
- Martínez-Cué Pesini C, Díaz Martínez A, Castro Fernández ME, Rueda Revilla N, Pazos Carro A, Sánchez Santiago MB,. Las comunidades virtuales como estrategia docente en el área de la biomedicina. VIII Foro de Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación.
- Pilar Cuellar MF, Valdizán Ruiz EM, Castro Fernández ME, Díaz Martínez A, Vargas VI, Vidal Casado R,. Accesibilidad y usabilidad de tics (tecnologías de la información y la Comunicación): ¿una asignatura pendiente en la universidad?. Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (VIII Foro) Santander, junio 2011.
- Remuzgo S, Martínez-Martínez L, Pilares Ortega L, Icardo De La Escalera JM, Valdizán Ruiz EM, Vargas VI, Pazos Carro A, Ramos Vivas J,. Tracking a transcriptional host immune response of experimental *Listeria monocytogenes* infection using an ex-vivo nervous system model. 3rd EMBO Meeting. Viena, Austria 01/09/2011.
- Remuzgo S, Pilares Ortega L, Icardo De La Escalera JM, Valdizán Ruiz EM, Vargas VI, Pazos Carro A, Ramos Vivas J,. Utilización de un modelo organotípico tridimensional para el estudio de la respuesta inmunitaria cerebral frente a *Listeria monocytogenes*. XXIII Congreso Nacional de Microbiología. Salamanca, julio 2011.
- Salmón F,. Patient's subjectivity and knowledge of the mind in medical scholasticism Congreso: Body and mind in the history of medicine and health. EAHMH, Utrecht.
- Sánchez-Barceló EJ, Mediavilla-Aguado MD,. Estrogen-signaling Pathway: a link between breast cancer and melatonin oncostatic actions. Ponencia. BIT's 4th Annual World Cancer Congress 2011. Breast Cancer Conference. Guangzhou (China), 16-18. Noviembre 2011.
- Sánchez-Barceló EJ,. Melatonin in prevention and treatment of breast cancer. Chairman of the Session. BIT's 4th Annual World Cancer Congress 2011. Breast Cancer Conference. Guangzhou (China), 16-18. Noviembre 2011.
- Treceño Dalmau B, Castro Fernández E, Martín Rebollo A, Pazos Carro A,. Effect of URB957 alone or in combination with fluoxetine in olfactory bulbectomized mice. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia.
- Valdizán Ruiz EM, Díaz Martínez A, Pilar Cuellar MF, Lantero A, Sánchez-Blázquez P, Hurlé González MA,. Chronic Treatment With The Opioid Antagonist Naltrexone Increases The Constitutive Activity Of Spinal Cord Opioid Receptors. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia. Salamanca, septiembre 2011.
- Valdizán Ruiz EM, Mato Santos S, González J, Rodríguez-Puertas R, Meana J, Salles J, Pazos Carro A,. Functionality of cannabinoid receptors in the prefrontal cortex of major depression suicide victims: influence of antidepressant treatment at the time of death. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia. Salamanca, septiembre 2011.
- Valdizán Ruiz EM,. Vías de neuroplasticidad y neurogénesis como nuevas dianas de la acción de psicofármacos. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia. Salamanca, septiembre 2011.



- Vidal Casado R, Pilar Cuellar MF, Valdizan Ruiz EM, Diaz Martinez A, Linge Mendez R, Crespo Facorro B,. Evaluación del diseño y gestión de los entornos virtuales de formación. Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (VIII Foro) Santander, junio 2011.
- Villar Ramos AV, Martinez-Cue Pesini C, Vidal Casado R, Valdizan Ruiz EM, Hurle Gonzalez MA, Pilar Cuellar MF,. Grado de satisfacción del alumnado de la universidad de Cantabria a las nuevas tecnologías virtuales. Comparativa con la metodología clásica. Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (VIII Foro) Santander, junio 2011.
- Zarrabeitia MT, Valero C, Martín-Escudero JC, Olmos JM., García-Renedo R, Bolado A, Sande-Nacarino E., Rodríguez-Rey J.C., Sanz J, Riancho JA,. Sirtuin 1 polymorphisms, bone mass and adiposity. 3rd Joint Meeting, International Bone Mineral Society & European Calcified Tissue Society. Atenas, 2011 (abstract en Bone 48: S155, 2011).

### **CURSOS DE POSGRADO**

Título: XX Curso Avanzado de Receptores para Neurotransmisores.

Nº. de alumnos: 12.

Director: Ángel Pazos.

### **TESIS DOCTORALES**

Título: Estudio clínico y experimental del papel del Factor de Crecimiento Transformante-beta1 en el remodelado ventricular izquierdo secundario a sobrecarga de presión.

Autor: Miguel Llano Cardenal.

Director: Juan Francisco Nistal y Ana Villar

### **ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO**

Nombre: Montserrat Cabré.

Tema del trabajo: El cuerpo femenino en el pensamiento de las mujeres del siglo XV.

Duración de la estancia: 3 meses, Villa I Tatti, Harvard University Center for Renaissance Studies.

Nombre: Verónica Vargas

Tema del trabajo: Structure and function of the 5HT2A-mGlu2 GPCR heterocomplex

Duración de la estancia: 2-Mayo-2011 hasta 25-Julio-2011. Department of Psychiatry, Mount Sinai School of Medicine, New York.

Nombre: María Fuencisla Pilar Cuéllar

Tema del trabajo: CAMBIOS EN EL CROSSTALK ENTRE LOS RECEPTORES 5-HT2A Y mGlu2 EN RELACIÓN CON LA ESQUIZOFRENIA

Duración de la estancia: 15 agosto-2011 a 15 febrero de 2012.

### **MÁSTERES ORGANIZADOS POR EL DEPARTAMENTO**

Título: Máster en Tabaquismo

Nº de alumnos: 14

Director: Francisco Javier Ayesta Ayesta