

INSTITUTO TEÓFILO HERNANDO
de I+D del Medicamento
(ITH)

MEMORIA DE ACTIVIDADES

2009



Instituto
Teófilo Hernando
de I+D del Medicamento

Elaborada con la colaboración de:

Jesús Miguel Hernández Guijo
Doctor Secretario del ITH,

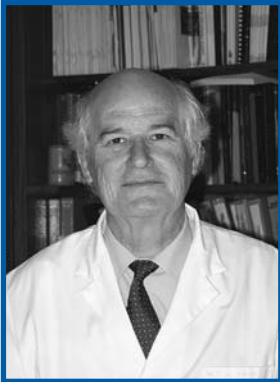
Arturo García de Diego
Director de Gestión del ITH y Director de la FTH

Con la gestión de datos y documentos realizada por:

Antonio Manuel Campillo Garrigós
Secretario del ITH

La Junta Directiva del ITH agradece a los miembros del Instituto la colaboración, de la que tan generosamente han hecho gala, para que esta Memoria viera la luz con el máximo rigor. Rogamos disculpen posibles omisiones o errores.

PRESENTACIÓN



Con fecha 17 de diciembre de 2007, el denominado hasta entonces Grupo de Investigación “Teófilo Hernando de I+D del Medicamento” de la Universidad Autónoma de Madrid con sede en la Facultad de Medicina, recibió la aprobación del Consejo de Gobierno para su conversión en Instituto Universitario de Investigación con el nombre de Instituto Teófilo Hernando de I+D del Medicamento (ITH).

El ITH cuenta con el apoyo de la Fundación Teófilo Hernando (FTH), creada en 1995 con la inestimable ayuda del profesor Luis Hernando Avendaño y de doña María Hernando Avendaño, hijos de don Teófilo Hernando Ortega. Instituto y Fundación llevan el nombre de don Teófilo porque quisimos honrar al primer farmacólogo español, don Teófilo quien, a principios del siglo XX, introdujo la Farmacología académica y científica en la Universidad española.

Presentamos en esta Memoria las actividades investigadoras, docentes y de divulgación científica, llevadas a cabo por los miembros del ITH en 2009. Con ello queremos mostrar a la UAM, a nuestros patrocinadores y a la sociedad nuestros objetivos y la forma en que trabajamos para alcanzarlos. Deseamos con ello devolver a la sociedad parte de lo mucho que de ella recibimos; abrigamos la esperanza de que siga confiando en nuestro esfuerzo para desarrollar una ciencia de calidad en la I+D del Medicamento, así como en la formación de personal investigador.



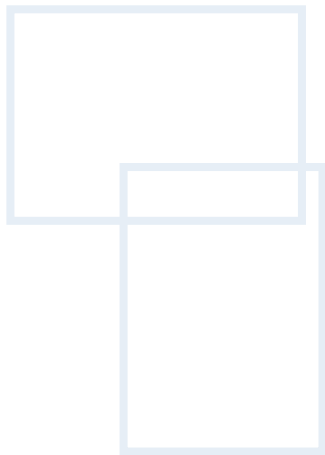
Antonio García García
Director

ÍNDICE

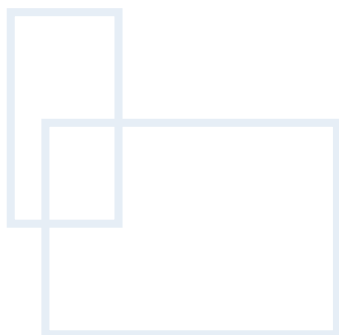


<i>Resumen</i>	7
<i>La figura de D. Teófilo Hernando</i>	8
<i>Junta Directiva del ITH</i>	9
<i>Personal del ITH</i>	10
<i>Fundación Teófilo Hernando (FTH)</i>	12
<i>Fundación de Estudios Médicos de Molina de Segura (FEM)</i>	15
<i>1. Líneas de investigación y su financiación</i>	17
<i>1.1. Proyectos de investigación financiados por Instituciones Públicas</i>	18
<i>1.2. Proyectos de investigación competitivos financiados por Instituciones Privadas</i>	22
<i>1.3. Proyectos de investigación no competitivos financiados por Instituciones Privadas</i>	23
<i>1.4. Ensayos Clínicos</i>	24
<i>1.5. Pertenencia a REDES, CIBER o estructuras de investigación</i>	24
<i>2. Publicaciones en revistas Internacionales en el SCI (Science Citation Index)</i>	25
<i>3. Publicaciones en libros nacionales</i>	30
<i>4. Patentes</i>	31
<i>5. Publicaciones en revistas nacionales</i>	33





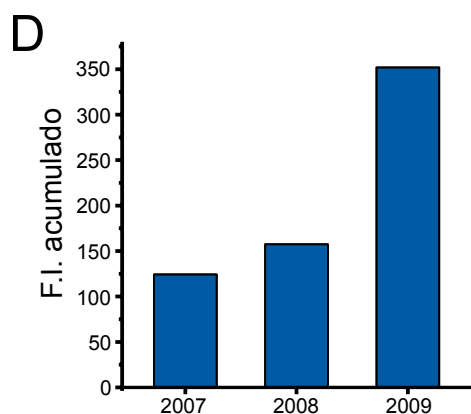
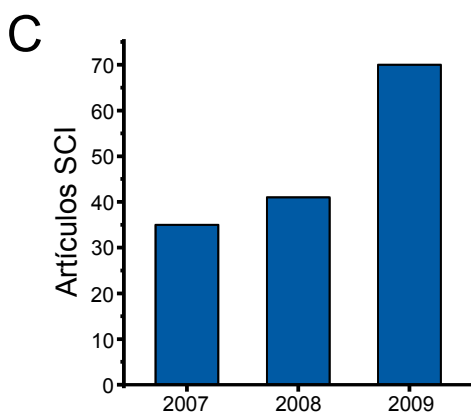
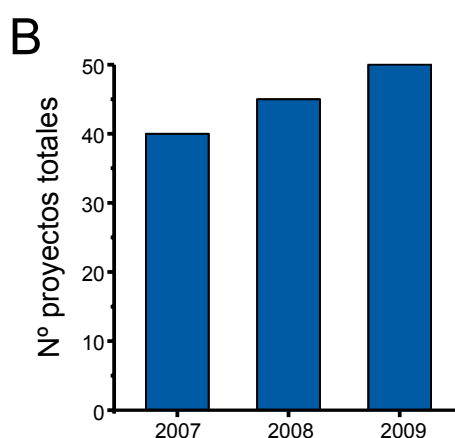
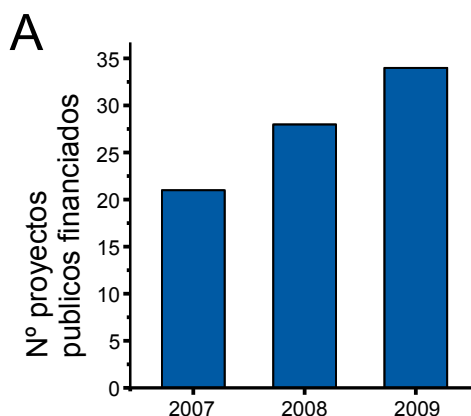
6. Comunicaciones a congresos nacionales	36
7. Comunicaciones a congresos internacionales	41
8. Seminarios de datos	43
9. Diplomas de Estudios Avanzados (DEA)	45
10. Tesis doctorales	45
11. Actividades docentes	46
11.1. Cursos y Másters	46
11.2. Conferencias impartidas	51
11.3. Seminarios “Teófilo Hernando”	53
11.4. Seminarios de investigación traslacional	54
12. Actividades de divulgación científica	54
12.1. Conferencias de divulgación científico-médicas	54
12.2. Seminarios de introducción a la ciencia	55
13. Programa de movilidad de personal	55
13.1. Estancias de miembros del ITH en otros laboratorios	55
13.2. Visitantes de otros laboratorios	55
14. Premios, distinciones y cargos académicos	56



deja que,
con tu
colaboración,
cada cual
llegue a donde
sea capaz

ith

RESUMEN



En esta memoria presentamos las actividades científicas y docentes del ITH durante el pasado año 2009. Las actividades más relevantes del Instituto Teófilo Hernando de I+D del medicamento (ITH) se relacionan lógicamente con la investigación. El ITH integra investigación básica y aplicada, con la idea de trasladar a la sociedad sus descubrimientos científicos. Aunque en el ITH se desarrollan varias líneas de investigación, poseen especial relevancia las áreas que atañen al sistema nervioso y al aparato cardiovascular.

Entre las actividades de investigación del ITH cabe destacar la relacionada con el diseño y la síntesis de nuevos compuestos neuroprotectores para el Alzheimer y el ictus. Así, el compuesto ITH-33 posee efectos neuroprotectores en modelos *in vitro* e *in vivo* de lesión neuronal. Es el primer candidato del ITH para un eventual desarrollo preclínico y clínico en la enfermedad de Alzheimer y el ictus. Está protegido por una patente española, con extensión PCT europea. En la actualidad se está estudiando su perfil farmacológico a nivel de diversos modelos celulares, tisulares y animales, con la idea de acumular datos que permitan apoyar su desarrollo preclínico de seguridad y farmacocinético. De este desarrollo dependerá su eventual posicionamiento para pasar a la fase I del ensayo clínico.

En la figura de la izquierda se presenta un estudio financiero y bibliométrico del ITH, en los 3 últimos años. Es interesante constatar el crecimiento anual de proyectos de investigación financiados por entidades públicas (Gráfica A) y de proyectos totales, públicos y privados (Gráfica B) a investigadores del ITH. Ello se corresponde de manera clara con el aumento del número de publicaciones en revistas internacionales incluidas en el Science Citation Index (SCI). Nótese en la Gráfica C (nº de artículos) y en la Gráfica D (Factor de impacto –F.I.- acumulado), el notable incremento de ambos, número de artículos y factor de impacto acumulado, en 2009, con respecto a 2008.

Albergamos la esperanza de que este crecimiento en financiación y actividad investigadora continúe en el quinquenio 2010-2015. El ITH está incluido en el plan “Campus de Excelencia 2015 de la UAM” y en el plan de acreditación del “Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario de la Princesa”. Estas dos circunstancias favorecerán, por un lado la ampliación de espacios de laboratorio y animalario para el ITH y por otro, la incorporación de nuevos jóvenes doctores con capacidad para desarrollar su propio grupo de investigación.

LA FIGURA DE DON TEÓFILO HERNANDO



D. Teófilo Hernando Ortega nació el 14 de abril de 1881 en Torreadrada, Provincia de Segovia (España). Murió cercano a cumplir los 95 años el 7 de marzo de 1975 en Madrid. Casado y con dos hijos, fue Médico, profesor de Farmacología experimental y creador de la Farmacología Clínica. Jugó un papel relevante en el progreso intelectual de España en la primera mitad del siglo XX.

Su formación Farmacológica se hizo al lado de Oswald Schmiedeberg, creador de la moderna Farmacología, en Estrasburgo y fue un adelantado del desarrollo de esta disciplina en España. Tuvo el mérito de ser el primero en comprender la necesidad de crear una disciplina que tratara del manejo clínico de los medicamentos y sus riesgos, y de introducirla en el curriculum docente de la Facultad de Medicina en sus últimos años, cuando los alumnos tenían suficiente formación clínica como para poder sacar partido de estas enseñanzas. Por ello se le puede considerar como el introductor en España de la luego llamada Farmacología Clínica. Creó también una Escuela de Patología Digestiva en Madrid.

La yatrogenia fue una gran preocupación en su vida y desde su cátedra enseñó el difícil arte de recetar con exactitud y con prudencia. D. Teófilo Hernando Ortega hizo sus estudios universitarios en Madrid, donde los maestros que más influyeron en su formación fueron Don Santiago Ramón y Cajal, Don Pedro Oloriz y Don Alejandro San Martín. Fue Interno de los Hospitales Clínico y General de Madrid y Médico de la Beneficencia Municipal madrileña. Fue Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina de Madrid y Catedrático de Terapéutica y Arte de Recetar de la Facultad de Medicina de la Universidad Central en 1912, obteniendo todos estos cargos por oposición. Para terminar, un apunte sobre la personalidad de un hombre que nunca quiso ostentar un cargo político, por más que le ofrecieron los más altos (varios Ministerios, incluso la Presidencia de la República) y que alcanzó en los técnicos los máximos: solo dejó a sus herederos naturales una disposición testamentaria: que en su esquila figurara tan sólo una palabra: Médico.

Luis Hernando Avendaño

JUNTA DIRECTIVA

Director:

Antonio García García

Subdirectora:

Mercedes Villarroya Sánchez

Doctor Secretario:

Jesús Miguel Hernández Guijo

Director de Gestión

Arturo García de Diego

Técnico de Gestión

Yolanda Simeó Ocaña

Técnico de Transferencia

Eva María Pérez Sacristán

Secretaría ITH

Antonio Manuel Campillo Garrigós
c.e.: antoniomanuel.campillo@uam.es
Tfno./fax: 91 497 31 20

Secretaría EECC

María Fagoaga Torija
c.e.: maria.fagoaga@uam.es
Tfno./fax: 91 520 25 40

PERSONAL DEL ITH DURANTE 2009

MIEMBROS HONORARIOS

Sánchez García, Pedro
Ruiz Torres, Antonio

pedro.sanchez@uam.es
aruto@arrakis.es

DOCTORES

Abad Santos, Francisco
Cano Abad, María Francisca
Carraro, Raffaele
Cuadrado Pastor, Antonio
de los Ríos Salgado, Cristóbal
Egea Máiquez, Francisco Javier
Fernández Monsalve, Nuria
Figuera Álvarez, Ángela
Gandía Juan, Luis
García Díez, Amaro
García García, Antonio
García López, Manuela
Hernández-Guijo, Jesús Miguel
Lorrio González, Silvia
Maneu Flores, Victoria Eugenia
Marco Contelles, José Luis
Monge Sánchez, Luis
Murciano Fernández, Juan Carlos
Negredo Madrigal, Pilar
Novalbos Reina, Jesús Miguel
Roda Frade, José María
Peiró Vallejo, Concepción
Romero Martínez, Manuel Alejandro
Ruiz Nuño, Ana
Sagarra Conde, Rosa
Sánchez Ferrer, Carlos Félix
Salaices Sánchez, Mercedes
Villarroya Sánchez, Mercedes
Yáñez Jato, Matilde
Zapater Hernández, Pedro

fabad.hlpr@salud.madrid.org
maria.cano@uam.es
rcarraro.hlpr@salud.madrid.org
antonio.cuadrado@uam.es
cristobal.delosrios@uam.es
javier.egea@uam.es
nuria.fernandez@uam.es
angela.figuera@uam.es
luis.gandia@uam.es
agarcia@aedv.es
agg@uam.es
manuela.garcia@uam.es
jesusmiguel.hernandez@uam.es
silvia.lorrio@uam.es
vmaneu@ua.es
jlmarco@iqog.csic.es
luis.monge@uam.es
juancarlos.murciano@salud.madrid.org
pilar.negredo@uam.es
jnovalbos.hlpr@salud.madrid.org
jmroda.hulp@salud.madrid.org
concha.peiro@uam.es
alejandro.romero@uam.es
ana.ruiz@uam.es
rosa.sagarra@uam.es
carlosf.sanchezferrer@uam.es
mercedes.salaices@uam.es
mercedes.villarroya@uam.es
matilde.yannez@uam.es
pzapater@umh.es

BECARIOS PREDOCTORALES

Albiñana Durá, Elisa
Alonso Álvarez, Elba
del Barrio Díaz, Laura
Escalona Quirós, Elena
Espada Serrano, Sandra

elisa.albinna@uam.es
elba.alonso@uam.es
laura.delbarrio@uam.es
elena.escalona@uam.es
sespada@iib.uam.es

Fernández Morales, José Carlos
García de Diego, Antonio Miguel
García Yagüe, Ángel Juan
Gisela Innamorato, Nadia
González San Frutos, José Carlos
López Rodríguez, Rosario
Maroto Pérez, Marcos
Martín-Saavedra, M^a Dolores
Martínez Sanz, Francisco Javier
Martins da Rosa, Juliana
Milla Herrero, Juan
Morais Nicolau, Santos
Moreno Ortega, Ana José
Ochoa Mazarro, Dolores
Orozco Alarcón, Ángela
Rada Llano, Patricia
Sánchez García, Ana Isabel

josecarlos.fernandez@uam.es
antoniomiguel.garcia@uam.es
ajgarcia@iib.uam.es
ninnamorato@iib.uam.es
josecarlos.gonzalez@uam.es
rosario.lopez.rodriguez@uam.es
marcos.maroto@uam.es
dolores.martindesaavedra@uam.es
franciscojavier.sanz@uam.es
juliana.martins@uam.es
juan.milla@uam.es
santos.morais@uam.es
anajose.moreno@uam.es
mdochoa.hlpr@salud.madrid.org
angela.orozco@uam.es
prada@iib.uam.es
anabel.sanchez@uam.es

TÉCNICOS DE LABORATORIO

Colmena Crespo, Inés
Cortés Gil, Lorena
de Pascual y del Castillo, Ricardo
Gómez Rangel, Vanesa
González Lafuente, Laura
Lozano Santos, Carol Patricia
López Angulo, Miguel
Moyna Palma, Kenny Arnold
Román Martínez, Manuel
Talegón García, María
Velasco Jurado, Patricia

ines.colmena@uam.es
lorena.cortes@uam.es
ricardo.pascual@uam.es
vanesa.gómez@uam.es
laura.gonzalezlafuente@uam.es
carolpatricia.lozano@uam.es
miguel.lopezangulo@uam.es
rufisik@hotmail.com
manuel.roman@uam.es
maria.talegon@uam.es
patricia.jurado@uam.es

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

Campillo Garrigós, Antonio Manuel
Fagoaga Torija, María
García de Diego, Arturo
Rodríguez Patón, María
Simeó Ocaña, Yolanda

antoniomanuel.campillo@uam.es
maria.fagoaga@uam.es
arturo.garcia@uam.es
maria.rodriguez@uam.es
yolanda.simeo@uam.es

ALUMNOS INTERNOS

Martín Álvarez, Cristina
Moreno Arza, María Isabel
Ramiro Sánchez, Ana
Sánchez Rivero, Irene
Triana Junco, Paloma

crystima@hotmail.com
ipsa_22@hotmail.com
ana.ramiro@estudiante.uam.es
waaasaaap@hotmail.com
pa triana@hotmail.com

FUNDACIÓN TEÓFILO HERNANDO

CONSEJO DE PATRONATO DE LA FUNDACIÓN TEÓFILO HERNANDO (FTH)

Presidente:	Pedro Sánchez García
Vicepresidente:	Antonio García García
Director:	Arturo García de Diego
Secretaria:	Manuela García López
Vocales:	María Hernando Avendaño Luis Hernando Avendaño Paloma Hernando Helguero Luis Gandía Juan José María Arnáiz Poza Francisco Abad Santos

ACTIVIDADES DE LA FUNDACIÓN TEÓFILO HERNANDO

Durante 2009 la FTH ha desarrollado las siguientes actividades:

Investigación preclínica aplicada

Firma de una Cátedra de Patrocinio con laboratorios Bioibérica para la evaluación del condroitín sulfato y sus derivados como agentes neuroprotectores. Proyecto de colaboración con laboratorios Arafarma para evaluar los efectos de un extracto de *Lespedeza capitata* sobre el endotelio de vasos renales

Investigación clínica aplicada

Gestión y desarrollo de 17 ensayos clínicos con los laboratorios Alter, GSK, Belmac, Normon, MSD, Tedec Meiji y Danone. Otros 12 ensayos clínicos han sido presupuestados y están pendientes de la aprobación y posterior firma de contrato. Un ensayo clínico ya aprobado y pendiente de firma.

Concesión de becas predoctorales de investigación a:

1. Elba Alonso Álvarez
2. Ignacio Moraleda Fernández
3. Irene Díaz Contreras
4. Lourdes del Castillo
5. Elisa Albiñana Durá
6. Ana José Moreno Ortega
7. Antonio Miguel García de Diego
8. Marcos Maroto Pérez
9. Esther Parada
10. Santos Morais Nicolau

Concesión de contratos postdoctorales de investigación a:

1. Cristobal de los Ríos Salgado
2. Javier Egea Máiquez
3. Juan José Arnáiz Cot
4. Jesús Novalbos Reina

Concesión de becas de formación de personal técnico de investigación a:

1. Patricia Velasco Jurado
2. Miguel López Angulo
3. María Talegón García
4. Isabel Moreno Arza

Financiación del siguiente personal técnico, de administración y servicios:

1. Arturo García de Diego
2. María Fagoaga Torija
3. Antonio Manuel Campillo Garrigós
4. María Montserrat Ortega Guerra
5. Manuel Román Martínez
6. María Rodríguez Patón

Participación en los siguientes cursos:

La FTH ha colaborado, ayudado a organizar, patrocinado o dado becas de asistencia en los siguientes eventos:

1. Lección sobre investigación impartida por el Premio Nobel Erwin Neher a 600 bachilleres de Molina de Segura (Murcia) y su entorno, 4 de mayo de 2009.
2. Charla informativa de Eva María Neher en Molina de Segura (Murcia) sobre el laboratorio X-Lab de la Universidad de Gotinga (Alemania), 4 de mayo de 2009.
3. XV Lección Conmemorativa Teófilo Hernando (Erwin Neher), Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, 5 de mayo de 2009.
4. XXXII Congreso de Farmacología de Estudiantes de Medicina, UAM, 5-6 de mayo de 2009.
5. XVIII Reunión de Farmacólogos de la Comunidad de Madrid, 10 de julio de 2009.
6. Fronteras en terapéutica. Curso de Verano 2009. Universidad del Mar, 13-17 julio de 2009.
7. Escuela de Farmacología Teófilo Hernando (UIMP), Santander, 27-31 de julio de 2009.

8. XXXI Congreso de la Sociedad Española de Farmacología (SEF), Sevilla, 16-18 de septiembre de 2009.
9. Premios FTH a las dos mejores comunicaciones orales del Congreso de la SEF
10. XII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencias, Tarragona, 16-19 de septiembre de 2009.
11. 1ª Jornada CABICYC. Cátedra UAM-Bioibérica, Madrid, 3 de diciembre de 2009.
12. XXX Congreso del Grupo Español de Neurotransmisión (GEN XXX), 9-12 de diciembre de 2009, Santo Domingo de Silos (Burgos)

Máster de Monitorización de EECC

Participación en la gestión y desarrollo del Master en Monitorización de Ensayos Clínicos (consultar apartado 11.1.1 para mayor información).

Revista AFT

Copatrocinio junto a la Sociedad Española de Farmacología para la edición de la revista Actualidad en Farmacología y Terapéutica. Revista de tirada trimestral (3000 ejemplares) que se distribuyen entre médicos de atención primaria y los profesionales del medicamento.

Revista Prescripción de Fármacos

Edición de la revista Prescripción de Fármacos. Revista bimestral (1500 ejemplares) que se distribuye entre los médicos del H. Universitario de la Princesa y los Centros de Salud del Área 2 de la Comunidad de Madrid.

Web ITH

La FTH ha creado y se encarga de la gestión y permanente actualización de la nueva página Web del ITH: www.ifth.es o www.uam.es/ith.

FUNDACIÓN DE ESTUDIOS MÉDICOS DE MOLINA DE SEGURA

El ITH ha creado y colabora muy estrechamente con la Fundación de Estudios Médicos de Molina de Segura (FEM), cuyo objetivo fundamental es la difusión de los avances médicos y científicos en colegios e institutos de enseñanza secundaria y a la sociedad en general.

PATRONATO DE LA FUNDACIÓN DE ESTUDIOS MÉDICOS DE MOLINA DE SEGURA

Presidente de Honor: Eduardo Contreras Linares
(en su condición de alcalde de Molina de Segura)

Presidente Antonio García García
(a título personal)

Vicepresidente Vicente Campillo Rodríguez
(a título personal)

Secretaria Josefina García Lozano
(a título personal)

Vocales a título personal
Francisco Campillo Fernández
Estrella de Diego Solana
José María Jiménez Cano

Vocales en representación de instituciones

Joaquín García-Estañ López
(Decano de Medicina, Universidad de Murcia)

María Trinidad Herrero Ezquerro
(Facultad de Medicina, Universidad de Murcia)

Pedro Celestino López Alcázar
(I.E.S. Cañada de las Eras)

María Amparo Aloy Martínez
(I.E.S. Francisco de Goya)

José Manuel Hernández Gil
(I.E.S. Vega del Táder)

José Méndez Serrano
(Colegio San Pablo CEU)

María Luisa Cases de Lara
(Colegio Salzillo)

Alain Baudry
(Liceo Francés)

Juan Francisco Menárguez Puche
(Centro de Salud “Profesor Jesús Marín”)

Manuel Asís Vicente
(Centro de Salud “Dr. Antonio García García”)

Juan Gómez Ros
(Farmacéuticos de Molina de Segura)

ACTIVIDADES DE LA FUNDACIÓN DE ESTUDIOS MÉDICOS DE MOLINA DE SEGURA

Conferencias de divulgación científica y médica:

Las conferencias de divulgación científica y médica tienen por objeto informar y formar a los ciudadanos de Molina de Segura en temas médico-sanitarios y científicos que afectan al bien máspreciado que poseemos, la salud física y la mental. Se imparten por expertos de probada experiencia en el tema objeto de la conferencia-coloquio (ver sección 12.1).

Seminarios de introducción a la ciencia:

Puestos en marcha en febrero de 2004, es un programa de orientación científica dirigido a jóvenes de Molina de Segura (Murcia) que estudien bachillerato de ciencias durante el año previo a su incorporación a la Universidad. El programa se basa en la impartición de seminarios por científicos jóvenes a grupos de bachilleres de los seis centros de enseñanza media de Molina de Segura (ver sección 12.2).

1.- LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y SU FINANCIACIÓN

Presentamos aquí los proyectos de investigación vigentes en 2009. Los títulos de nuestros proyectos reflejan nuestras líneas de investigación, con gran peso en neuropsicofarmacología y farmacología cardiovascular.

El marco de la I+D del medicamento constituye la línea central de trabajo del Instituto Universitario de Investigación Teófilo Hernando, donde se integran distintos especialistas químico-médicos cuya colaboración es imprescindible para desarrollar este objetivo común. Nuestras líneas de investigación, desarrollo e innovación de nuevos fármacos para la profilaxis y el tratamiento de enfermedades humanas incluyen una actividad necesariamente multidisciplinar. Abarca desde el diseño molecular (química computacional), la síntesis orgánica de nuevas estructuras con potencial terapéutico (química médica), el estudio de la actividad sobre sistemas vivos de estas entidades químicas (cribado farmacológico), el análisis del mecanismo de acción de los compuestos seleccionados (farmacodinamia), de su absorción, metabolismo y eliminación (farmacocinética), de sus posibles efectos deletéreos sobre tejidos y órganos (toxicología), hasta la evaluación de su eficacia y seguridad en los pacientes (farmacología clínica). Recientemente hemos finalizado el montaje de un nuevo laboratorio de química médica, y cribado farmacológico, con la idea de potenciar nuestra línea de investigación relacionada con la síntesis de nuevos compuestos neuroprotectores con potencial terapéutico en la enfermedad de Alzheimer o en el ictus.

Otras áreas prioritarias de interés en nuestro instituto son las siguientes:

1. Neuropsicofarmacología: estudiamos los mecanismos que regulan la comunicación entre las neuronas. La proyección aplicada de esta línea se relaciona con el estudio de los mecanismos apoptóticos que conducen a la muerte neuronal en las enfermedades neurodegenerativas (particularmente la de Alzheimer) y en las isquémico-cerebrales (ictus).
2. Cardiovascular: estudiamos particularmente las alteraciones funcionales vasculares que se producen durante la hipertensión arterial o la diabetes, y su relación con el estrés oxidativo tisular.
3. Farmacología clínica: en este área destacan dos líneas de investigación. Por una parte nos interesa la farmacogenética, que estamos desarrollando en el Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario de la Princesa, en donde estamos estudiando más de 10 polimorfismos relacionados con el metabolismo, la eficacia y la toxicidad de varios fármacos. La otra línea de investigación se relaciona con los ensayos clínicos fases I y II.

Las distintas líneas de investigación del ITH son complementarias y permiten entrelazar los hallazgos de la investigación básica y aplicada. La cristalización de varias patentes es el resultado de esa infraestructura y colaboración pluridisciplinar del ITH.

1.1.- Proyectos de investigación financiados por Instituciones Públicas

- 1.1.1. Título del proyecto:** Señales de calcio y excitosis de neurotransmisores
Entidad financiadora: MICINN (SAF2006-03589) (Programa Consolider-Ingenio 2010)
IP: Antonio García García
Financiación: 600.160 euros
Duración: 2006- 2011
- 1.1.2. Título del proyecto:** Neuroprotección farmacológica mediada por receptores nicotínicos
Entidad financiadora: MICINN (SAF2006-08540)
IP: Manuela García López
Financiación: 148.830 euros
Duración: 2007–2009
- 1.1.3. Título del proyecto:** Papel de la NADPH oxidasa en la modulación de la expresión vascular de COX-2 y de proteínas de matriz extracelular. Cambios con la hipertensión.
Entidad financiadora: DGICYT (SAF2006-02376)
IP: Mercedes Salaices Sánchez
Financiación: 157.300 euros
Duración: 2006–2009
- 1.1.4. Título del proyecto:** Efectos tóxicos del mercurio sobre el sistema cardiovascular.
Entidad financiadora: Programa Hispano brasileño de cooperación interuniversitaria, Ministerio de Educación (MEC PHB2005-0008-PC).
IP: Mercedes Salaices Sánchez
Financiación: Desplazamientos de investigadores.
Duración: 2006–2009
- 1.1.5. Título del proyecto:** Diseño, síntesis y desarrollo de fármacos neuroprotectores para las demencias tipo Alzheimer y vascular.
Entidad financiadora: CAM (S-SAL-0275/2006)
Coordinador: Antonio García García (Centros participantes: CSIC, UAM y UAH)
Financiación: 823.000 euros
Duración: 2006-2010
- 1.1.6. Título del proyecto:** Diseño y síntesis de nuevas moléculas multipotentes para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer
Entidad financiadora: MICINN (SAF2006-08764-C02-01)
IP: José Luis Marco Contelles
Financiación: 72.600 euros
Duración: 2006-2009
- 1.1.7. Título del proyecto:** De la investigación clínica a la básica: mecanismos implicados en la resistencia a la medicación antiepiléptica.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (PI052124)
IP: Ana Ruiz Nuño
Financiación: 58.310 euros
Duración: 2006-2009

- 1.1.8. Título del proyecto:** RENEVAS (Red Neurovascular)
Entidad financiadora: FIS-RETICS-RENEVAS-RD06/0026/0009
IP: Antonio García García
Financiación: 86.000 euros/año
Duración: 2007-2010
- 1.1.9. Título del proyecto:** CIBER en Enfermedades Neurodegenerativas
Entidad financiadora: Fondo de Investigaciones Sanitarias
IP: Antonio Cuadrado Pastor
Duración: 2007-2010
- 1.1.10. Título del proyecto:** Neuroprotección farmacológica frente al estrés oxidativo en ratones transgénicos SOD1(-/-), receptor nicotínico $\alpha 7(-/-)$ y canal de calcio L, $\alpha 10(-/-)$: relevancia para el tratamiento de la Esclerosis Lateral Amiotrófica
Entidad financiadora: Agencia Laín Entralgo (NGD07/9)
IP: Antonio García García
Financiación: 59.400 euros
Duración: 2008-2009
- 1.1.11. Título del proyecto:** Estudio de los efectos cardioprotectores de polifenoles análogos de resveratrol y flavonoides.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (PI061537)
IP: Eugenio Uriarte Villares
Co-investigador: Matilde Yañez
Financiación: 129.107 euros
Duración: 2007-2009
- 1.1.12. Título del proyecto:** Factores de riesgo, evolución y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares y sus mecanismos celulares. RECAVA (Red Cooperativa de investigación)
Entidad financiadora: FIS (RD06/0014/0011)
IP: Mercedes Salaices Sánchez
Financiación: 168.000 euros
Duración: 2007-2010
- 1.1.13. Título del proyecto:** Regulación del factor de transcripción Nrf2, organizador central de la respuesta antioxidante celular, por la vía PI3K/Akt/GSK-3 β . Análisis de su valor terapéutico en modelos animales de la enfermedad de Parkinson
Entidad financiadora: MICINN (SAF2007-62646)
IP: Antonio Cuadrado Pastor
Duración: 2007-2010
- 1.1.14. Título del proyecto:** Receptores nicotínicos y liberación de neurotransmisores.
Entidad financiadora: MICINN (SAF2007-65181)
IP: Luis Gandía Juan
Financiación: 206.910 euros
Duración: 2007-2010
- 1.1.15. Título del proyecto:** Resistencia a insulina, disfunción endotelial e inflamación vascular: papel de las adipoquinas.
Entidad financiadora: CAM/UAM (CCG07-UAM/BIO-1595)
IP: Concepción Peiró Vallejo.
Financiación: 28.000 euros
Duración: 2008-2009

- 1.1.16. Título del proyecto:** Nuevos agentes terapéuticos para el tratamiento del Alzheimer
Entidad financiadora: AECl (Ministerio de Asuntos Exteriores)
IP: José Luis Marco Contelles
Financiación: 13.800 euros
Duración: 2008-2009
- 1.1.17. Título del proyecto:** Inhibidores de la enzima GSK3 para el tratamiento de enfermedades del SNC que cursan con muerte neuronal
Entidad financiadora: MICINN (Programa hispano-brasileño de cooperación interuniversitaria PHB2007-0004-PC)
IP: Manuela García López
Duración: 2008-2009
- 1.1.18. Título del proyecto:** Utilidad de la farmacogenética para predecir la eficacia y la seguridad de risperidona y otros antipsicóticos atípicos.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (EC07/90466)
IP: Francisco Abad Santos
Financiación: 94.380 euros
Duración: 2008-2010
- 1.1.19. Título del proyecto:** The role of Nrf2 in diabetic vasculopathy, oxidative stress and inflammation
Entidad financiadora: Marie Curie International Reintegration Grants. FP7-224861
IP: Carlos F. Sánchez Ferrer/Luis Villacorta Pérez
Financiación: 75.000 euros
Duración: 2008-2011
- 1.1.20. Título del proyecto:** Ensayo clínico aleatorizado y controlado con paracetamol de la seguridad renal de metamizol en el tratamiento de pacientes cirróticos con y sin ascitis.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (EC07/90577)
IP: Pedro Zapater Hernández
Financiación: 51.425 euros
Duración: 2008-2010
- 1.1.21. Título del proyecto:** Disfunción endotelial inducida por la inhibición genética o farmacológica del receptor Mas.
Entidad financiadora: MICINN, Acciones Integradas España-Alemania (HD2008-0056)
IP: Concepción Peiró Vallejo
Financiación: 9.000 euros
Duración: 2009-2010
- 1.1.22. Título del proyecto:** El receptor nicotínico como diana terapéutica en enfermedades neurodegenerativas.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (PIO80227)
IP: Jesús Miguel Hernández Guijo
Financiación: 148.000 euros
Duración: 2009-2011
- 1.1.23. Título del proyecto:** Adipoquinas: ¿Nexo común entre obesidad, resistencia a insulina e inflamación vascular? Papel de visfatina, resistina y apelina.
Entidad financiadora: MICINN (SAF2008-01291)
IP: Concepción Peiró Vallejo
Financiación: 87.700 euros
Duración: 2009-2011

- 1.1.24. Título del proyecto:** Mecanismos de daño vascular en la Diabetes Mellitus. Interacción entre inflamación e hiperglucemia.
Entidad financiadora: MICYNN (SAF2008-00942)
IP: Carlos F. Sánchez Ferrer
Financiación: 181.500 euros
Duración: 2009-2011
- 1.1.25. Título del proyecto:** Estudio de las alteraciones funcionales que se producen en las células cromafines de médula suprarrenal en un modelo de hipertensión arterial esencial.
Entidad financiadora: Cooperación Interuniversitaria UAM-Banco de Santander.
IP: Jesús Miguel Hernández Guijo
Financiación: 6.000 euros
Duración: 2009-2010
- 1.1.26. Título del proyecto:** Efectos de los extractos de Eugenia punicifolia sobre la neurotransmisión colinérgica nicotínica
Entidad financiadora: Cooperación Interuniversitaria UAM-Banco de Santander.
IP: Luis Gandía Juan
Financiación: 10.000 euros
Duración: 2009-2010
- 1.1.27. Título del proyecto:** Modulación farmacológica del intercambiador sodio-calcio mitocondrial: una nueva estrategia para tratar la enfermedad de Alzheimer
Entidad financiadora: Cooperación Interuniversitaria UAM-Banco de Santander.
IP: Antonio García García
Financiación: 6.000 euros
Duración: 2009-2010
- 1.1.28. Título del proyecto:** Educación nutricional como forma de prevención de la obesidad, la diabetes y la cardiopatía isquémica
Entidad financiadora: Fondo de cohesión estrategia de salud MSPS/CAM
IP: Raffaele Carraro Casieri
Financiación: 18.975 euros
Duración: 2009-2010
- 1.1.29. Título del proyecto:** Estudio de los efectos de los isómeros del resveratrol sobre diversos factores fisiológicos implicados en patologías cardiovasculares.
Entidad financiadora: Xunta de Galicia (08CSA019203PR)
IP: Matilde Yáñez Jato
Financiación: 67.620 euros
Duración: 2009-2011
- 1.1.30. Título del proyecto:** Diseño de agentes tromboprolifáticos latentes formados directamente en circulación. Estudio del efecto protector sobre embolismos de ratón.
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (PIO81795)
IP: Juan Carlos Murciano
Financiación: 82.110 euros
Duración: 2009-2011
- 1.1.31. Título del proyecto:** Endothelial clearance of fibrin by non-classical endocytic transport.
Entidad financiadora: American Heart Association –AHA- (USA)
IP: Silvia Muro
Co-investigador: Juan Carlos Murciano
Financiación: 70.000 \$/year
Duración: 2009-2011

1.1.32. Título del proyecto: Murine pulmonary embolism model to reflect sub-massive condition in patients.

Entidad financiadora: CIBERES (CIBER Enfermedades Respiratorias-MICINN)

IP: Jesús Ruiz-Cabello

Co-investigador: Juan Carlos Murciano

Duración: 2009-2011

1.1.33. Título del proyecto: Neurotoxicidad del líquido cefalorraquídeo de pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA): una nueva estrategia para la búsqueda de fármacos neuroprotectores.

Entidad financiadora: Agencia Laín Entralgo (NDG09/8)

IP: Antonio García García

Financiación: 52.030 euros

Duración: 2009-2011

1.1.34. Título del proyecto: Diseño, síntesis y evaluación farmacológica de nuevas propargilaminas neuroprotectoras para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.

Entidad financiadora: MICINN (SAF2009-07271)

IP: José Luis Marco Contelles

Financiación: 94.380 euros

Duración: 2009-2012

1.2.- *Proyectos de investigación competitivos financiados por Instituciones Privadas*

1.2.1. Título del proyecto: Mecanismos de disfunción endotelial diabética

Entidad financiadora: Fundación Mutua Madrileña

IP: Carlos F. Sánchez Ferrer

Financiación: 26.000 euros

Duración: 2007-2009

1.2.2. Título del proyecto: Estrés oxidativo, inflamación y remodelado vascular en hipertensión

Entidad financiadora: Fundación Mutua Madrileña

IP: Mercedes Salaices Sánchez

Financiación: 33.000 euros

Duración: 2007-2010

1.2.3. Título del proyecto: Vulnerabilidad selectiva de la motoneurona a los efectos neurotóxicos del líquido cefalorraquídeo de pacientes de esclerosis lateral amiotrófica (ELA)

Entidad financiadora: Fundación Mutua Madrileña

IP: Jorge Matias Guiu y Antonio G. García

Financiación: 25.000 euros

Duración: 2009-2010

1.2.4. Título del proyecto: Ciclooxygenasa-2, Prostaglandin E sintasa-1 microsomal y alteraciones vasculares asociadas a la hipertensión

Entidad financiadora: Laboratorios Almirall. Premio al mejor Proyecto de Investigación 2009

IP: Mercedes Salaices Sánchez

Financiación: 9.000 euros

Duración: 2009-2010

- 1.2.5. Título del proyecto:** The transcription factor Nrf2 as a target to reduce neurodegeneration and neuroinflammation in Parkinson's disease
Entidad financiadora: Michael J Fox Foundation for Parkinson's Research
IP: Antonio Cuadrado Pastor
Duración: 2009-2010
- 1.2.6. Título del proyecto:** Modulación farmacológica del intercambiador sodio-calcio mitocondrial: una nueva estrategia para tratar la enfermedad de Alzheimer
Entidad financiadora: Fundación CIEN (2009-2012)
IP: Antonio G. García
Financiación: 90.000 euros
Duración: 2009-2011

1.3.- *Proyectos de investigación no competitivos financiados por Instituciones Privadas*

- 1.3.1. Título del proyecto:** Fibrín: producción de ingredientes alimentarios funcionais a partir de produtos tradicionais do medio rural galego. Fase I. Investigación industrial
Entidad financiadora: Tecnomiza IDI S.L. y Xunta de Galicia (07TALOL018E)
IP: Francisco Orallo Cambeiro
Co-investigador: Matilde Yáñez
Financiación: 86.800 euros
Duración: 2008-2009
- 1.3.2. Título del proyecto:** Regulation of phase II gene expression by compounds of Noscira and its use in cellular and animal models of Parkinson's disease
Entidad financiadora: Noscira
IP: Antonio Cuadrado Pastor
Duración: 2008-2009
- 1.3.3. Título del proyecto:** Raisin d'or: producción de viño desalcoholizado enriquecido en polifenóis con efectos beneficiosos sobre a saúde humana. Fase I. Investigación industrial
Entidad financiadora: Tecnomiza IDI S.L. y Xunta de Galicia (07TALOL020E)
IP: Francisco Orallo Cambeiro
Co-investigador: Matilde Yáñez
Financiación: 196.950 euros
Duración: 2008-2010
- 1.3.4. Título del proyecto:** Cátedra de Inflamación crónica y citoprotección
Entidad financiadora: Laboratorios Bioibérica
IP: Antonio García García
Financiación: 80.000 euros/año
Duración: 2009-2013

1.4.- Ensayos Clínicos.

(Unidad de Ensayos Clínicos, Servicio de Farmacología Clínica, Hospital Universitario de la Princesa)

Para el desarrollo clínico inicial de nuevos medicamentos, el ITH dispone de tres unidades de ensayos clínicos fase I-II en el Hospital Universitario de la Princesa (Madrid), en el Hospital General de la Defensa “Gómez Ulla” (Madrid) y en el Departamento de Farmacología y Terapéutica de la Facultad de Medicina de la Universidad Miguel Hernández (Alicante), las cuales tienen en su conjunto 38 camas. En la actualidad estamos ampliando a 20 camas la Unidad de Ensayos Clínicos del Hospital Universitario de la Princesa, y mejorando considerablemente sus infraestructuras, incluyendo la dotación de un laboratorio de analítica y farmacocinética para la determinación de los niveles de fármacos en líquidos orgánicos. Estas unidades están equipadas para la realización de ensayos en fase I y II, trabajando de acuerdo a las Normas de Buena Práctica Clínica y con sus propios Procedimientos Normalizados de Trabajo. Además, todas las unidades están vinculadas a Servicios hospitalarios de farmacología clínica, lo que permite la colaboración con otros servicios como anestesiología, cardiología, endocrinología, neurología, medicina interna, neumología, oncología, hematología, psiquiatría o hepatología para el diseño y realización de ensayos clínicos en varias especialidades médicas.

Principios activos estudiados (fase I y bioequivalencia):

Pentoxifilina dosis única	Cinitaprida
Pentoxifilina dosis múltiple	Producto lácteo-esteroles vegetales
Valsartan 320	Digoxina
Levetiracetam	Pioglitazona
Telmisartan	Diacereina

Laboratorios promotores de estos estudios

Alter, S.A.	Danone Research
Normon, S.A.	Teofarma
Belmac, S.A.	MDS Pharma Services

1.5 Pertenencia a REDES, CIBER o estructuras de investigación:

RENEVAS (Red Neurovascular)

Entidad financiadora: FIS-RETICS-RENEVAS-RD06/0026/0009

RECAVA (Red Cardiovascular)

Entidad financiadora: FIS-RETICS-RECAVA-RD06/0014/0011

RETICEF (Red Temática de Investigación Cooperativa en Envejecimiento y Fragilidad)

Entidad financiadora: FIS-RETICS-RETICEF-RD06/0013

CIBERNED (Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurodegenerativas)

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III

2.- PUBLICACIONES EN REVISTAS INTERNACIONALES (SCI)

Nota: al final de cada cita se reseñan el índice de impacto (IF) de la revista y el lugar que ocupa en la lista de revistas del área. La mayoría de los 70 artículos publicados en el último año por miembros del ITH están en el primer cuartil de las revistas de farmacología, fisiología, neurociencia, cardiovascular y otras áreas biomédicas.

- 2.1.- VALERO T, DEL BARRIO L, EGEA J, CAÑAS N, MARTÍNEZ A, GARCÍA AG, VILLARROYA M and LÓPEZ M.G “NP04634 prevents cell damage caused by calcium overload and mitochondrial disruption in bovine chromaffin cells”. *Eur J Pharmacol* 607: 47-53, 2009.
IF 2.787 (78 de 219, Pharmacology)
- 2.2.- FERNÁNDEZ-BACHILLER MI, PÉREZ C, CAMPILLO NE, PÁEZ JA, GONZÁLEZ-MUÑOZ GC, DE AUSTRIA C, GARCÍA-PALOMERO E, CONDE S, LÓPEZ MG, VILLARROYA M, GARCÍA AG, MARTÍNEZ A and RODRIGUEZ-FRANCO MI. “Tacrine-melatonin hybrids as multifunctional agents for Alzheimer’s disease, with cholinergic, antioxidante, and neuroprotective properties”. *Chem Med Chem*. 4: 828-841, 2009.
IF 3.150 (8 de 41, Medical Chemistry)
- 2.4.- ARCE MP, RODRÍGUEZ-FRANCO MI, GONZÁLEZ-MUÑOZ GC, PÉREZ C, LÓPEZ B, ÁEZ JA, CAMPILLO NE, VILLARROYA M, LÓPEZ MG, GARCÍA AG and CONDE S. “Neuroprotective and cholinergic properties of multifunctional glutamic acid derivatives for the treatment of Alzheimer’s disease”. *J Med Chem*. 52: 7249-7257, 2009.
IF 4.898 (3 de 41, Medical Chemistry)
- 2.5.- BOVA S, SAPONARA S, RAMP A, GOBBI S, CIMA L, FUSI F, SGARAGLI G, CAVALLI M, DE LOS RÍOS C, STRIESSNIG J and BISI A. “Anthracene based compound as new L-type Ca²⁺ channel blockers: design, synthesis and full biological profile”. *J Med Chem*. 52: 1259-1262, 2009.
IF 4.898 (3 de 41, Medical Chemistry)
- 2.6.- MORENO-ORTEGA AJ, RUIZ-NUÑO A, GARCÍA AG and CANO-ABAD MF. “Mitochondria sense with different kinetics the calcium entering into HeLa cells through calcium channels CALHM1 and mutated P86L-CALHM1”. *Biochem Biophys Res Commun*. 391: 722-726, 2009.
IF 2.648 (134 de 275, Biochemistry)
- 2.7.- PEIRÓ AM, NOVALBOS J, ZAPATER P, MOREU R, LÓPEZ-RODRÍGUEZ R, RODRÍGUEZ V, ABAD-SANTOS F, HORGAF. “Pharmacogenetic relevance of cytochrome P450 2C9*3 isophorm in a tenoxicam bioequivalence study performed in Spaniard”. *Pharmacol Res*. 59: 62-68, 2009.
IF 4.024 (42 de 219, Pharmacology)
- 2.8.- BOROBIA AM, NOVALBOS J, GUERRA-LÓPEZ P, LÓPEZ-RODRÍGUEZ R, TABARÉS B, RODRÍGUEZ V, ABAD-SANTOS F, CARCAS AJ. “Mirtazapine disposition related to sex and CYP2D6 genotype: an evaluation within two bioequivalence studies”. *Pharmacol Res*. 59: 393-398, 2009.
IF 4.024 (42 de 219, Pharmacology)
- 2.9.- ABAD-SANTOS F. “Is strict glycaemic control beneficial?” *Rev Electron Biomed / Electron J Biomed*. 2: 3-5, 2009.
- 2.10.- ABAD-SANTOS F. “¿Es beneficioso el control intensivo de la glucemia?” *Rev Electron Biomed / Electron J Biomed*. 2: 6-8, 2009.
- 2.11.- CUADRADO A, MORENO-MURCIANO P and PEDRAZA-CHAVERRI J. The transcription factor Nrf2 as a new therapeutic target in Parkinson’s disease. *Expert Opin Ther Targets*. 13: 1-11, 2009.
IF 4.038 (41 de 219, Pharmacology)
- 2.12.- INNAMORATO NG, LASTRES-BECKER I and CUADRADO A. “Role of microglial redox balance in modulation of neuroinflammation”. *Curr Opin Neurol*. 22: 308-314, 2009.
IF 5.550 (28 de 221, Neuroscience)

- 2.13.- GARCIA-REDONDO AB, BRIONES AM, BELTRAN AE, ALONSO MJ, SIMONSEN U, SALAICES M. "Hypertension increases contractile responses to hydrogen peroxide in resistance arteries through increased TXA₂, Ca²⁺ and O^{2.-} levels". *J Pharmacol Exp Ther.* 328: 19-27, 2009. **IF 4.309** (32 de 219, Pharmacology)
- 2.14.- BRIONES AM, PADILHAAS, COGOLLUDO A, ALONSO MJ, VASSALLO DV, PÉREZ-VIZCAINO F and SALAICES M. "Activation of BKCa channels by nitric oxide prevents coronary artery endothelial dysfunction in ouabain-induced hypertensive rats." *J of Hypertension.* 27: 83-91, 2009. **IF 5.132** (9 de 59, Peripheral Vascular Disease)
- 2.15.- BELTRAN AE, BRIONES AM, GARCÍA-REDONDO A, RODRIGUEZ C, MIGUEL M, ALVAREZ Y, ALONSO MJ, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ J and SALAICES M. "p38 MAPK contributes to Angiotensin II induced COX-2 expression in aortic fibroblasts from normotensive and hypertensive rats." *J of Hypertension.* 27:142-154, 2009. **IF 5.132** (9 de 59, Peripheral Vascular Disease)
- 2.16.- BRIONES AM, RODRÍGUEZ-CRIADO N, HERNANZ R, GARCÍA-REDONDO AB, RODRÍGUES-DIEZ RR, ALONSO MJ, EGIDO J, RUIZ-ORTEGA M and SALAICES M. "Atorvastatin prevents Angiotensin II-induced vascular remodelling and oxidative stress". *Hypertension.* 54:142-149, 2009. **IF 7.368** (3 de 59, Peripheral Vascular Disease)
- 2.17.- VILLALBAN, MARTÍNEZ P, BRIONES AM, SÁNCHEZ A, SALAICES M, GARCÍA-SACRISTÁN A, HERNÁNDEZ M, BENEDITOS S and PRIETO D. "Insulin resistance differentially impairs vascular structure and function of penile and coronary arteries". *Am J Physiol.* 297: 696-707, 2009. **IF 3.973** (13 de 78, Physiology)
- 2.18.- GARCÍA-REDONDO AB, BRIONES AM, AVENDAÑO MS, HERNANZ R, ALONSO MJ and SALAICES M. "Losartan and tempol treatments normalize the increased response to hydrogen peroxide in resistance arteries from hypertensive rats". *J of Hypertension.* 27: 1814-1822, 2009. **IF 5.132** (9 de 59, Peripheral Vascular Disease)
- 2.19.- MARCO-CONTELLES JL, LEON R, DE LOS RIOS C, ABDELOUAHID S, BARTOLINI M, ANDRIDANO V, HUERTAS O, BARRIL X, LUQUE FJ, RODRIGUEZ-FRANCO MI, LÓPEZ B, LÓPEZ MG, GARCÍA AG, DO CARMO CARREIRAS M and VILLARROYA M. "Tacripyrines, the first tacrine-dihydropyridine hybrids, as multitarget-directed ligands for the treatment of Alzheimer's disease". *J Med Chem.* 52: 2724-2732, 2009. **IF 4.898** (3 de 41, Medical Chemistry)
- 2.20.- MIRANDA-FERREIRA R, PASCUAL R, CARICATI-NETO A, GANDIA L, JURKIEWICZ A and GARCIA AG. "Role of the endoplasmic reticulum and mitochondria on quantal catecholamine release from chromaffin cells of control and hypertensive rats". *J Pharmacol Exp Ther.* 329: 231-240, 2009. **IF 4.309** (32 de 219, Pharmacology)
- 2.21.- NICOLAU SM, DE DIEGO AMG, CORTÉS L, EGEA J, GONZALEZ JC, MOSQUERA M, LÓPEZ MG, HERNÁNDEZ-GUIJO JM and GARCIA AG, "Mitochondrial Na⁺/Ca²⁺-exchanger blocker CGP37157 protects against chromaffin cell death elicited by veratridine". *J Pharmacol Exp Ther.* 330: 844-854, 2009. **IF 4.309** (32 de 219, Pharmacology)
- 2.22.- LORRIO S, NEGREDO P, RODA JM, GARCÍA AG and LÓPEZ MG. "Effects of memantine and galantamine given separately or in association, on memory and hippocampal neuronal loss after transient global cerebral ischemia in gerbils". *Brain Res.* 1254: 128-137, 2009. **IF 2.494** (121 de 221, Neuroscience)
- 2.23.- ALCAIDE B, ALMENDROS P, MARTÍNEZ DEL CAMPO MT, SORIANO E and MARCO-CONTELLES JL. "Regioselectivity control in the metal-catalyzed O-C functionalization of γ -allenols. Theoretical calculations compared with experimental results. Part 1: Experimental study". *Chem: A Eur J.* 15; 1901-1908. 2009. **IF 5.454** (10 de 128, Chemistry)

- 2.24.- ALCAIDE B, ALMENDROS P, MARTÍNEZ DEL CAMPO MT, SORIANO E and MARCO-CONTELLES JL. "Regioselectivity control in the metal-catalyzed O-C functionalization of γ -allenols. Theoretical calculations compared with experimental results. Part 2: Theoretical study". *Chem: A Eur J.* 15; 1909-1928, 2009. **IF 5.454** (10 de 128, Chemistry)
- 2.25.- MARTINS C, EUTÉRIO A, CARMO CARREIRAS M, SAMADI A, SORIANO E, LEÓN R and MARCO-CONTELLES J. "A reinvestigation of the acid-promoted heterocyclization of 2-(2-oxo-2-arylethyl)malononitriles in the presence of amines". *Molecular Diversity.* 13; 459-468, 2009. **IF 2.859** (4 de 61, Chemistry Apply)
- 2.26.- SANZ E, QUINTANA A, HIDALGO J, MARCO-CONTELLES JL and UNZETA M. "PF9601N [N-(2-propynyl)-2-(5-benzyloxyindolyl)methylamine] confers MAO-B independent neuroprotection in ER stress-induced cell death". *Molecular and Cellular Neuroscience.* 41; 19-31, 2009. **IF 3.934** (52 de 221, Neuroscience)
- 2.27.- GONZÁLEZ PÉREZA, SILVALÓPEZ C, MARCO-CONTELLES JL, NIETO FAZAO, SORIANO E and DE LERA AR. "Mechanism of the gold-catalyzed rearrangement of (3-acyloxyprop-1-ynyl)oxiranes: A dual role of the catalyst". *J Org Chem.* 74; 2982-2991, 2009. **IF 3.952** (7 de 55, Organic Chemistry)
- 2.28.- MARCO-CONTELLES JL, PÉREZ-MAYORAL ME, SAMADI A, DO CARMO CARREIRAS M and SORIANO E. "Recent advances in the Friedländer reaction". *Chem Rev.* 109; 2652-2671, 2009. **IF 23.592** (1 de 127, Chemistry)
- 2.29. VAN NHIEAN, SORIANO E, MARCO-CONTELLES JL and POSTEL D. "The synthesis of highly polyoxygenated, enantiomerically pure cyclopentane derivatives on route to neplanocin A analogues via alkylidenecarbene species prepared from sugar templates". *Carbohydrate Res.* 344; 1605-1611, 2009. **IF 1.979** (16 de 61, Chemistry Applied)
- 2.30. SORIANO E and MARCO-CONTELLES JL. "Mechanistic analysis of intramolecular free radical reactions towards the synthesis of 7-azabicyclo[2.2.1]heptane derivatives". *J of Org Chem.* 74; 4061-4067, 2009. **IF 3.952** (7 de 55, Organic Chemistry)
- 2.31. SORIANO E and MARCO-CONTELLES JL. "Mechanistic insights on the cycloisomerization of polyunsaturated precursors catalyzed by platinum and gold-complexes". *Accounts of Chem Res.* 42; 1026-1036, 2009. **IF 12.176** (3 de 127, Chemistry)
- 2.32. ALCAIDE B, ALMENDROS P, MARTÍNEZ DEL CAMPO T, SORIANO E and MARCO-CONTELLES JL. "Metal-catalyzed cyclization of β - and γ -allenols derived from D-glyceraldehyde. Synthesis of enantiopure dihydropyrans and tetrahydrooxepins: An experimental and theoretical study". *Chemistry: A Eur J.* 15; 9127-9138, 2009. **IF 5.454** (10 de 128, Chemistry)
- 2.33. CHIOUA M, SAMADI A, SORIANO E, LOZACH O, MEIJER L and MARCO-CONTELLES JL. "Synthesis and biological evaluation of 3,6-diamino-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine derivatives as protein kinase inhibitors". *Bioorg Med Chem Lett.* 19; 4566-4569, 2009. **IF 2.531** (17 de 41, Organic Chemistry)
- 2.34. SORIANO E, MARCO-CONTELLES JL, GÓMEZ E and JIMENO ML. "N-Arylmethyl-7-azabicyclo[2.2.1]heptane Derivatives: Synthesis and Reaction Mechanisms". *Tetrahedron.* 65; 9224-9232, 2009. **IF 2.897** (16 de 55, Medical Chemistry)
- 2.35. VAN NHIEAN, CORDONNIER R, LE BAS MD, DELACROIX S, SORIANO E, MARCO-CONTELLES JL and POSTEL D. "Synthesis of highly functionalized, enantiomerically pure furo[x,y-c]pyrans via alkylidenecarbenes derived from sugar templates". *Tetrahedron.* 65; 9378-9394, 2009. **IF 2.897** (16 de 55, Medical Chemistry)
- 2.36. SANTOS WC, GARCEZ-DO-CARMO L, DA SILVA EC, DE PASCUAL R, JURKIEWICZ NH, JURKIEWICZ A and GANDIA L. "The use of transgenic (knockout) mice reveals a site distinct from the α 2A-adrenoceptors for agmatine in vas deferens". *Pharmacol Rep.* 61; 325-329, 2009. **IF 2.167** (119 de 219, Pharmacology)

- 2.37. TAPIAL, GARCIA-EGUIAGARAY J, GARCIAAG and GANDIA L. "Preconditioning stimuli that augment chromaffin cell secretion". *Am J Physiol.* 296; 792-800, 2009.
IF 3.973 (13 de 78, Physiology)
- 2.38. ROSA JM, GANDIA L and GARCIAAG. "Inhibition of N and PQ calcium channels by calcium entry through L channels in chromaffin cells". *Plügers Arch Eur J Physiol.* 458; 795-807, 2009.
IF 3.526 (19 de 74, Physiology)
- 2.39. DARIOS F, WASSER C, SHAKIRZYANOVA A, GINIATULLIN A, GOODMAN K, MUÑOZ-BRAVO JL, RAINGO J, JORGAČEVSKI J, KREFT M, ZOREC R, ROSA JM, GANDIA L, GUTIÉRREZ LM, BINZ T, GINIATULLIN R, KAVALALI ET and DAVLETOV B. "Sphingosine facilitates SNARE complex assembly and activates synaptic vesicle exocytosis". *Neuron.* 62; 683-694, 2009.
IF 14.170 (3 de 221, Neuroscience)
- 2.40. CHIMENTI F, SECCI D, BOLASCO A, CHIMENTI P, GRANESE A, CARRADORI S, YÁÑEZ M, ORALLO F, ORTUSO F and ALCARO S. "Synthesis, molecular modeling and selective inhibitory activity against human monoamine oxidases of 3-carboxamido-7-substituted coumarins". *J Med Chem.* 52; 1935-1942, 2009.
IF 4.898 (3 de 41, Medical Chemistry)
- 2.41. CHIMENTI F, FIORAVANTI R, BOLASCO A, CHIMENTI P, SECCI D, ROSSI F, YÁÑEZ M, ORALLO F, ORTUSO F and ALCARO S. "Chalcones: A valid scaffold for monoamine oxidases inhibitors". *J Med Chem.* 52; 2818-2824, 2009.
IF 4.898 (3 de 41, Medical Chemistry)
- 2.42. LABISBAL E, RODRÍGUEZ L, SOUTO O, SOUSA-PEDRARES A, GARCÍA-VÁZQUEZ JA, ROMERO J, SOUSAA, YÁÑEZ M, ORALLO F and REAL JA. "Electrochemical synthesis and structural characterization of CO(II), NI(II) and CU(II) complexes of N,N-bis(4,5-dimethyl-2-hydroxybenzyl)-N-(2-pyridylmethyl)amine". *Dalton Trans.* 40; 8644-8656, 2009.
IF 3.580 (7 de 41, Organic Chemistry)
- 2.43. BURGOS-RAMOS E, MARTOS-MORENO GA, LÓPEZ MG, HERRANZ R, AGUADOLLERA D, EGEEA J, FRECHILLA D, CENARRUZABEITIA E, LEÓN R, ARILLA-FERREIRO E, ARGENTE J and BARRIOS V. "The N-terminal tripeptide of insulin-like growth factor-I protects against β -amyloid-induced somatostatin depletion by calcium and glycogen synthase kinase 3 β modulation". *J Neurochem.* 109; 360-370, 2009.
IF 4.500 (40 de 221, Neuroscience)
- 2.44. EGEEA J, ROSA AR, LORRIO S, DEL BARRIO L, CUADRADO A and LÓPEZ MG. "Haeme oxygenase-1 overexpression via nAChRs and the transcription factor Nrf-2 has antinociceptive effects in the formalin test". *Pain.* 146; 75-83, 2009.
IF 6.030 (1 de 22, Anesthesiology)
- 2.45. ASTRUP A, RÖSSNER S, VAN GAAL L, RISSANEN A, NISKANEN L, AL HAKIM M, MADSEN J, RASMUSSEN and LEAN MEJ on behalf of the NN8022-1807 Study Group (R. CARRARO). "Effects of liraglutide in the treatment of obesity: a randomised, double-blind, placebo-controlled study". *Lancet.* 374(9701); 1606-1616, 2009.
IF 28.409 (3 de 107, Neurology)
- 2.46. DE ROOIJ SR, DEKKER JM, KOZAKOVA M, MITRAKOU A, MELANDER O, GABRIEL R, GUIDONE C, HØJLUND K, MURPHY MS, NIJPELS G and Relationship Between Insulin Sensitivity and Cardiovascular Disease (RISC) (R. CARRARO). "Fasting insulin has a stronger association with an adverse cardiometabolic risk profile than insulin resistance: the RISC study". *Eur J Endocrinol.* 161(2):223-230, 2009.
IF 3.791 (28 de 93, Endocrinology-Metabolism)
- 2.47. GASTALDELLI A, KOZAKOVA M, HØJLUND K, FLYVBJERG A, FAVUZZI A, MITRAKOU A, BALKAU B; Relationship Between Insulin Sensitivity and Cardiovascular Disease (RISC) Investigators (R. CARRARO). "Fatty liver is associated with insulin resistance, risk of coronary heart disease, and early atherosclerosis in a large European population". *Hepatology.* 49(5):1537-1544, 2009.
IF 11.355 (2 de 50, Gastroenterology & Hepatology)
- 2.48. DE ROOIJ SR, NIJPELS G, NILSSON PM, NOLAN JJ, GABRIEL R, BOBBIONI-HARSCHE, MINGRONE G, DEKKER JM; Relationship Between Insulin Sensitivity and Cardiovascular Disease (RISC) Investigators (R. CARRARO). "Low-grade chronic inflammation in the relationship between insulin sensitivity and cardiovascular disease (RISC) population: associations with insulin resistance and cardiometabolic risk profile". *Diabetes Care.* 32(7):1295-1301, 2009.
IF 7.349 (28 de 93, Endocrinology-Metabolism)

- 2.49. MUSCELLI E, KOZÁKOVÁ M, FLYVBJERG A, KYRIAKOPOULOU K, ASTIARRAGA BD, GLINTBORG D, KONRAD T, FAVUZZI A, PETRIE J; Relationship Between Insulin Sensitivity and Cardiovascular Disease (RISC) Investigators (R. CARRARO). "The effect of menopause on carotid artery remodeling, insulin sensitivity, and plasma adiponectin in healthy women". *Am J Hypertens*. 22(4):364-370, 2009. **IF 3.122** (19 de 59, Peripheral Vascular Disease)
- 2.50. ANGULO J, PEIRÓ C, CUEVAS P, GABANCHO S, FERNÁNDEZ A, GONZÁLEZ-CORROCHANO R, LA FUENTE JM, BARON AD, CHEN KS and DE TEJADA IS. "The novel antioxidant, AC3056 (2,6-di-t-butyl-4-((dimethyl-4-methoxyphenylsilyl)methoxy)phenol), reverses erectile dysfunction in diabetic rats and improves NO-mediated responses in penile tissue from diabetic men". *J Sex Med*. 6;73-387, 2009. **IF 5.393** (5 de 57, Urology and Nephrology)
- 2.51. RODRÍGUEZ-MAÑAS L, EL-ASSAR M, VALLEJO S, LÓPEZ-DÓRIGA P, SOLÍS J, PETIDIER R, MONTES M, NEVADO J, CASTRO M, GÓMEZ-GUERRERO C, PEIRÓ C and SÁNCHEZ-FERRER CF. "Endothelial dysfunction in aged humans is related with oxidative stress and vascular inflammation". *Aging Cell* 8;226-238, 2009. **IF 7.791** (1 de 36, Geriatrics & Gerontology)
- 2.52. ROMACHO T, AZCUTIA V, VÁZQUEZ-BELLA M, MATESANZ N, CERCAS E, NEVADO J, CARRARO R, RODRÍGUEZ-MAÑAS L, SÁNCHEZ-FERRER CF and PEIRÓ C. "Extracellular PBEF/NAMPT/visfatin activates pro-inflammatory signalling in human vascular smooth muscle cells through nicotinamide phosphoribosyltransferase activity". *Diabetologia*. 52;2455-2463, 2009. **IF 6.418** (10 de 93, Endocrinology-Metabolism)
- 2.53. LLANOS L, BELLOR P, ZAPATER P, PÉREZ-MATEO M, SUCH J. Acute hepatitis in a patient with cirrhosis and hepatocellular carcinoma treated with sorafenib. *Am J Gastroenterol*. 104; 257-258, 2009. **IF 6.444** (6 de 50, Gastroenterology & Hepatology)
- 2.54. JOVER R, ZAPATER P, CASTELLS A, LLOR X, ANDREU M, CUBIELLA J, BALAGUER F, SEMPERE L, XICOLA RM, BUJANDA L, REÑÉ JM, CLOFENT J, BESSA X, MORILLAS JD, NICOLÁS-PÉREZ D, PONS E, PAYÁ A, ALENDA C; GASTROINTESTINAL ONCOLOGY GROUP OF THE SPANISH GASTROENTEROLOGICAL ASSOCIATION. The efficacy of adjuvant chemotherapy with 5-fluorouracil in colorectal cancer depends on the mismatch repair status. *Eur J Cancer*. 45; 365-373, 2009. **IF 4.475** (36 de 143, Oncology)
- 2.55. GUTIÉRREZ A, FRANCÉS R, AMORÓS A, ZAPATER P, GARMENDIA M, NDONGO M, CAÑO R, JOVER R, SUCH J, PEREZ-MATEO M. Cytokine association with bacterial DNA serum of patients with inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis*. 15;508-514, 2009. **IF 4.975** (10 de 55, Peripheral Vascular Disease)
- 2.56. LLANOS L, MOREU R, PEIRÓ AM, PASCUAL S, FRANCÉS R, SUCH J, HORGÁ JF, PÉREZ-MATEO M, ZAPATER P. Causality assessment of liver injury after chronic oral amiodarone intake. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 18;291-300, 2009. **IF 2.516** (94 de 219, Pharmacology)
- 2.57. MURCIANO JC, HIGHAZI AA, CINES DB and MUZYKANTOV VR. "Soluble urokinase receptor conjugated to carrier red blood cells binds latent pro-urokinase and alters its functional profile". *J Controlled Release*. 139; 190-196, 2009. **IF 5.690** (14 de 219, Pharmacology)
- 2.58. ESPADAS, ROJO AI, SALINAS M and CUADRADO A. "The muscarinic M1 receptor activates Nrf2 through a signaling cascade that involves protein kinase C and inhibition of GSK-3beta: connecting neurotransmission with neuroprotection". *J Neurochem*. 110; 1107-1119, 2009. **IF 4.500** (40 de 221, Biochemistry)
- 2.59. MEGÍAS J, GUILLÉN MI, CLÉRIGUES V, ROJO AI, CUADRADO A, CASTEJÓN MA, GOMAR F and ALCARAZ MJ. "Heme oxygenase-1 induction modulates microsomal prostaglandin E synthase-1 expression and prostaglandin E(2) production in osteoarthritic chondrocytes". *Biochem Pharmacol*. 77; 1806-1813, 2009. **IF 4.838** (19 de 219, Pharmacology)
- 2.60. FERNÁNDEZ-MORALES JC, CORTÉS-GILL L, GARCÍA A and G DE DIEGO AM. "Differences in the quantal release of catecholamines in chromaffin cells of rat embryos and their mothers". *Am J Physiol Cell Physiol*. 297; 407-418, 2009. **IF 4.230** (9 de 74, Physiology)

- 2.61. AYUSO C, ABAD-SANTOS F, DAL-RE R and GRACIA D. "Ética en investigación genética (1): Estudios farmacogenéticos". *Med Clin.* (in press). **IF 1.258** (62 de 107, Clinical Medicine)
- 2.62.- BRIONES AM, ARRIBAS S and SALAICES M. "Role of extracellular matrix in vascular remodeling of hypertension". *Curr Op Nephrol Hypertens.* (in press)
IF 4.000 (8 de 55, Peripheral Vascular Disease)
- 2.63.- SÁNCHEZ A, CONTRERAS C, VILLALBA N, MARTINEZ P, MARTINEZ A, ANA BRÍONES AM, SALAICES M, GARCÍA-SACRISTÁN A, HERNANDEZ M and PRIETO D. "Altered arachidonic acid metabolism via COX-1 and COX-2 is involved in the endothelial dysfunction of penile arteries from obese Zucker rats." *Br J Pharmacol.* (in press). **IF 4.214** (18 de 219, Pharmacology)
- 2.64.- PEÇANHA FM, WIGGERS GA, BRIONES AM, PÉREZ-GIRÓN JV, MIGUEL M, GARCÍA-REDONDO AB, VASSALLO DV, ALONSO MJ and SALAICES M. "The role of COX-2 derived prostanoids on vasoconstrictor responses to phenylephrine is increased by exposure to low mercury concentration". *J Physiol and Pharmacol* (in press). **IF 2.631** (31 de 74, Physiology)
- 2.65. SORIANO E, MARCO-CONTELLES J, COLMENAI and GANDIAL. "Computational analysis of the binding ability of heterocyclic and conformationally constrained epibatidine analogues in the neuronal nicotinic acetylcholine receptor". *Mol Divers.* (in press) **IF 2.859** (4 de 61, Chemistry Applied)
- 2.66. CHIMENTI F, SECCI D, BOLASCO A, CARRADORI S, BIZARRI B, CHIMENTI P, GRANESE A, YÁÑEZ M and ORALLO F. "Synthesis and inhibitory activity against human monoamine oxidase of N1-thiocarbamoyl-3,5-di(hetero)aryl-4,5-dihydro-(1H)-pyrazole derivatives". *Eur J Med Chem.* (in press). **IF 2.882** (13 de 41, Medical Chemistry)
- 2.67. CHIMENTI F, FIORAVANTI R, BOLASCO A, CHIMENTI P, SECCI D, ROSSI F, YÁÑEZ M, ORALLO F, ORTUSO F, ALCARO S, CIRILLI R, FERRETTI R and SANNA ML. "A new series of flavones, thioflavones, and flavanones as selective monoamine oxidase-B inhibitors. *Bioorg Med Chem.* (in press). **IF 2.913** (13 de 41, Medical Chemistry)
- 2.68. CHIMENTI F, FIORAVANTI R, BOLASCO A, MANNA F, ROSSI F, CHIMENTI P, SECCI D, ORALLO F, YÁÑEZ M, VITALI A, ORTUSO F and ALCARO S. "N-substituted-3-(2'-hydroxy-4'-prenyloxy)-phenyl-5-phenyl-4,5-dihydro-(1H)pyrazoles as new monoamine oxidases inhibitors and molecular modeling studies". *Eur J Med Chem.* (in press).
IF 2.882 (13 de 41, Medical Chemistry)
- 2.69. FLORES JA, GALAN-RODRIGUEZ B, ROJO AI, RAMIRO-FUENTES S, CUADRADO A and FERNANDEZ-ESPEJO E. "Fibroblast growth factor-1 within the ventral tegmental area participate in motor sensitizing effects of morphine". *Neuroscience.* (in press).
IF 3.556 (67 de 221, Neuroscience)
- 2.70. ROJO AI, INNAMORATO NG, MARTÍN-MORENO AM, DE CEBALLOS ML, YAMAMOTO M and CUADRADO A. "Nrf2 regulates microglial dynamics and neuroinflammation in experimental Parkinson's disease". *Glia.* (in press). **IF 5.599** (26 de 221, Neurosciences)

3.- PUBLICACIONES EN LIBROS NACIONALES

- 3.1.- Raffaele Carraro, M. Belén Silveira Rodríguez "Mecanismos endocrino-metabólicos que aceleran la edad biológica: la obesidad como modelo de envejecimiento precoz". Biogerontología Médica, ed. *Ergon*, 978-84-8473-765-0, 2009

4.- PATENTES

4.1.- Inventores (p.o. de firma): Conde Ruzafa, S.; Rodríguez-Franco, M. I.; González Muñoz, G. C.; Arce García, M. P.; Villarroya Sánchez, M.; García López, M.; García García, A.

Título: “Hidrazidas de sistemas heterocíclicos y su uso en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas”

Nº de solicitud: P200801900.

Fecha de prioridad: 25/06/2008

Entidades titulares: Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Universidad Autónoma de Madrid.

N. de solicitud: PCT/ES2009/070229 **País de prioridad:** España

Fecha de presentación: 16/06/2009

4.2.- Inventores (p.o. de firma): Santiago Conde Ruzafa, María Isabel Rodríguez Franco, Gema Cristina González Muñoz, Mercedes Villarroya Sánchez, Manuela García López, Antonio García García

Título: Derivados de 1,4,5-dibenzo[b,f]tiadiazepinas 5,6-dihidro y su uso en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas

Nº de solicitud: 200803413

Fecha de prioridad: 01/12/2008

Entidades titulares: Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Universidad Autónoma de Madrid.

Extensión PCT: PCT/ES2009/070522 (23 Nov. 2009)

4.3.- Inventores (p.o. de firma): Cristóbal de los Ríos Salgado, Alejandro Romero Martínez, Javier Egea Máiquez, Rafael León Martínez, Mercedes Villarroya Sánchez, Manuela García López, Antonio García García, José Luis Marco Contelles, Elena Soriano Santamaría, Abdelouahid Samadi, Chioua Mourad

Título: Compuestos derivados de 1,8-naftiridinas y su uso en el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas

Nº de solicitud: P200930903

Fecha de prioridad: 26/10/2009

Entidades titulares: Universidad Autónoma de Madrid y Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

4.4.- Inventores (p.o. de firma): Lourdes Santana Penín, Francisco Orallo Cambeiro, Eugenio Uriarte Villares, Dolores Viña Castela, María Joao Correia Pinto Carvalho de Matos, Elías Quezada González, Matilde Yáñez Jato, Santiago Vilar Varela

Título: Uso de 3-fenilcumarinas y sus derivados como inhibidores selectivos de la monoamino oxidasa B

Nº de solicitud: P200900224

Fecha de prioridad: 27/01/2009

Entidades titulares: Universidad de Santiago de Compostela.

4.5.- Inventores (p.o. de firma): María Fernanda Martins Borges, Alexandra María Neves Gaspar, Nuno Jorge da Silva Pereira Milhazes, Francisco Orallo Cambeiro, Matilde Yáñez Jato, Eugenio Uriarte Villares, Jorge Manuel Jesús Garrido

Título: Utilização de cromonas, seus derivados, seus sais farmacologicamente aceitáveis e seus pro-fármacos com actividade inibidora da monoamina oxidase e aplicações terapéuticas relacionadas

Nº de solicitud: 20091000033485

Fecha de prioridad: 02/04/2009

Entidades titulares: Universidad de Oporto y Universidad de Santiago de Compostela.

4.6.- Inventor/es: Rodríguez Franco, M^a Isabel, Conde Ruzafa, Santiago, López Iglesias, Beatriz, Pérez Martín, Concepción, Villarroya Sánchez, Mercedes, García López, Manuela, García García, Antonio

Título: Derivados de bis(aralquil)amino y sistemas (hetero)aromáticos de seis miembros y su uso en el tratamiento de patologías neurodegenerativas, incluida la enfermedad de Alzheimer

Nº de solicitud: P200930931

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 29/10/2009

Entidades titulares: CSIC y Universidad Autónoma de Madrid

4.7.- Inventor/es: Rodríguez Franco, M^a I, Conde Ruzafa, S, López Iglesias, Beatriz, Pérez Martín, Concepción, Villarroya Sánchez, Mercedes, García López, Manuela, García García, Antonio.

Título: Derivados de bis(aralquil)amino y sistemas [6+5]-heteroaromáticos y su uso en el tratamiento de patologías neurodegenerativas, incluida la enfermedad de Alzheimer

Nº de solicitud: P200930936

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 30/10/2009

Entidades titulares: CSIC y Universidad Autónoma de Madrid

4.8.- Inventores: Vergés Milano, Josep; García García, Antonio; Ruhí Roura, Ramón; Montell Buenaventura, Eulalia; García López, Manuela; Aláez Versón, Carlos Raúl; Escaich Ferrer, Josep.

Título: Disacáridos sulfatados para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas y/o neurovasculares.

Nº de solicitud: P200902399

País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 29/12/2009

Entidades titulares: Bioibérica, SA y Universidad Autónoma de Madrid

5.- PUBLICACIONES EN REVISTAS NACIONALES

5.1.- Editoriales en la revista "Prescripción de Fármacos"

(Editada por el Hospital Universitario de la Princesa)

- 5.1.1. García AG. SIT-5: Nuevos tratamientos para el mieloma múltiple. Vol. 15 (1), 2009.
- 5.1.2. García AG. Ciencia y docencia en La Princesa. Vol. 15 (3), 2009.
- 5.1.3. García AG. El fármaco y la palabra en verano 2009. Vol. 15 (4), 2009.
- 5.1.4. García AG. Comunicar una reacción adversa a un medicamento. Vol. 15 (5), 2009.
- 5.1.5. García AG. Laboratorio de Farmacocinética. Vol. 15 (6), 2009.

5.2.- Artículos en la revista "Prescripción de Fármacos"

- 5.2.1. Abad-Santos F. Metilfenidato para el TDAH en adultos. Vol. 15 (1), p. 15. 2009.
- 5.2.2. Ortega AJ. Los fármacos antiepilépticos incrementan el riesgo de suicidio. Vol. 15 (1), p.15. 2009.
- 5.2.3. Novalbos Reina J. En un metanálisis reciente la acupuntura no reduce el dolor. Vol. 15 (1), p. 15. 2009.
- 5.2.4. Abad-Santos F. Los estudios con resultados positivos tienen más probabilidad de ser publicados. Vol. 15 (2), p. 30. 2009.
- 5.2.5. Moreno Ortega AJ. Nuevas recomendaciones en la terapia con metilfenidato. Vol. 15 (2), p.31. 2009.
- 5.2.7. Abad-Santos F. Beneficios de rivaroxaban en la prevención del TEV tras cirugía ortopédica. Vol. 15 (2), p.31. 2009.
- 5.2.8. Abad-Santos F. CEIC en el año 2008. Vol. 15 (3), p.40. 2009.
- 5.2.9. Abad-Santos F. Estudio ACCOMPLISH: la asociación de un IECA y un calcio-antagonista es más eficaz para reducir las complicaciones cardiovasculares en pacientes hipertensos. Vol. 15 (3), pp. 45-47. 2009.
- 5.2.10. Abad-Santos F. El tiotropio produce mejoría prolongada en la función pulmonar y la calidad de vida en los pacientes EPOC. Vol. 15 (3), p. 47. 2009.
- 5.2.11. Ochoa Mazarro D. El tratamiento combinado a largo plazo del Alzheimer frena el deterioro. Vol. 15 (3), p. 47. 2009.
- 5.2.12. Abad-Santos F. Las estatinas reducen el riesgo de tromboembolismo venoso y la mortalidad hospitalaria. Vol. 15 (3), p. 48. 2009.
- 5.2.13. Abad-Santos F. Es beneficioso el control intensivo de la glucemia. Vol. 15 (4), p. 60. 2009.
- 5.2.14. Abad-Santos F. Más de 100 notificaciones de sospechas por reacciones adversas a la vacuna contra el VPH. Vol. 15 (4), p. 62. 2009.
- 5.2.15. Ochoa Mazarro D. Ácido acetilsalicílico en dosis bajas en prevención primaria. Vol. 15 (4), pp. 62-63. 2009.
- 5.2.16. Abad-Santos F. Primer tratamiento farmacológico para la eyaculación precoz. Vol. 15 (4), p. 63. 2009.
- 5.2.17. Moreno Ortega AJ. Posible Interacción entre clopidogrel y los inhibidores de la bomba de protones. Vol. 15 (4), pp. 63-64. 2009.
- 5.2.18. Caldas M, Ciudad M, Orozco M, Rico C, Abad Santos F. Digoxina, ¿un fármaco pasado de moda? Vol. 15 (5), pp. 68-70. 2009.
- 5.2.19. Abad-Santos F., Sánchez Rojas D. Resultados iniciales del programa de RAM a través de señales de laboratorio. Vol. 15 (5), pp. 77-78. 2009.
- 5.2.20. Abad-Santos F. La vía de la recompensa y su implicación clínica en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Vol. 15 (5), pp.78-79. 2009.
- 5.2.21. Moreno Ortega AJ. Confirmado el beneficio terapéutico de Natalizumab (Tysabri®). Vol. 15 (5), 2009, p. 79. 2009.
- 5.2.22. Abad-Santos F. La orina podría predecir la respuesta del organismo a determinados fármaco. Vol. 15 (5), 2009, p. 79. 2009.
- 5.2.23. Ochoa Mazarro D. La vía de la recompensa y su implicación clínica en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Vol. 15 (5), p. 78-79. 2009.

- 5.2.24. Ochoa Mazarro D. La unión de dosis mínimas de paracetamol y tramadol aumenta el control del dolor. Vol. 15 (5), p. 79. 2009.
- 5.2.25. Abad-Santos F. Es suficiente con reducir la presión arterial por debajo de 140/90 mmHg. Vol. 15 (6), 2009, pp. 90-91. 2009.
- 5.2.26. Ruiz Nuño A. ¿El Ginko biloba reduce el riesgo de accidentes cardiovasculares?. Vol. 15 (6), 2009, p. 95. 2009.
- 5.2.27. Abad-Santos F. Tres estudios demuestran la eficacia y seguridad de la vacuna de la gripe A. Vol. 15 (6), 2009, p. 95. 2009.
- 5.2.28. Dolores Ochoa Mazarro. El estudio UPLIFT muestra la efectividad prolongada del tiotropio en EPOC. Vol. 15 (6), p. 79. 2009.
- 5.2.29. Abad-Santos F. La aspirina a la hora de acostarse disminuye la tensión arterial. Vol. 15 (6), 2009, pp. 95-96. 2009.
- 5.2.30. Ochoa Mazarro D. Aumento del consumo de psicofármacos en la población infantil. Vol. 15 (6), p. 96. 2009.

5.3.- Editoriales en la revista *Noticias Médicas*

(Sección "Farmacoterapia", editada por EDIMSA, Madrid)

- 5.3.1. García AG. La paradoja francesa. Nº 3.932 Enero 2009
- 5.3.2. García AG. El GEN-29 de la Sierra de Alcaraz. Nº 3.933 Febrero 2009
- 5.3.3. García AG. "Frito" de Molina. Nº 3.935 Marzo 2009
- 5.3.4. García AG. Inflamación.. Nº 3.936 Marzo 2009
- 5.3.5. García AG. Carlos Belmonte. Nº 3.937 Abril 2009
- 5.3.6. García AG. I+D del Medicamento en España. Nº 3.938 Abril 2009
- 5.3.7. García AG. ¿Por qué son las estatinas la medicación más prescrita?. Nº 3.939 Mayo 2009
- 5.3.8. García AG. Tres apuntes farmacogenómicos. Nº 3.940 Mayo 2009
- 5.3.9. García AG. Más Ciencia para los jóvenes. Nº 3.941 Junio 2009
- 5.3.10. García AG. Recuerdo de Robert Furchgott. Nº 3.942 Junio 2009
- 5.3.11. García AG. Fronteras en terapéutica. Nº 3.944 Septiembre 2009
- 5.3.12. García AG. Anglicismos de verano. Nº 3.945 Octubre 2009
- 5.3.13. García AG. Envejecimiento, klotho y glitazonas. Nº 3.946 Octubre 2009
- 5.3.14. García AG. Máster en Monitorización de Ensayos Clínicos. Nº 3.947 Noviembre 2009
- 5.3.15. García AG. Un cuento de colores. Nº 3.948 Noviembre 2009
- 5.3.16. García AG. Niveles plasmáticos de antipiscóticos. Nº 3.949 Diciembre 2009

5.4.- Editoriales en la revista *"Actualidad en Farmacología y Terapéutica"*

(Editada por la Fundación Española de Farmacología y la Fundación Teófilo Hernando).

- 5.4.1. García AG. Colaboración UMA/ITH/UAM Vol. 7 Nº 1, 2009.
- 5.4.2. García AG. Un cuento de patch-clamp. Vol. 7 Nº 2, 2009.
- 5.4.3. García AG. Un medicamento para fortalecer la ciencia española. Vol. 7 Nº 3, 2009.
- 5.4.4. García AG. La SEF en Sevilla. Vol. 7 Nº 4, 2009.
- 5.4.5. Sánchez García P. Se fue a una cita con la verdad desnuda. Vol 7 Nº 4, 2009.

5.5.- Artículos breves en la revista *"Actualidad en Farmacología y Terapéutica"*

- 5.5.1. García AG. "Optimismo cortoplacista ejemplizante". Vol. 7 Nº 1, p. 49, 2009.
- 5.5.2. Orozco A. "La Comisión Europea aprueba STELARA para el tratamiento de la psoriasis en placa moderada grave". Vol. 7 Nº 1, p. 51, 2009.
- 5.5.3. Romero A. "Eficacia y seguridad del tarenflurbil en la enfermedad de Alzheimer moderada: ensayos en fase II. Vol. 7 Nº 1, p. 52, 2009.
- 5.5.4. Cortés L., García de Diego A.M. "Certolizumab (cimzia), un nuevo anticuerpo contra TNF α para tratar la enfermedad de Crohn". Vol. 7 Nº 1, pp. 52-53, 2009.

- 5.5.5. de Magalhães Galvão K. "La FDA ha concedido la denominación medicamento huérfano a la omacetaxina (Chemgenes's Industrias Farmacéuticas) para el tratamiento del síndrome mielodisplásico". Vol. 7 N° 1, pp. 53-54, 2009.
- 5.5.6. Yáñez Jato M. "El oxibato sódico supera con éxito los estudios de fase III para el tratamiento de la fibromialgia". Vol. 7 N° 1, pp. 54-55, 2009.
- 5.5.7. Milla Herrero J. "Ciclesonida en spray: nuevas respuestas a viejos problemas". Vol. 7 N° 1, p. 55, 2009.
- 5.5.8. Martín de Saavedra M. D. "El receptor nicotínico de acetilcolina alfa 7 y su situación en el proceso de I+D+i del Medicamento". Vol. 7 N° 1, pp. 55-56, 2009.
- 5.5.9. Lozano C. P. "Etravirina para el tratamiento del SIDA". Vol. 7 N° 1, pp. 56-57, 2009.
- 5.5.10. Martins da Rosa J. "Terapia combinada para el tratamiento de la malaria". Vol. 7 N° 1, p. 57, 2009.
- 5.5.11. Orozco Alarcón A. "Nueva terapia con células madre para tratar la enfermedad de Crohn VIH". Vol. 7 N° 2, pp. 130-131, 2009.
- 5.5.12. Albiñana Dura E. "Denosumab, nueva perspectiva terapéutica para el tratamiento de la osteoporosis". Vol. 7 N° 2, pp. 130-132, 2009.
- 5.5.13. Moreno Ortega A. J. "La revolución de los fármacos de origen marino". Vol. 7 N° 2, pp. 132-133, 2009.
- 5.5.14. Martins da Rosa J. "Zebinix®: nuevo antiepiléptico de toma única diaria". Vol. 7 N° 2, p. 133, 2009.
- 5.5.15. García de Diego A. M. "La regulación de los niveles de insulina en cerebro como estrategia terapéutica para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer". , 2009.
- 5.5.16. Moreno Ortega A. J. "Un nuevo tratamiento para la diabetes mellitus tipo 2". Vol. 7 N° 3, pp. 210-211, 2009.
- 5.5.17. Milla Herrero J. "Nuevo profármaco derivado de galantamina para la enfermedad de Alzheimer". Vol. 7 N° 3, p. 211, 2009.
- 5.5.18. Yáñez Jato M. "Ticagrelor vs clopidogrelrus del papiloma humano". Vol. 7 N° 4, p. 280
- 5.5.19. Yáñez Jato M. "Rapaflo™, nuevo tratamiento para la hiperplasia benigna de próstata". Vol. 7 N° 4, pp. 280-281, 2009.
- 5.5.20. Orozco Alarcón A. "La FDA aprueba exforge HCT". Vol. 7 N° 4, p. 281, 2009.
- 5.5.21. Maroto Pérez M. y Fernández Morales JC. "La FDA aprueba Fanapt™, de la compañía Vanda Pharmaceuticals, para el tratamiento de la esquizofrenia. Vol. 7 N° 4, pp. 281-282, 2009.

5.6.- Artículos en la revista "Actualidad en Farmacología y Terapéutica"

- 5.6.1. Abad-Santos F. "La asociación de un IECA y un calcio-antagonista es más eficaz para reducir las complicaciones cardiovasculares en pacientes hipertensos". Vol. 7 n° 1, pp. 41-43, 2009.
- 5.6.2. Abad-Santos F. "Estudio LIFT: ¿Tiene la tibolona los mismos riesgos que la terapia hormonal sustitutiva (THS)?" Vol. 7 n° 2, pp. 284-286, 2009.
- 5.6.3. Abad-Santos F. "¿Es beneficioso el control intensivo de la glucemia?" Vol. 7 n° 3, pp. 196-197, 2009.
- 5.6.4. Cano-Abad M y Ruiz Nuño A. "Innovación en biociencia: de la medusa Aequorea victoria al laboratorio". Vol. 7 n° 4, pp. 251-254, 2009.
- 5.6.5. Abad-Santos F. "Es suficiente con reducir la presión arterial por debajo de 140/90 mmHg". Vol. 7 n° 4, pp. 274-276, 2009.
- 5.6.6. Galán M, Miguel M, Beltrán A, Martínez-González J, Rodríguez C, Alonso MJ y Salas M. "Efecto de Angiotensina II sobre la expresión de COX-2 y mPGES-1 inducida por Interleuquina-1 β en fibroblastos adventiciales". Vol 7, n° 4, pp. 299-302, 2009.

5.7.- Artículos en la revista “Gastroenterología y Hepatología”

- 5.7.1. Hah-Ali Saflo O y Hernández-Guijo JM. “Coste-efectividad del tratamiento de la hepatitis C crónica en España”. 32(7): 472-82, 2009.

6.- COMUNICACIONES EN CONGRESOS NACIONALES

6.1.- Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. Valencia, 17-20 de febrero de 2009.

- Rodríguez-Mañas L, El-Assar M, Peiro C y Sanchez-Ferrer CF. “Vascular aging, endothelium, and inflammation”.
- Sanchez-Ferrer CF, Rodríguez-Mañas L y Peiro C. “Pro-inflammatory mechanisms in diabetic vascular dysfunction”.
- Vazquez-Bella M, Azcutia V, Vallejo S, Rodríguez-Mañas L, Novella S, Hermenegildo C, Walther T, Sanchez-Ferrer CF y Peiro C. “The inhibition or genetic deletion of the Mas receptor induces endothelial dysfunction”.

6.2.- 14ª Reunión Nacional de la Sociedad Española de Hipertensión. Málaga, 5-8 de marzo de 2009.

- Romacho T, Azcutia V, Vazquez-Bella M, Cercas E, Carraro R, Sanchez-Ferrer CF y Peiro C. “Síntesis y acción inflamatoria de la adipoquina visfatina en las células vasculares humanas”.
- Vazquez-Bella M, Azcutia V, Romacho T, Vallejo S, Rodríguez-Mañas L, Novella S, Hermenegildo C, Walther T, Peiro C y Sánchez-Ferrer CF. “Disfunción endotelial inducida por la inhibición farmacológica o la delección genética del receptor Mas”.
- Azcutia V, Romacho T, Abu-Taha M, Vazquez-Bella M, Cercas E, Luscinskas FW, Rodríguez-Mañas L, Sanz MJ, Peiro C y Sanchez-Ferrer CF. “Inducción de moléculas de adhesión y del reclutamiento leucocitario en células endoteliales humanas: efecto de altas concentraciones de D-glucosa e inflamación”.

6.3.- XXII Congreso Nacional de Técnicos de Laboratorio. Palma de Mallorca, 29-30 de mayo de 2009.

- Román M, Novalbos J, Ochoa D, López Rodríguez R, Sanz J, Santos I y Abad Santos F. “Genotipado de pacientes con VIH para HLA-B*5701 previo al tratamiento con abacavir en el Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario de la Princesa”.

6.4.- VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Alicante, 4-5 de julio de 2009.

- Maneu V y Formigós J. “Implementación del aprendizaje basado en problemas (ABP) como técnica docente en Farmacología. Experiencia en la Universidad de Alicante”.

6.5.- I Escuela de Verano de la SEQT “Desarrollo de Nuevos Fármacos”. Toledo, 5-8 de julio de 2009.

- de los Ríos C, León R, Romero A, Samadi A, Bartolini M, Huertas, Barril X, López B, Marco-

Contelles JL, Andrisano V, Luque FJ, Rodríguez Franco MI, López MG y Villarroya M. "Tacripirinas, fármacos multipotentes para la enfermedad de Alzheimer. Efecto de la quiralidad en la actividad farmacológica".

6.6.- XVIII Reunión de Farmacólogos de la Comunidad de Madrid.
Madrid, 10 de julio de 2009.

- Romero A, de los Ríos C, León R, Samadi A, Marco-Contelles J, López MG, García AG y Villarroya M. "El ITH 12122, una tacripirina multipotente para la enfermedad de Alzheimer".
- Parada E, Egea J, Villarroya M, López MG. "Galantamina y nicotina post-tóxico, pero no donepezilo, protegen a las células de neuroblastoma humano SH-SY5Y frente a la apoptosis inducida por rotenona más oligomicina A".
- Moreno AJ, Ruiz-Nuño A, García AG y Cano-Abad MF. "Señales de calcio a través de CALHM1: ¿Un nuevo canal asociado al riesgo de padecer la enfermedad de Alzheimer?".
- Milla J, Cano-Abad MF, Ruiz-Nuño A y García AG. "La potenciación de la secreción de catecolaminas por ouabaína requiere liberación de Ca^{2+} reticular en células cromafines".
- Ochoa D, Román M, Novalbos J y Abad Santos F. "Efectos farmacodinámicos y seguridad de fármacos cardiovasculares en dosis única en voluntarios sanos".
- del Castillo JL, Román M, Gómez B, López R, Trujillo MJ, Novalbos J, Ayuso C y Abad Santos F. "Concordancia de dos métodos de genotipado para enzimas metabolizadoras y transportador de serotonina".
- Román M, Novalbos J, Ochoa D, López Rodríguez R, Sanz J, Santos I y Abad Santos F. "Genotipado de pacientes con VIH para HLA-B*5701 previo al tratamiento con abacavir en el Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario de la Princesa".
- Morell A, Aspa J, Fernández G, Cubero J, Martínez C, Aranguren A, Abad F y Elvira JC. "Seguridad en ensayo clínico (EC): coordinación entre investigación y nivel asistencial".
- Roque FR, García-Redondo AB, Avendaño MS, Salaices M y Briones AM. "Efecto vasodilatador del péptido de elastina (VGVAPG) en arteria mesentérica de resistencia de ratas normotensas".
- Avendaño MS, Roque F, García-Redondo A, Briones AM y Salaices M. "Participación de productos de ciclooxigenasa y de especies reactivas de oxígeno en las respuestas vasoconstrictoras de arterias de conductancia y de resistencia de ratón".
- Furieri LB, Flores M, Salaices M, Cachofeiro V, Bartolome MV, Junior RF, Stefanon I y Vassallo DV. "Participación del NO en la perfusión coronaria y en la función de corazones aislados de ratas expuestas crónicamente a $HgCl_2$ ".
- Miguel M, Galán M, Beltrán A, Martínez-González J, Rodríguez C, Alonso J y Salaices M. "Efecto de Angiotensina II sobre la expresión de COX-2 y mPGES-1 inducida por Interleuquina-1 en fibroblastos adventiciales".
- Hernanz R, Martín A, Pérez-Girón JV, Avendaño MS, Roque FR, Palacio R, Salaices M y Alonso MJ. "El tratamiento con pioglitazona modifica la participación de derivados de COX-2 y especies reactivas de Oxígeno en la respuesta a fenilefrina de arterias de resistencia de ratas hipertensas".
- Escalona E y Gandía L. "Caracterización farmacológica del receptor nicotínico de la célula cromafín bovina".
- Rosa JM, Torregrosa-Hetland CJ, Gutierrez LM, Gandía L y García AG. "Calcio intracelular versus calcio extracelular en el control de la exocitosis y la endocitosis".
- Romacho T, Azcutia V, Vazquez-Bella M, Cercas E, Ruiz C, Villalobos L, Carraro R, Sanchez-Ferrer CF y Peiro C. "Acción inflamatoria y síntesis de la visfatina/Nampt en células vasculares humanas".

- Martín de Saavedra MD, del Barrio L, Cañas N, Egea J, Montell E, Vergés J, García AG y López MG. “El condroitín sulfato reduce la muerte celular en rodajas de hipocampo de rata sometidas a privación de oxígeno y glucosa mediante la inhibición de la activación de iNOS vía NFκB”.
- Fernández-Morales JC, Cortes L, García AG y de Diego AMG. “Diferencias en la secreción cuantitativa de catecolaminas en células cromafines de embriones de rata y de sus madres”.

6.7.- Reunión científica Bioinorgánica 2009.
Puig de Ros, Mallorca, 15-18 de julio de 2009.

- Labisbal E, Rodríguez L, Souto O, Sousa-Pedrares A, García-Vázquez JA, Romero J, Sousa A, Yáñez M y Orallo F. “Actividad catalana de complejos con bases de Mannich”.

6.8.- XXXI Congreso de la Sociedad Española de Farmacología.
Sevilla, 16-18 de septiembre de 2009.

- Hernández-Vivanco A, Caba-González JC, Pérez-Álvarez A, Herrera-Peco I, Cano-Abad MF, Ruiz-Nuño A and Martínez A. “Pregabalin blocks neurosecretion by acting on Cav1.2 and Cav2.2 channels and not on the exocytotic machinery, fusion pore or intracellular Ca²⁺ organelles”
- Milla J, Cano-Abad MF, Ruiz-Nuño A y García AG. “La potenciación de la secreción de catecolaminas por ouabaína requiere liberación de Ca²⁺ reticular en células cromafines”.
- Fernández JC, González JC, Hernández-Guijo JM, Yáñez M, Orallo F, García AG y de Diego AMG. “Nanomolar concentration of resveratrol block the quantal release of catecholamines”
- Nicolau SM, de Diego AMG, Cortés L, Egea J, González JC, López MG, Hernández-Guijo JM y García AG. “Mitochondrial Na⁺/Ca²⁺-exchanger blocker CGP37157 protects against chromaffin cell death elicited by veratridine”
- Furieri LB, Fioresi M, Junior RF, Stefanon I, Salaices M y Vassallo DV. “Chronic exposition to small concentration of HgCl₂ alters ventricular relaxation in vivo, ventricular function of isolated hearts and expression of protein linked to myocardial contractility”
- Garcia-Redondo AB, Roque F, Avendaño MSM, Alonso MJ, López-Fandiño R, Miguel M y Salaices M. “Fodd peptides with vasodilator effect. Structure–activity relation-ship”
- Galan M, Miguel M, Beltran A, Martínez-Gonzalez J, Rodriguez C, Alonso MJ y Salaices M. “Sinergistic effects of angiotensin ii and Interleukin-1b on COX-2 expression in adventitial fibroblasts”
- Hernanz R, Beltran A, Pérez-Girón JV, Martín A, Briones A, Palacios R, Salaices M y Alonso MJ. “Activation of p38 and ERK1/2 MAPK by superoxide anion participates in angiotensin ii- induced COX-2 expression in smooth muscle cells from resistance arteries”
- Palacios R, Pérez-Girón Jv, Martín A, Hernanz R, Briones A, Salaices M y Alonso MJ. “PPARγ activation improves oxidative stress and downregulates COX-2 expression in vascular cells”
- Rosa JM, Torregrosa-Hetland CJ, Gutierrez LM, Gandia L y García AG. “The role of intra- and extracellular calcium in exocytosis and endocytosis”
- González JC, Hernández JM, Yáñez M, Orallo F, García AG y de Diego AMG. “Nanomolar concentrations of resveratrol block the quantal release of catecholamines”
- Yáñez M, Orallo F y García AG. “Neuroprotective effects of resveratrol against β-amyloid and glutamate-induced neurotoxicity in rat cortical motor neurons and in SH-SY5Y cells”
- Vázquez-Bella M, Vallejo S, Azcutia V, Romacho T, Cercas E, Palacios E, Rodríguez-Mañas L, Novella S, Hermenegildo C, Walther T, Peiro C y Sanchez-Ferrer CF. “The role of the angiotensin (1-7) receptor Mas axis in endothelial dysfunction”

- Romacho T, Azcutia V, Vazquez-Bella M, Cercas E, Ruiz C, Villalobos L, Carraro R, Sanchez-Ferrer CF y Peiro C. "Visfatin/NAMPY/PBEF: role in vascular wall inflammation"
- Maneu V y Lax P. "Nicotine down-regulates alpha7 nAChRs in retinal pigment epithelial cells under long term hypoxia conditions"
- García-Cabanes C, Maneu V, Palmero M y Formigós J. "Hospital training in Pharmacology teaching in nursing degree"
- Maneu V, García-Cabanes C, Palmero M y Formigós J. "PBL experience in Pharmacology teaching in large and reduced student's classrooms"

6.9.- XII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencias. *Tarragona, 16-19 de septiembre de 2009.*

- Romero A, Molz S, Egea J, Martín de Saavedra M^a Dolores, Villarroya M, García AG y López MG. "Efecto neuroprotector de la melatonina frente a la privación de oxígeno-glucosa en rodajas de hipocampo de rata macho adulta".
- Moreno AJ, García AG, Cano-Abad MF y Ruiz-Nuño A. "Caracterización de las señales de calcio mediadas por CALHM1: ¿Una nueva canalopatía asociada al riesgo de padecer la enfermedad de Alzheimer?"
- González JC y Hernández-Guijo JM. "Potenciación de la transmisión espontánea GABAérgica por modulación muscarínica en neuronas de hipocampo".
- Martín de Saavedra MD, Del Barrio L, Cañas N, Egea J, Montell E, Verges J, García AG y López MG. "El condroitín sulfato reduce la muerte celular en rodajas de hipocampo de rata sometidas a privación de oxígeno y glucosa –reperusión mediante la inhibición de la activación de iNOS vía NFκB".
- Malmierca E, Egea J, Da Rosa AO, Del Barrio L, Negro P, López MG y Nuñez A. "Estudio de la participación de la calbindina en nocicepción mediante la utilización de un ratón calbindina-D28K knockout".
- Espada S, Ortega F, Rojo AI, Pérez-Sen R, Miras-Portugal MT y Cuadrado A. "Regulación de la expresión de HO-1 a través de receptores acoplados a proteínas G P2Y-ADP y Nrf2 en neuronas granulares de cerebelo".

6.10.- XXXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular *Oviedo, 23-26 de septiembre de 2009.*

- Niso-Santano M, González-Polo RA, Lastres-Becker I, Morán JM, Ortiz-Ortiz MA, Bravo-Sanpedro JM, Gómez-Sánchez R, Soler G, Cuadrado A y Fuentes JM. "Participación de ASK1 en la neurodegeneración mediada por paraquat".

6.11.- Frontiers in Medicinal Chemistry - Emerging Targets, Novel Candidates and Innovative Strategies. *Barcelona, 4-6 de octubre de 2009.*

- Santana L, Sobarzo-Sánchez E, Yáñez M, Orallo F, Uriarte E, Ortuso F y Alcaro S. "Synthesis, evaluation, and molecular modelling of new oxoisoaporphine derivatives: excellent MAO-A selective inhibitors".
- Gaspar A, Milhazes N, Garrido J, Borges F, Uriarte E, Yáñez M, Orallo F, Ortuso F y Alcaro S. "Chromone as a privileged scaffold for the development of monoamine oxidase inhibitors".

6.12.- XXII Congreso de la Sociedad Española de Farmacología Clínica.
Badajoz, 13-16 de octubre de 2009.

- López-Rodríguez R, Román M, Ochoa D, Novalbos J y Abad Santos F. "Taq1A DRD2 polymorphism and sex modulate prolactine secretion alter a single dose of risperidone, olanzapine or quetiapine in healthy volunteers".
- Gómez-Domínguez B, Novalbos J, Almoguera B, Riveiro-Alvarez R, Abad Santos F, Villaverde-Montero C, Trujillo-Tiebas MJ, Dorado P, Baca E, Llerena A y Ayuso C. "La potenciación de la secreción de catecolaminas por ouabaína requiere liberación de Ca²⁺ reticular en células cromafines".
- Riveiro-Alvarez R, Gómez-Domínguez B, Almoguera B, Abad Santos F, Villaverde-Montero C, Trujillo-Tiebas MJ, López-Castroman J, Baca-García E, Dorado P, Llerena A y Ayuso C. "Evaluating a genotyping array predictive of drug response: preliminary results in Spanish schizophrenic patients in relation to adverse effects".
- Peiró A, Borobia AM, Carcas AJ, Abad Santos F y Llerena A. "Pharmacogenetic implementation in Clinical Pharmacology".

6.13.- XXVIII Reunión del Grupo Español de Neurotransmisión.
Santo Domingo de Silos, Burgos, 9-11 de diciembre de 2009.

- Samadi A, Marco-Contelles JL, León R, de los Ríos C, Bartolini M, Andrisano V, Luque FJ, López MG y Villarroya M. "Tacipirinas: Síntesis, modelado molecular, resolución de racematos y estudio farmacológico".
- de los Ríos C, Romero A, Egea J, Marco-Contelles JL, León R, Villarroya M, López MG y García AG. "Perfil neuroprotector de derivados de [1,8]-naftiridina".
- Lorrio S, Negredo P, Romero A, Egea J, del barrio L, Martín de Saavedra MD, Rodríguez-Franco MD, Conde S, Arce MP, Villarroya M, Roda JM y López MG. "Perfil neuroprotector del compuesto ITH 12233".
- Hernández-Vivanco A, Caba-González JC, Pérez-Álvarez A, Moreno-Ortega, AJ, Ruiz-Nuño A, Cano-Abad MF and Martínez A. "Pregabalin blocks neurosecretion by acting on Cav1.2 and Cav2.2 channels and not on the exocytotic machinery, fusion pore or mitochondrial uniporter".
- Moreno-Ortega AJ, Cano-Abad MF y Ruiz-Nuño A. "El efecto de la dimebona en la potenciación a largo plazo".
- Moreno-Ortega AJ, Ruiz-Nuño A y Cano-Abad MF, "Caracterización del canal de calcio CALHM1".
- Moreno-Ortega AJ, Ruiz-Nuño, A, Carrazo, R, Pérez-Gala, S y Cano Abad, MF, "Señales de calcio en fibroblastos procedentes de un paciente con ataxia de Friedreich".
- del Barrio L, Egea J, León F, Romero A, Ruiz-Nuño A, Montero M, Álvarez J y López MG. "Funcionalidad del receptor alpha7 en la célula cromafín bovina".
- Hernández A, Segura-Chama P, Jiménez N, Hernández-Cruz A y Hernández-Guijo JM. "Modulación endógena mediada por ATP y opioides en la rodaja de médula adrenal de ratón".
- Albiñana E, González JC, Sancristán S, Martín del Río R, Solís JM y Hernández-Guijo JM. "Efecto de la taurina sobre los canales de calcio de la célula cromafín bovina".
- González JC, Baldelli P y Hernández-Guijo JM. "La actividad muscarínica presináptica incrementa la transmisión GABAérgica hipocampal".
- Egea J, Martín de Saavedra MD, Del Barrio L, Romero A, Rosa AO, Parada E y López MG. "Implicación de JAK2 en el efecto neuroprotector de la galantamina en rodajas de hipocampo".

sometidas a privación de oxígeno y glucosa: conexión entre el efecto neuroprotector/efecto anti-inflamatorio”.

- Negrodo P, Alvarez-Grech J, Gutierrez-Fernandez M, Lorrio S, Diez-Tejedor E, Lopez MG y Roda JM. “Efectos neuroprotectores y neuroreparadores de la citicolina en un modelo experimental animal de ictus”.
- Lorrio S, Negrodo P, Romero A, Egea J, Del Barrio L, Martin de Saavedra MD, Rodriguez-Franco MI, Conde S, Arce MP, Villarroya M, Roda MJ y Lopez MG. “Perfil neuroprotector del compuesto ITH12233”.
- Del Barrio L, Martin de Saavedra MD, Romero A, Parada E, Livingston P, Egea J, Avila J, McIntosh JM, Wonnacott S y Lopez MG. “Neuroprotección mediada por la estimulación de receptores nicotínicos alfa-7 y no alfa-7 frente a ácido okadaico en células SH-SY5Y”.
- Parada E, Egea J, Del Barrio L y Lopez MG. “El agonista nicotínico PNU282987 protege a las células de neuroblastoma humano SH-SY5Y frente a la apoptosis inducida por rotenona más oligomicina”.
- Romero A, Egea J, Lopez MG y García AG. “Acción neuroprotectora de melatonina y galantamina frente al estrés oxidativo inducido por rotenona y oligomicina-A en células de neuroblastoma humano SH-SY5Y”.
- Fernández-Morales JC, Cortes L, García AG y de Diego AMG. “Liberación cuantitativa de catecolaminas inducidas por hipoxia en células cromafines de embriones de rata y su regulación por canales de Ca²⁺”.
- Rosa JM, Gandía L y García AG. “Aumento de la endocytosis producido por esfingosina”.
- Sánchez AI, Moroni M, Sivilotti L y Gandía L. “Caracterización farmacológica de las subunidades $\alpha 3$, $\beta 4$ y $\alpha 7$ del receptor nicotínico de la célula cromafín expresados en ovocitos de Xenopus. Un estudio estequiométrico”.

7.- COMUNICACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES

7.1.- *Molecular Mechanisms of The Environmental Response to Food and Oxygen III. Sendai, Japón, 9-11 de febrero de 2009.*

- Cuadrado A. “Regulation of the proteasome composition and activity by the transcription factor Nrf2 in cellular and animal models of Parkinson’s disease”.

7.2.- *9th International Conference on Alzheimer’s Disease and Parkinson’s Disease. Praga, Czech Republic, 11-15 de marzo de 2009.*

- García-Yagüe AJ, Rojo AI and Cuadrado A. “Regulation of the nuclear localization and proteasomal degradation of Nurr1”.
- Rojo AI, Innamorato NG, Moreno P and Cuadrado A. “The transcription factor Nrf2 is a new therapeutic target for neurodegeneration in Parkinson’s disease”.

7.3.- *19th European Meeting on Hypertension. Milan, Italy, 12-16 de junio de 2009.*

- Hernanz R, Martín A, Pérez-Girón JV, Avendaño MS, Roque FR, Salices M and Alonso MJ. “Pioglitazone alters the participation of Cyclooxygenase-2 products and reactive oxygen species on vascular reactivity of hypertensive rats”.

7.4.- *InnovaDOC2009. Congreso internacional sobre investigación e innovación de la docencia universitaria en el EEES.*
Madrid, Spain, 18-21 de junio de 2009.

- Formigós J and Maneu M. “Análisis DAFO de recursos Web 2.0 como herramienta docente -dentro y fuera del aula- en el ámbito de la docencia en Farmacología”.
- Maneu M and Formigós J. “Experiencia en la aplicación docente del aprendizaje basado en problemas (ABP) como técnica docente en el ámbito de la Farmacología”.

7.5.- *6th International Congress on Heme Oxygenase.*
Miami Beach, USA, 30 de septiembre-4 de octubre de 2009.

- Rojo AI, Innamorato NG and Cuadrado A. “The axis Nrf2/HO-1 is a new therapeutic target for neuroprotection in Parkinson’s disease”.

7.6.- *Frontiers in Medicinal Chemistry: emerging targets, novel candidates and innovative strategies.*
Barcelona, Spain, 4-6 de octubre de 2009.

- Arce MP, Rodríguez-Franco MI, Gil C, González-Muñoz GC, Pérez C, López B, Villarroja M, López MG, García AG and Conde S. “Solid phase synthesis of multifunctional glutamic acid derivatives for the treatment of Alzheimer’s disease”.

7.7.- *14th Annual Meeting of the European Council for Cardiovascular Research.*
La Colle sur Loup, Niza, France, 9-11 de octubre de 2009.

- Romacho T, Azcutia V, Vazquez-Bella M, Cercas E, Ruiz C, Villalobos L, Palacios E, Carraro R, Sanchez-Ferrer CF and Peiro C. “VISFATIN/NAMPT/PBEF: role in vascular wall inflammation”.

7.8.- *60th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases.*
Boston, USA, 30 de octubre - 3 de noviembre de 2009.

- López-Rodríguez R, Román M, Hernandez-Bartolome A, Borque MJ, Rodríguez-Muñoz Y, Martín-Vílchez S, Rodrigo L, Abad-Santos F, Moreno-Otero R and Sanz-Cameno P. “Implication of IFNAR polymorphisms on chronic hepatitis C treatment outcome”.

7.9.- *15th International Symposium on Chromaffin Cell Biology.*
Merida, Mexico, 12-16 de noviembre de 2009.

- Hernández-Guijo JM, Hernández A, Segura-Chama P, Jiménez N, García AG and Hernández Cruz A. “Modulation by endogenously released ATP and opioids, of chromaffin cell calcium channels in mouse adrenal slices”.
- Nicoláu SM, de Diego AMG, Cortés L, Egea J, González JC, López MG, Hernández-Guijo JM and García AG. “Mitochondrial Na⁺/Ca²⁺-exchanger blocker CGP37157 protects against chromaffin cell death elicited by veratridine”.

- Rosa JM, Gutiérrez LM, Garcia AG and Gandia L. "L-type calcium channels regulate endocytosis in bovine chromaffin cells".
- Rosa JM, Garcia AG and Gandia L. "Dissociation of exocytosis and endocytosis in chromaffin cells dialyses with sphingosine".
- Miranda-Ferreira R, De Pascual R, Smaili SS, Caricati-Neto A, Gandia L, Garcia AG and Jurkiewicz A. "Greater cytosolic and mitochondrial calcium transients in adrenal medullary slices of hypertensive, compared with normotensive rats".
- Del Barrio L, Egea J, León R, Romero A, Ruiz A, Montero M, Alvarez J and López MG. "Bovine chromaffin cells contain a modulated alpha-7 nicotinic receptor that can induce cytosolic calcium signals and catecholamine exocytosis".
- Fernández-Morales JC, Cortes L, García AG and de Diego AMG. "L-Type calcium channels dominate exocytosis triggered by K⁺ and hypoxia in rat embryo chromaffin cells".

7.10.- Neuroscience Meeting.

Chicago, USA, 17-22 de noviembre de 2009.

- Del Barrio L, Martín de Saavedra MD, Livingstone PD, Egea J, Perez-Castillo A, Wonnacott S and López MG. "Neuroprotection in SH-SY5Y cells mediated by stimulation of alpha-7 and non alpha-7 acetylcholine nicotinic receptors against okadaic acid".
- Egea J, Martín de Saavedra MD, Del Barrio L, García AG and López MG. "Role of Jak2/PI3K/Akt and NFκB in the protective effect of galantamine in hippocampal slices subjected to oxygen and glucose deprivation".
- López MG, Egea J, Malmierka E, Rosa AO, Del Barrio L, Negredo P y Nuñez A. "Anticipation of calbindin-D28K in nociception: Results from calbindin-D28K knockout mice".

8.- SEMINARIOS DE DATOS

Los seminarios de datos se imparten los lunes y tienen por objeto presentar el trabajo de los distintos grupos de investigación del ITH.

- 8.1.- "Concatémeros del receptor nicotínico". 19 de enero. Ana Isabel Sánchez García.
- 8.2.- "Antidepressant-like effect of folic acid". 26 de enero. Ana Lúcia Severo Rodrigues.
- 8.3.- "El papel del calcio extra e intracelular en la endocitosis". 2 de febrero. Juliana Martins da Rosa.
- 8.4.- "Toxicidad ouabaínica en células HeLa". 9 de febrero. Elba Alonso Álvarez.
- 8.5.- "Papel de la ruta PI3K/Akt - GSK3β - BAD e iNOS en el efecto neuroprotector de la galantamina en rodajas de hipocampo de rata sometidas a POG". 16 de febrero. Francisco Javier Egea Máiquez.
- 8.6.- "El ácido fólico como antidepresivo y neuroprotector". 23 de febrero. Josiane Budni.
- 8.7.- "Protección por guanosina en distintos modelos de neurotoxicidad". 24 de febrero. Simone Molz.
- 8.8.- "Caracterización farmacológica del receptor nicotínico de la célula cromafín bovina". 2 de marzo. Elena Escalona Quirós.

- 8.9.- “El resveratrol, un polifenol presente en el vino tinto, bloquea la maquinaria de excitosis en célula cromafín bovina”. 9 de marzo. José Carlos Fernández Morales.
- 8.10.- “Alteraciones en la secreción cuantál de catecolaminas en los ratones transgénicos APP-PS1”. 16 de marzo. Antonio Miguel García de Diego.
- 8.11.- “Condroitín sulfato y neuroprotección”. 23 de marzo. M^a Dolores Martín de Saavedra.
- 8.12.- “Circulación mitocondrial del calcio, apoptosis y neuroprotección”. 30 de marzo. Santos Morais Nicolau.
- 8.13.- “Efecto del ITH12122 sobre la muerte excitotóxica inducida por inyección intrahipocampal de kainato”. 6 de abril. Silvia Lorrio González.
- 8.14.- “Plasticidad $\alpha 7$ ”. 13 de abril. Ángela Orozco Alarcón.
- 8.15.- “Señalización del Ca^{2+} intracelular: medidas con ecurinas y camaleones”. 20 de abril. Ana José Moreno Ortega.
- 8.16.- “Síntesis y evaluación farmacológica de análogos del ITH12246: contracción y expansión de ciclo”. 27 de abril. Cristóbal de los Ríos Salgado.
- 8.17.- “Neuroprotección inducida por resveratrol: ¿es extrapolable a la ELA?”. 4 de mayo. Matilde Yáñez Jato.
- 8.18.- “Neuroprotección de moléculas N-Propargilamida”. 11 de mayo. Manuel Alejandro Romero Martínez.
- 8.19.- “Participación del retículo endoplásmico en la potenciación de la secreción de catecolaminas inducida por ouabaína en células cromafines”. 18 de mayo. Juan Milla Herrero.
- 8.20.- “Señalización intracelular de calcio y liberación de catecolaminas mediada por receptores nicotínicos alfa7 y no alfa7 en la célula cromafín bovina”. 25 de mayo. Laura del Barrio Díaz.
- 8.21.- “Papel de la ruta PI3K/Akt - GSK3 β - BAD e iNOS en el efecto neuroprotector de la galantamina en rodajas de hipocampo de rata sometidas a POG”. 8 de junio. Francisco Javier Egea Máiquez.
- 8.22.- “Diferencias en la secreción cuantál de catecolaminas en células cromafines de embriones de rata y sus madres”. 15 de junio. José Carlos Fernández Morales.
- 8.23.- “Efectos del resveratrol sobre la excitosis en célula cromafín bovina”. 22 de junio. “Antonio Miguel García de Diego.
- 8.24.- “Efecto de la taurina sobre las corrientes de calcio”. 29 de junio. Elisa Albiñana Durá.
- 8.25.- “Papel de los receptores muscarínicos en la sinapsis GABAérgica hipocampal”. 6 de julio. José Carlos González San Frutos.
- 8.26.- “Caracterización del receptor nicotínico de la célula cromafín bovina”. 7 de septiembre. Elena Escalona Quirós.
- 8.27.- “Efecto del ITH12233 e ITH12279 sobre el infarto cerebral producido por fototrombosis en ratones”. 14 de septiembre. Silvia Lorrio González.
- 8.28.- “Esfingolípidos y endocitosis”. 21 de septiembre. Juliana Martins da Rosa.
- 8.29.- “Un modelo de neuroinflamación en rodajas de hipocampo de rata”. 28 de septiembre. M^a Dolores Martín de Saavedra.
- 8.30.- “Neuroprotección asociada a glucosaminoglicanos”. 5 de octubre. Marcos Maroto Pérez.
- 8.31.- “La potenciación por ouabaína de la liberación de catecolaminas por K^+ requiere un depósito reticular de Ca^{2+} lleno y funcional”. 19 de octubre. Juan Milla Herrero.
- 8.32.- “Mitocondria y canales de calcio como dianas para la neuroprotección”. 26 de octubre. Santos Morais Nicolau.

- 8.33.- "Caracterización de las señales de Ca²⁺ inducidas por CALHM1". 2 de noviembre. Ana José Moreno Ortega.
- 8.34.- "Evaluación de compuestos ITH en un modelo de muerte neuronal por excitotoxicidad en ratas". 16 de noviembre. Pilar Negredo Madrigal.
- 8.35.- "Receptor nicotínico y péptido β-amiloide en la fisiopatología del Alzheimer". 23 de noviembre. Ángela Orozco Alarcón.
- 8.36.- "Inhibición de enzimas colinesterasas en nuevos compuestos multidiaria para la enfermedad de Alzheimer". 21 de diciembre. Cristóbal de los Ríos Salgado.

9.- DIPLOMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS (DEA)

- 9.1.- José Carlos Fernández Morales. "Diferencias en la secreción cuantitativa de catecolaminas en células cromafines de embriones de rata y sus madres". 26 de mayo de 2009.
- 9.2.- Juliana Martins da Rosa. "La entrada de calcio a través de los canales L controla la endocitosis en la célula cromafín bovina". 26 de mayo de 2009.
- 9.3.- Santos Morais Nicolau. "El intercambiador sodio-calcio mitocondrial podría ser una nueva diana terapéutica para la I+D de fármacos neuroprotectores". 26 de mayo de 2009.

10.- TESIS DOCTORALES

- 10.1.- Doctorando:** Ana García Redondo
Título: Mecanismos implicados en la respuesta vascular a peróxido de hidrógeno en arterias de resistencia. Alteraciones con la hipertensión.
Fecha: febrero de 2009 (Sobresaliente "Cum laude") (Mención Europea)
Director: Mercedes Salaices
- 10.2.- Doctorando:** Franck Pechana
Título: A exposição crônica a baixas doses de cloreto de mercúrio (HgCl₂) altera a reatividade vascular da aorta de ratos - Papel das espécies reativas do oxigênio e dos prostanóides da via da ciclooxygenase resistencia de ratas.
Fecha: 7 de Mayo 2009 (Sobresaliente "Cum laude")
Director: Mercedes Salaices
- 10.3.- Doctorando:** Vicente Pérez Girón
Título: Modulación por receptores PPAR de la expresión de enzimas inducibles a nivel vascular.
Fecha: 18 de Mayo 2009 (Sobresaliente "Cum laude") (Mención Europea)
Director: Mercedes Salaices
- 10.4.- Doctorando:** Elena Escalona Quirós
Título: Caracterización farmacológica y molecular del receptor nicotínico para la acetilcolina de la célula cromafín bovina.
Fecha: Septiembre 2009 (Sobresaliente "Cum laude")
Director: Luis Gandía Juan

- 10.5.- Doctorando:** Antonio Miguel García de Diego
Título: Una aproximación a la fisiología del acoplamiento excitación-secreción en la sinapsis esplácnico-cromafín.
Fecha: Diciembre 2009 (Sobresaliente “Cum laude”)
Director: Antonio G. García
- 10.6.- Doctorando:** Verónica Azcutia Criado
Título: Efecto de altas concentraciones de D-glucosa sobre la adhesión leucocitaria en células endoteliales humanas.
Fecha: 2009 (Sobresaliente “Cum laude”)
Directores: Concepción Peiró Vallejo y Carlos F. Sánchez Ferrer
- 10.7.- Doctorando:** Miriam El-Assar de la Fuente
Título: Mecanismos implicados en la disfunción endotelial asociada al envejecimiento humano.
Fecha: 2009 (Sobresaliente “Cum laude”)
Director: Carlos F. Sánchez Ferrer

11.- ACTIVIDADES DOCENTES

Se recogen en este epígrafe las actividades docentes específicas del ITH con periodicidad anual. No aparecen las actividades de la licenciatura de Medicina (Farmacología en 3^{er} curso y Farmacología Clínica en 6^o curso), de la diplomatura de CC. Ambientales y Salud Pública (Toxicología ambiental 3^{er} curso) y de la diplomatura de Nutrición Humana y Dietética (Toxicología alimentaria 2^o curso), en las que participan profesores del ITH, pero que están coordinadas por el Departamento de Farmacología y Terapéutica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

11.1.- CURSOS Y MÁSTERS

11.1.1.- Máster en Monitorización de Ensayos Clínicos:

Dirigido a licenciados universitarios en ciencias biomédicas que pretendan desarrollar su carrera profesional en el ámbito de la industria farmacéutica, en el área de la investigación clínica. Cuenta con prestigiosos profesores de diversas universidades así como con profesionales de compañías del sector farmacéutico, de centros hospitalarios, comités éticos de investigación clínica y de las agencias reguladoras de medicamentos.

Las clases teóricas, allí donde el contenido lo permite, adquieren el formato de un debate, taller de trabajo o simulación de una situación. Las prácticas realizadas en compañías o entidades del sector permiten poner en práctica en la vida real, en la medida de lo posible y siempre bajo la supervisión de un mentor, lo aprendido durante las clases teóricas.

En 2009 se ha realizado la 10^a edición con 35 alumnos matriculados. El grado de inserción laboral de estos alumnos se acerca al 100%.

11.1.2.- Seminarios de Introducción a la Ciencia:

Programa de orientación científica dirigido a jóvenes que estudian bachillerato de ciencias organizados con la colaboración de la FEM, en Molina de Segura (Murcia). Se basa en la impartición de seminarios por científicos jóvenes a grupos de bachilleres de los centros de enseñanza secundaria. El contenido del seminario consiste en la exposición de la experiencia personal del seminarista, su

trayectoria académica y científica, en forma paralela ilustrando las distintas etapas con algunos experimentos concretos de laboratorio, derivados de la experiencia investigadora del profesor. Se imparten cuatro seminarios al año (ver sección 12.2 para mayor información).

11.1.3.- Curso Fronteras en Terapéutica “Universidad del Mar”:

Tienen como finalidad la difusión de las ciencias biomédicas en los distintos sectores de la sociedad. El curso va dirigido a aquellos profesionales o estudiantes de ciencias biomédicas interesados en obtener una visión actualizada y de primera mano de especialistas en diferentes campos de la terapéutica. Se pretende mostrar una visión panorámica, crítica y actualizada de las diferentes estrategias terapéuticas frontera para el tratamiento de distintos procesos patológicos a través de temas actuales y profesores que desarrollan una actividad investigadora, docente y asistencial puntera en cada uno de los temas.

Directores: Manuela García López y Antonio García García

PROGRAMA 2009 (13-17 de julio de 2009)

- Las bases farmacológicas de la terapéutica. Dr. Antonio García García. Catedrático de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid
- Desarrollo de nuevos fármacos en España. Dra. Mercedes Villarroya. Profesora de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid
- Significación clínica de las resistencias bacterianas: Un grave problema sanitario. Dr. Joaquín Gómez. Catedrático de Patología Clínica Médica-Infecciosa. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia. Jefe de Servicio de MI-Infecciosas del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.
- El infarto cerebral: ¿Hay esperanza terapéutica? Dr. Máximo Poza. Presidente de la Real Academia de Medicina de Murcia.
- Novedades y desafíos en el tratamiento de la pancreatitis aguda y crónica. Dr. Miguel Pérez Mateo. Catedrático de Medicina. Universidad Miguel Hernández. Alicante
- Papel de las tirosininasas en las neoplasias hematológicas: Importancia del tratamiento dirigido. Juan Luis Steegmann. Servicio de Hematología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid
- Perspectivas terapéuticas para la enfermedad de Alzheimer. Dra. Manuela García López. Profesora Titular de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid
- ¿Hasta donde podemos envejecer? Dr. Jose Antonio Lozano. Catedrático de Bioquímica. Universidad de Murcia
- Tratamiento farmacológico de la artrosis. Dr. José Horga. Jefe del Servicio de Farmacología Clínica, Hospital General de Alicante. Catedrático de Farmacología, Universidad Miguel Hernández. Alicante
- Modulación de la patología inflamatoria crónica por condroitín sulfato. Dr. Josep Verges. Director Médico y Científico de Laboratorios Bióibérica. Barcelona
- Condropatía en el deportista y su tratamiento. Dr. José María Villalón Alonso. Jefe de Servicios Médicos, Club Atlético de Madrid. Madrid
- Artrosis en atención primaria. Dr. Sergio Jiménez. (SEMERGEN)
- El cultivo de cartílago para preservar la articulación. Dr. Pedro Guillén. Catedrático de Traumatología. Director de la Clínica Centro. Madrid

11.1.4.- Fármacos y estilos de vida. “Universidad de Verano Rafael Altamira”:

Se pretenden abordar los últimos avances farmacológicos para el tratamiento de enfermedades de gran interés social. El programa incluye conferencias, talleres y mesas redondas, en los que se trata entre otros los últimos avances terapéuticos en el Alzheimer, la disfunción eréctil, la úlcera gástrica o los límites del uso de los fármacos en el deporte. Se cuenta con profesionales de reconocido prestigio de diversas universidades españolas, del ámbito hospitalario, asistencial y la industria.

Directora: Victoria Maneu Flores

PROGRAMA 2009 (13-17 de julio de 2009)

- Fármacos hoy. Dra. Victoria Maneu. Profesora de Farmacología. Universidad de Alicante
- Alimentos funcionales y alicamentos. D. Juan Formigós. Profesor de Farmacología. Universidad de Alicante.
- Las plantas medicinales en la medicina convencional. Dra. Ana Aurelia Iglesias. Farmacéutica Especialista en Farmacia Hospitalaria. Hospital de Manacor. Illes Balears.
- Fármacos de origen vegetal. Pasado, presente y futuro. Dr. José Luis Ríos. Profesor de Farmacología. Universidad de Valencia
- Mesa redonda: Medicamentos naturales: ¿son tan inocuos como pensamos? Drs. José Luis Ríos, Ana Aurelia Iglesias, Mercedes Palmero y Victoria Maneu
- Taller: Demanda social de medicina natural. Primeras conclusiones Drs. Cristina García Cabanes (Profesora de Farmacología, Universidad de Alicante), Juan Formigós, Mercedes Palmero y Victoria Maneu
- Mesa redonda: Demanda social de medicina natural. Drs. Fé Ballesteros (Farmacéutica comunitaria. Secretaria de la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Alicante), José Navarro. Médico Naturista (Elche), Juan Formigós, Mercedes Palmero y Victoria Maneu
- Toxinas animales: ¿venenos que curan? Dr. Luis Gandía Juan. Profesor de Farmacología. Instituto Teófilo Hernando. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid
- La farmacia del mar. Nuevos antitumorales de origen marino. Dr. Luis Francisco García. Cell Biology Department Pharmamar, S.A.
- Mesa redonda: La industria farmacéutica frente a los productos naturales. Drs. Luis Gandía Juan, Luis Francisco García, José Antonio Picó Monllor (Dir. Técnico farmacéutico Laboratorios Korott, Alcoy, Profesor Farmacología, Universidad Miguel Hernández), Diego M. Cortés (Universidad de Valencia), Mercedes Palmero y Victoria Maneu.
- Desarrollo clínico de fármacos naturales. Dr. Pedro Zapater. Universidad Miguel Hernández
- Farmacoquímica natural. Dr. Diego M. Cortes. Catedrático de Farmacología. Universidad de Valencia

11.1.5.- Escuela de Farmacología Teófilo Hernando. “Universidad Internacional Menéndez y Pelayo”:

La Escuela de Farmacología se creó para honrar la memoria de D. Teófilo Hernando, pionero y artífice de la introducción de la farmacología en España, a principios del siglo XX. Desde su creación, la Escuela se ha erigido en un foro de análisis de temas farmacoterápicos de candente actualidad, desde una óptica multidisciplinaria. En ella se dan cita profesores y alumnos procedentes de las más variadas ramas de las Ciencias Biomédicas, de la Industria Farmacéutica, la Universidad, el CSIC, los Hospitales y la Administración Sanitaria. Las sucesivas ediciones se han dedicado monográficamente al estudio de los receptores, a los fármacos que afectan al sistema nervioso, al ensayo clínico, a los medicamentos biotecnológicos, a la

enfermedad de Alzheimer, al riesgo cardiovascular, la inflamación y artrosis; y en su última edición se ha centrado en un tema de gran impacto social y económico, las enfermedades neurodegenerativas. El curso va dirigido a alumnos, licenciados, y doctores en ciencias biomédicas: farmacia, química, medicina, veterinaria, biología y psicología.

Director: Antonio García García

PROGRAMA 2009 (27-31 de julio de 2009)

- El lenguaje electroquímico de la neurona. Dr. Luis Gandía Juan. Universidad Autónoma de Madrid.
- Señales de calcio para la comunicación neuronal. Dr. Javier García Sancho. Universidad de Valladolid.
- Mesa Redonda 1: Mecanismos de muerte neuronal. Drs. Luis Gandía Juan, Manuela García López y Joan Muntaner.
- Accidente cerebral vascular: Ictus. Dr. Joan Montaner Villalonga. Hospital Vall de'Herbron, Barcelona.
- Neuroprotección farmacológica en el ictus. Dra. Manuela García López. Universidad Autónoma de Madrid.
- Mesa Redonda 2: Muerte selectiva de la motoneurona alfa en la esclerosis lateral amiotrófica. Drs. Antonio García García y Jorge Matias-Guiu.
- Diferencias entre las formas esporádicas y hereditarias ligadas a SOD1 de ELA. Implicaciones en la investigación terapéutica. Dr. Jorge Matias Guiu. Hospital Clínico San Carlos; Universidad Complutense de Madrid.
- Neuroprotección farmacológica en la esclerosis lateral amiotrófica. Dr. Antonio García García. Universidad Autónoma de Madrid.
- Mesa Redonda 3: Neuroquímica y farmacología de la enfermedad de Parkinson. Drs. Luis Gandía, Justo García de Yébenes y José López Barneo
- Enfermedad de Parkinson. Dr. Justo García de Yébenes. Hospital Ramón y Cajal; Universidad de Alcalá de Henares.
- Neuroprotección y terapia celular en la enfermedad de Parkinson. Dr. José López Barneo. Hospital Virgen del Rocío; Universidad de Sevilla.
- Mesa Redonda 3: Neuroquímica y farmacología de la enfermedad de Alzheimer. Drs. Luis Gandía, Rafael Blesa y Antonio García
- El horizonte terapéutico actual de la enfermedad de Alzheimer. Dr. Antonio García García. Universidad Autónoma de Madrid.

11.1.6.- Introducción a la química médica y al cribado farmacológico:

El objetivo de este curso es proporcionar una amplia visión del campo de la Química Médica en lo relativo a la búsqueda y distintas fases del desarrollo de un fármaco, haciendo énfasis en algunos grupos de fármacos de gran interés en la terapéutica actual. Es impartido por científicos con experiencia directa en el tema. El curso se sustenta en hallazgos experimentales recientes y se imparte al máximo nivel posible, en la frontera del conocimiento. Va dirigido a postgraduados, alumnos del doctorado y postdoctorandos y científicos en general, interesados en este tema. Se fomenta la participación activa de los alumnos ya que un objetivo esencial del curso es estimular en ellos una actividad crítica ante las nuevas ideas y el progreso científico.

Directores: Mercedes Villarroja y Cristobal de los Rios

PROGRAMA 2009 (29 de junio a 3 de julio de 2009):

Modulo 1: Introducción a la investigación y el desarrollo de fármacos

- Introducción al curso
- El método científico
- Etapas del descubrimiento de un fármaco

Modulo 2: Bases químicas de la interacción farmacológica

- La interacción fármaco diana
- Propiedades biológicas y estructura química

Modulo 3: Bases farmacológicas de la terapéutica

- Farmacocinética
- Mecanismos de acción de los fármacos y dianas biológicas
- Evaluación de la toxicidad de un fármaco

Modulo 4: Diseño y optimización de fármacos

- Métodos de búsqueda del cabeza de serie
- Estrategias químicas para la modulación farmacológica
- Estrategias para aumentar la selectividad y reducir la toxicidad
- Técnicas QSAR y farmacóforos

Modulo 5: Cribado farmacológico

- Cribado de fármacos de bajo y alto rendimiento, ciego y dirigido
- Modelos de bioensayo
- Metodologías combinatorias: Diseño, Síntesis y cribado

Modulo 6: Química Médica

- Fármacos que actúan sobre el sistema colinérgico
- Fármacos que actúan sobre el sistema adrenérgico
- Fármacos dopaminérgicos
- Fármacos reguladores de aminas biogénicas
- Fármacos moduladores de aminoácidos neurotransmisores
- Fármacos moduladores de canales iónicos
- Posibles dianas terapéuticas para enfermedades neurodegenerativas

• **Profesorado del curso :**

- Dr. Francisco Abad Santos. Facultativo Especialista de Área. Prof. Asociado de Farmacología Servicio de Farmacología Clínica; Hospital de la Princesa
- Dra. María F. Cano Abad. Investigador Contratado Ramón y Cajal. Servicio de Farmacología Clínica; Hospital de la Princesa
- Dr. Luis Gandía Juan. Profesor Titular de Farmacología. Dpto. Farmacología; Facultad de Medicina
- Dr. Antonio García García. Catedrático de Farmacología. Dpto. Farmacología; Facultad de Medicina
- Dra. Manuela García López. Profesora Titular de Farmacología. Dpto. Farmacología; Facultad de Medicina
- Dr. Jesús Miguel Hernández Guijo. Investigador Contratado Ramón y Cajal. Dpto. Farmacología; Facultad de Medicina
- Dr. Jesús Miguel Novalbos Reina. Investigador Contratado FIS. Servicio de Farmacología Clínica; Hospital de la Princesa
- Dr. Cristóbal de los Ríos Salgado. Investigador Contratado Juan de la Cierva. Dpto. Farmacología; Facultad de Medicina
- Dra. Ana Ruiz Nuño. Investigador Contratado FIS. Servicio de Farmacología Clínica; Hospital de la Princesa
- Dra. Mercedes Villarroya Sánchez. Profesor Contratado Doctor. Dpto. Farmacología; Facultad de Medicina.

11.1.7.- Otras actividades:

El ITH y la FTH han colaborado, ayudado a organizar, patrocinado o dado becas de asistencia en los siguientes cursos y/o congresos:

- XXX Reunión del Grupo Español de Neurotransmisión (GEN)
- XVIII Reunión de Farmacólogos de Madrid (FARMADRID)
- XXXII Minicongreso de Farmacología para Estudiantes (Fac. Medicina, UAM)
- Fronteras en Terapéutica. Universidad del Mar (U. Murcia)
- Escuela de Farmacología Teófilo Hernando (UIMP)

11.2.- CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR MIEMBROS DEL ITH

- 11.2.1.- “Calcio y muerte celular”. Curso de doctorado sobre “Muerte neuronal y neuroprotección” celebrado en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, los días 1 al 4 de Junio de 2009. Dra. Mercedes Villarroya.
- 11.2.2.- “Desarrollo de nuevos fármacos en España” Curso “Fronteras en Terapéutica 2009” Universidad Internacional del Mar. Molina de Segura 13 de Julio de 2009. Dra. Mercedes Villarroya.
- 11.2.3.- “Evaluación de estudios con alimentos funcionales por un Comité de Ética de la Investigación” en la Jornada de Formación: Investigación con Alimentos Funcionales, organizado por el Comité Ético de Investigación Clínica de Euskadi - Osakidetza, y celebrado en Vitoria, el 26 de enero de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.
- 11.2.4.- “Avances en farmacogenética en tumores digestivos” en el Curso “Actualización multidisciplinar de las neoplasias digestivas. Aportaciones de laboratorio a la asistencia y a la investigación”, organizado por la Asociación Española de Biopatología Médica, y celebrado en Toledo, el 27 de febrero de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.
- 11.2.5.- “Principios éticos en medicina” en el Debate Ser Médico, organizado por la Asociación de Amigos del Hospital Universitario de la Princesa AHUPA, y celebrado en Madrid, el 10 de junio de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.
- 11.2.6.- “Problemas que plantean el protocolo y la hoja de información al paciente” en la 2ª Jornada sobre Ensayos Clínicos: Estudios Farmacogenéticos, organizado por la Fundación Jiménez Díaz, y celebrado en Madrid, el 15 de junio de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.
- 11.2.7.- “Evaluación de estudios con alimentos funcionales por un Comité Ético de Investigación Clínica” en la Mesa redonda “Alimentos funcionales y complementos alimenticios: ¿Qué son y como se desarrollan?”, organizado por la Fundación ESAME, y celebrado en Madrid, el 18 de junio de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.
- 11.2.8.- “Presente y futuro de los CEI/CEICs en España” en la Jornada Conmemorativa “XXV años del CEIC en el Hospital Universitario La Paz”, organizado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital La Paz, y celebrado en Madrid, el 3 de diciembre de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.
- 11.2.9.- “Fármacos modificadores de la enfermedad (DMOAD): últimas evidencias” en “I Jornada de la Cátedra Bioibérica/UAM de inflamación crónica y citoprotección: artrosis en la práctica asistencial”, organizado por la Cátedra CABICYC, y celebrado en Madrid, el 3 de diciembre de 2009. Dr. Francisco Abad Santos.

- 11.2.10.- “Expresión vascular de Ciclooxygenasa-2. Alteraciones asociadas a la patología hipertensiva” en Máster de Biomedicina Molecular del Programa Oficial de Postgrado de la UAM. Modulo Enfermedades Cardiovasculares, organizado por Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), y celebrado en Madrid, en enero de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.11.- “Hipertensión y producción vascular de mediadores inflamatorios”, organizado por la Real Academia Nacional de Farmacia, y celebrado en Madrid, en febrero de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.12.- “Hypertension and vascular expression of cyclooxygenase-2”, organizado por Departamento de Fisiología e Biofísica. Instituto de Ciências Biomédicas. Universidade de São Paulo, y celebrado el 5 de mayo de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.13.- “Hipertensión y producción vascular de prostanoides de COX-2” en Seminarios Teófilo Hernando de I+D del medicamento, organizado por el Departamento de Farmacología y el Instituto Teófilo Hernando. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid, y celebrado en Madrid, el 4 de junio de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.14.- “Utilización de fármacos en la investigación vascular de la patología hipertensiva” Mesa Redonda “La investigación con fármacos”, en el curso “Retos de la Farmacia en el siglo XXI” organizado por la Universidad de Castilla-La Mancha, y celebrado en Albacete el 29 y 30 de junio de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.15.- “Oxidative stress and vascular remodelling in hypertension. Beneficial effect of statins” en XXXI Congreso de la Sociedad Española de Farmacología. Sevilla, 16-18 de septiembre de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.16.- “Alteraciones en la expresión vascular de ciclooxygenasa-2 asociadas a la patología hipertensiva” en Seminarios de investigación. Ciclo Investigadores invitados, organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de La Laguna, y celebrado en La Laguna, el 30 de octubre de 2009. Dra. Mercedes Salaices.
- 11.2.17.-“Tacripyrines, the first tacrine-dihydropyridine hybrids, as multi-target-directed ligands for the treatment of alzheimer’s disease“. Pharmaceutical Institute, Pharmaceutical Chemistry, University of Bonn, Bonn (Alemania). 16 de noviembre de 2009. Dr. José Luis Marcos Contelles.
- 11.2.18.-“Perspectivas terapéuticas en la enfermedad de Alzheimer“. En Curso de Doctorado: Fronteras en Terapéutica 2009, organizado por la Universidad Internacional del Mar (Murcia), y celebrado en Murcia el 15 de julio de 2009. Dra. Manuela García López.
- 11.2.19.-“Neuroprotección farmacológica en el ictus“. En Curso de Verano: Escuela Teófilo Hernando 2009, organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, y celebrado en Santander el 28 de julio de 2009. Dra. Manuela García López.
- 11.2.20.-“La galantamina. ¿Sólo un inhibidor de la acetilcolinesterasa?“. En Seminarios Teófilo Hernando de I+D del medicamento, organizado por el Departamento de Farmacología y el Instituto Teófilo Hernando. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid, y celebrado en Madrid, el 8 de octubre de 2009. Dra. Manuela García López.

11.3.- SEMINARIOS “TEÓFILO HERNANDO” DE I+D DEL MEDICAMENTO

Estos seminarios científicos se organizan en colaboración entre el ITH y el Departamento de Farmacología y Terapéutica. Se abordan temas de investigación básica en farmacología cardiovascular y neuropsicofarmacología. En estos seminarios se presenta un tema concreto, en el que puedan colaborar, o estén colaborando distintos investigadores con metodologías y saberes complementarios, siempre pensando en integrar estrategias básicas y clínicas.

- 11.3.1.- “La complejidad de la acción del citoesqueleto sobre la secreción en células cromafines bovinas”. Dr. Luis Miguel Gutiérrez. Instituto de Neurociencias (Alicante). 22 de enero de 2009.
- 11.3.2.- “Financiación de proyectos empresariales de I+D: Apoyo del CDTI a la I+D del medicamento”. Dra. Pilar Sanz Piñol (CDTI). 26 de marzo de 2009.
- 11.3.3.- “La investigación en la industria farmacéutica”. Dr. Humberto Arnés. Director General de Farmaindustria. 23 de abril de 2009.
- 11.3.4.- “El factor de transcripción Nrf2 como nueva diana terapéutica en neuroprotección y neuroinflamación”. Dr. Antonio Cuadrado. Dpto. de Bioquímica Fac. Medicina, UAM. 7 de mayo de 2009.
- 11.3.5.- “Nuevos abordajes para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer”. Dr. Miguel Medina. Laboratorios Noscira. Madrid. 21 de mayo de 2009.
- 11.3.6.- “Hipertension y producción vascular de prostanoïdes de COX-2”. Dra. Mercedes Salices. Dpto. de Farmacología. Fac. Medicina, UAM. 4 de junio de 2009.
- 11.3.7.- “Mecanismos pro-inflamatorios y oxidativos en el envejecimiento vascular humano”. Dr. Carlos Sánchez Ferrer. Dpto. de Farmacología. Fac. Medicina, UAM. 18 de junio de 2009.
- 11.3.8.- “Plasticidad tras lesiones corticales unilaterales en el sistema nervioso central auditivo de la rata”. Dr. Miguel Merchán. Instituto de Neurociencias, Univ. de Salamanca. 24 de septiembre de 2009.
- 11.3.9.- “La galantamina: ¿Sólo un inhibidor de la acetilcolinesterasa?”. Dra. Manuela García López. Dpto. de Farmacología. Fac. Medicina, UAM. 8 de octubre de 2009.
- 11.3.10.- “Perfil farmacológico periférico de los inhibidores de colinesterasa ITH17 e ITH18 en musculatura lisa”. Dr. Aron Jurkiewick. Escola Paulista de Medicina, Sao Paulo (Brasil). 15 de octubre de 2009.
- 11.3.11.- “Una historia mínima sobre la reflexión del método científico”. Dr. Enrique Fornies Gancedo. Dpto. de Historia y Filosofía. Fac. de Filosofía y Letras. Universidad de Alcalá de Henares. 22 de octubre de 2009.
- 11.3.12.- “AD-IQM-ITH: origen, desarrollo y resultados de tres líneas de investigación”. Dr. Santiago Conde Ruzafa. Instituto de Química Médica, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 29 de octubre de 2009.
- 11.3.13.- “Efectos moduladores de tutina sobre receptores inhibitorios del sistema nervioso central”. Dr. Jorge Fuentealba. Universidad de Concepción (Chile). 5 de noviembre de 2009.
- 11.3.14.- “Estudios farmacogenéticos: Tipos y experiencia en sus estudios farmacogenéticos: Tipos y experiencia en su aplicación”. Dra. Carmen Ayuso. Fundación Jiménez Díaz. 19 de noviembre de 2009.
- 11.3.15.- “Sensores de oxígeno, vasoconstricción e hipertensión pulmonar hipóxica: ¿viejos misterios sin resolver?”. Dr. Paco Pérez Vizcaino. Dpto. de Farmacología. Fac. de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. 26 de noviembre de 2009.

11.4.- SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL

En estos seminarios se presenta un tema concreto, en el que puedan colaborar, o estén colaborando distintos investigadores con metodologías y saberes complementarios, siempre pensando en integrar estrategias básicas y clínicas.

- 11.4.1.- “Nuevos tratamientos para el mieloma múltiple: mecanismos de acción”. Dr. Adrián Alegre (Servicio de Hematología). 10 de febrero de 2009.
- 11.4.2.- “Regeneración mitocondrial por reacciones libres debido al acumulo de hierro por déficit de Frataxina en la Ataxia de Friedreich. ¿Es posible detener el proceso con pioglitazona?” Dr. Antonio Ruiz Torres. “Cuadro Clínico y evolución”. Drs. López y J. Vivancos. “Mecanismos de acción de la pioglitazona como posible efecto beneficioso”. Dr. Raffaele Carraro. (Servicio de Endocrinología). 10 de marzo de 2009.
- 11.4.3.- “Inhibidores de tirosincinasas en las leucemias Ph positivas. Un gran éxito clínico de la investigación básica”. Dr. Juan Steegmann (Servicio de Hematología). 21 de abril de 2009.
- 11.4.4.- “Hipoxia celular: Implicaciones fisiopatológicas”. Dr. Manuel Ortiz de Landázuri (Servicio de Inmunología). 16 de junio de 2009.

12.- ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

El ITH tuvo la iniciativa de crear en Molina de Segura (Murcia) la FEM (Fundación de Estudios Médicos) en el año 2002, con la idea de difundir las ciencias biomédicas a todos los ciudadanos, jóvenes y mayores. En 2009 se han realizado las siguientes actividades:

12.1.- Conferencias de divulgación científico-médicas

A estas conferencias asisten 500 ciudadanos y se difunden íntegramente por la televisión local.

- “¿Podemos vivir más?”. José Antonio Lozano Teruel. Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia. 29 de enero de 2009.
- “Problemas de la Psiquiatría actual”. Julio Vallejo Ruiloba, Catedrático de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Barcelona, Jefe del Servicio de Psiquiatría del Hospital Príncipes de España de Bellvitge y Presidente de la Asociación Nacional de Trastornos Obsesivos/Compulsivos. 24 de febrero de 2009.
- “La nueva gripe y otras epidemias del siglo XXI”. Manuel Segovia Hernández, catedrático del Departamento de Genética y Microbiología de la Universidad de Murcia. Jefe del Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia y director de la Unidad Regional de Medicina Tropical. 2 de octubre de 2009.
- “¿Por qué nos duele la cabeza?”. Margarita Sánchez del Río González, Directora del Programa de Cefaleas de la Clínica Ruber Internacional. 11 de diciembre de 2009.

12.2.- Seminarios de introducción a la ciencia

Puestos en marcha en febrero de 2004, es un programa de orientación científica dirigido a jóvenes de Molina de Segura (Murcia) que estudien bachillerato de ciencias durante el año previo a su salto universitario. El programa se basa en la impartición de seminarios por científicos jóvenes a grupos de bachilleres de los seis centros de enseñanza media de Molina de Segura.

- “La farmacología del siglo XXI”. Dra. Maria Cano Abad. Instituto Teófilo Hernando. Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid. 16-17 de febrero de 2009.
- “Mecanismos de acción de los fármacos”. Dr. Joaquín Jordán. Departamento Ciencias Médicas-Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad de Castilla-La Mancha. Albacete. 20-21 de abril de 2009.

13.- PROGRAMA DE MOVILIDAD DE PERSONAL

El ITH considera que los programas de movilidad del personal investigador son mecanismos idóneos para potenciar los contactos con investigadores de reconocido prestigio de otras instituciones, así como una herramienta de gran trascendencia para el aprendizaje y desarrollo del personal de investigación en fase de formación.

13.1.- Estancias de miembros del ITH en otros laboratorios

- Ana Isabel Sánchez - University College de Londres (Reino Unido) - de 1 junio a 30 de septiembre de 2009.
- José Carlos González San Frutos - Universidad de Genova (Italia) - de 2 de febrero a 27 de abril 2009
- Laura del Barrio - Universidad de Bath (Reino Unido) - de 2 de febrero a 27 de abril 2009
- Dr. Luis Gandía Juan - Universidad de Niteroi (Brasil) – de 2 a 30 de octubre de 2009
- Inés Colmena Crespo - Universidade de Niteroi (Brasil) – de 2 a 30 octubre de 2009

13.2.- Visitantes de otros laboratorios

- Dra. Ana Lucia Tasca - Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil) - de 3 a 28 de enero de 2009
- Simone Molz - Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil) - de 3 de septiembre 2008 a 3 de marzo de 2009
- Josiane Budín - Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil) - de 3 septiembre 2008 a 3 de febrero de 2009
- Kléber de Magalhaes Galvao - Universidade de Sao Paulo (Brasil) - de 5 de septiembre de 2008 a 15 de febrero de 2009
- Dra. Maria Eduarda Mendes - Universidad de Lisboa (Portugal) - de 15 de septiembre a 7 de octubre de 2009
- Dr. Aron Jurkiewick - Universidade de Sao Paulo (Brasil) - noviembre 2009
- Dra. Neide Jurkiewick - Universidade de Sao Paulo (Brasil) - noviembre 2009
- Dr. Jorge Fuentealba - Universidad de Concepción (Chile) - de 20 de octubre a 19 de noviembre de 2009
- Dr. José Ignacio San Roman- Universidad de Salamanca (España) - de 16 de octubre a 11 de diciembre de 2009
- Dr. Adán Hernández Cortés - Universidad Nacional Autónoma de México (México) de 22 de noviembre a 21 de diciembre de 2009

14.- PREMIOS, DISTINCIONES Y CARGOS ACADÉMICOS

- 13.1.- **Premio Extraordinario de Doctorado** curso académico 2008/2009. Facultad de Ciencias. Universidad de Vigo. Dr. Manuel Alejandro Romero Martínez
- 13.2.- **Premio Almirall 2009 al mejor proyecto de investigación.** Ciclooxigenasa-2, Prostaglandin E sintasa-1 microsomal y alteraciones vasculares asociadas a la Hipertensión. IP: Dra. Mercedes Salaices Sánchez
- 13.3.- **Vicedecana de relaciones internacionales** desde el curso académico 2007/2008. Dra. Ángela Figuera Álvarez
- 13.4.- **Subdirector del Depto. de Farmacología y Terapéutica de la UAM** desde el curso académico 2007/2008. Dr. Carlos Félix Sánchez Ferrer
- 13.5.- **Presidente del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario de la Princesa** desde marzo 2007. Dr. Francisco Abad Santos
- 13.6.- **Premio a la mejor comunicación en forma de poster:** Palacios R, Pérez-Girón JV, Martín A, Hernanz R, Briones A, Salaices M and Alonso MJ. "PPAR γ activation improves oxidative stress and downregulates COX-2 expression in vascular cells". XXXI Congreso de la Sociedad Española de Farmacología. Sevilla, 16-18 de septiembre de 2009.
- 13.7.- **Premio a la mejor comunicación oral.** Galan M, Miguel M, Beltran A, Martínez-Gonzalez J, Rodríguez C, Alonso MJ and Salaices M. "Sinergistic effects of angiotensin ii and Interleukin-1b on COX-2 expression in adventitial fibroblasts". XXXI Congreso de la Sociedad Española de Farmacología. Sevilla, 16-18 de septiembre de 2009.