



VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA

A.D. 1218

CAMPUS OF INTERNATIONAL EXCELLENCE

Memoria del Centro de Investigación  
de Enfermedades Tropicales  
de la Universidad de Salamanca



2013-2014

30 julio 2014

## Indice

1	Presentación.....	3
2	Datos Generales.....	4
2.1	Cargos Directivos .....	4
2.2	Relación Nominal de Miembros.....	4
2.3	Áreas de Conocimiento UNESCO .....	5
3	Proyectos de Investigación Competitivos .....	6
3.1	Internacionales.....	6
3.2	Nacionales .....	6
3.3	Regionales .....	7
4	Contratos o convenios de investigación/transferencia .....	8
5	Redes de investigación .....	8
6	Publicaciones.....	8
6.1	Artículos en revistas científicas.....	8
6.2	Libros y capítulos de libros .....	10
7	Congresos y reuniones científicas .....	11
7.1	Organización /Coordinación/Comités/Presidencia Sesiones.....	11
7.2	Conferencias invitadas.....	11
7.3	Comunicaciones en Congresos.....	12
8	Capacidad Formativa del Centro .....	15
8.1	Dirección de Tesis Doctorales.....	15
8.2	Dirección de Trabajos Fin de Máster .....	16
8.3	Tutoría de trabajos de Fin de Grado.....	16
9	Organización/Coordinación de Cursos.....	16
10	Conferencias impartidas por los miembros del CIETUS .....	17
11	Conferencias invitadas en los Seminarios CIETUS .....	18
12	Servicios .....	18
13	Becas y estancias .....	19
13.1	Becas .....	19
13.2	Estancias .....	19

## **1 PRESENTACIÓN**

El Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Universidad de Salamanca (CIETUS) está concebido para promover la creación y difusión del conocimiento científico sobre enfermedades importadas y emergentes, más conocidas como Enfermedades Tropicales. El aumento espectacular de la movilidad de personas a nivel mundial (turismo, estudio, cooperación, oportunidades de trabajo...), la aparición de nuevos hábitos culturales, el aumento del comercio internacional y las consecuencias ecológicas del cambio climático hacen que determinadas enfermedades infecciosas localizadas geográficamente tengan más posibilidades de difundirse en el mundo. Debido a la baja frecuencia de estas enfermedades en nuestro medio se plantean importantes dificultades a la hora de aplicar técnicas de diagnóstico, prescribir tratamientos y proponer de medidas de control.

El CIETUS proporciona de manera integrada y multidisciplinar investigación, formación y consulta clínica especializada. Se investiga sobre los mecanismos moleculares de las enfermedades tropicales para poner a punto nuevas técnicas de diagnóstico y desarrollar nuevas sustancias aplicables al tratamiento y control que se financia a partir de convocatorias públicas y privadas competitivas. Se oferta formación especializada a través del Máster Universitario en Enfermedades Tropicales, el Programa de Doctorado de Desarrollo y Salud en los Trópicos, cursos específicos para postgraduados y formación de personal técnico. También, se realiza labor asistencial, diagnóstico y atención clínica especializada de viajeros y pacientes como apoyo al Sistema Nacional. Además el centro está en condiciones de asesorar a instituciones públicas y privadas sobre salud internacional.

El CIETUS se constituyó como Centro Propio de la Universidad de Salamanca en 2006 para aglutinar a profesores e investigadores de las áreas de Medicina, Parasitología, Microbiología y Química Farmacéutica con intereses comunes en enfermedades tropicales que desde 2003 se encontraban organizados en la Red de Investigación Cooperativa en Enfermedades Tropicales (RICET) promovida por el Instituto Nacional de Salud Carlos III. En la actualidad lo constituyen además de los grupos fundadores, investigadores de las áreas de Salud Pública, Microbiología Médica y Antropología Médica. Cada grupo es evaluado periódicamente para determinar su continuidad o la incorporación de otros nuevos de acuerdo a criterios de productividad científica y adecuación a los objetivos del Centro.

## 2 DATOS GENERALES

### 2.1 Cargos Directivos

Director: Dr. Miguel Cordero Sánchez, magnus@usal.es

Sub-Director: Dr. Arturo San Feliciano Martín, asf@usal.es

Secretaria Científica: Dr. Julio López Abán, jlaban@usal.es

### 2.2 Relación Nominal de Miembros

#### Grupo 1- Grupo de Investigación en Inmunología Parasitaria y Molecular

Dr. Antonio Muro Álvarez, Catedrático de Universidad, **Coordinador** Grupo 1, ama@usal.es

Dr. Julio López Abán, Profesor Contratado Doctor, jlabán@usal.es

Dr. Pedro Fernández Soto, Profesor Contratado Doctor, pfsoto@usal.es

D.ª Belén Vicente Santiago, Contratada, belvi25@usal.es

D. José Vicente Rojas Caraballo, Becario, jvrojasc@usal.es

#### Grupo 2- Grupo de Investigación en Química Farmacéutica

Dr. Arturo San Feliciano Martín, Catedrático Universidad, **Coordinador** Grupo 2, asf@usal.es

Dr. Manuel Medarde Agustín, Catedrático Universidad, medarde@usal.es

Dra. Esther del Olmo Fernández, Prof. Titular, olmo@usal.es

Dr. José Mª Miguel del Corral Santana, Prof. Titular, jmmcs@usal.es

Dra. Esther Caballero Salvador, Prof. Titular, escab@usal.es

Dr. José Luis López Pérez, Prof. Titular, lopez@usal.es

Dra. Mª Angeles Castro González, Prof. Titular, macg@usal.es

Dr. Rafael Peláez Lamamie de Clairac Arroyo, Prof. Titular, pelaez@usal.es

Dr. Pablo A. García García, Prof. Contratado Doctor) pabloagg@usal.es

Dr. Ricardo Escarcena Romero, Contratado Doctor, ricar@usal.es

D. Sobinson Arsène Mananandro, Becario Doctorado, sobinson@usal.es

#### Grupo 3- Grupo de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Dr. Miguel Cordero Sánchez, Jefe Sección Enfermedades Infecciosas, **Coordinador** Grupo 3, magnus@usal.es

D. Moncef Belhassen Médico Adjunto, Asociado de Ciencias de la Salud. mbelhassen@hotmail.com

Dra. Alicia Iglesias Gómez. Médico Adjunto, Asociado de Ciencias de la Salud. a\_iglesias74@yahoo.es

Dra. María Sánchez Ledesma, Médico Adjunto, Asociado de Ciencias de la Salud

#### **Grupo 4- Grupo de Investigación en Genómica y Proteómica**

Dr. Angel Domínguez Olavarri, Catedrático Universidad, **Coordinador** Grupo 4, [ado@usal.es](mailto:ado@usal.es)

Dr. Luis Fernández-Lago, Profesor Titular, [lrlago@gugu.usal.es](mailto:lrlago@gugu.usal.es)

Dr. M. Carmen López Cuesta, Profesor Titular, [mclopez@usal.es](mailto:mclopez@usal.es)

#### **2.3 Áreas de Conocimiento UNESCO**

Biología Molecular (2415) Microbiología (2414)

Ciencias Clínicas (3201) Parasitología Animal (2401.12)

Genética (2409) Química Orgánica (2306)

Inmunología (2412) Química Farmacéutica (2390)

### 3 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMPETITIVOS

#### 3.1 Internacionales

Desarrollo de nuevas estrategias de prevención y diagnóstico, que contribuyan al control de enfermedades infecciosas prioritarias para la salud de los colombianos, como la malaria causada por «*Plasmodium vivax*» y la leishmaniosis. COLCIENCIAS-Colombia. Patarroyo, M.A. A Muro Álvarez, J. López Abán, P. Fernández Soto, B. Vicente Santiago, J.V. Rojas Caraballo. 2013-2016.

Evaluación de la citotoxicidad en células tumorales y actividad antiherpética in vitro de nuevas moléculas híbridas. COLCIENCIAS (Colombia). 2011 a 2014. 70000 €. Arturo San Feliciano. JM Miguel del Corral Santana, MA Castro, PA García

#### 3.2 Nacionales

Ayuda de investigación de la Fundación Memoria de D. Samuel Solórzano Barruso YAWJ/463AC06 Fundación Memoria de D. Samuel Solórzano Barruso, 2013 a 2013, 1800 €. Pilar Puebla, R. Peláez, R. Álvarez-Lozano

Desarrollo de una vacuna contra «*Fasciola hepatica*» basada en el empleo de herramientas bioinformáticas. Fundación Ramón Areces. Ref. 2010-2013. A. Muro Álvarez, A Domínguez Olavarri, P. Fernández Soto, B. Vicente Santiago, J.V. Rojas Caraballo. 2010-2013. 125.062 €

Determinación de la actividad farmacológica antiinflamatoria y antioxidante de nueve extractos de plantas panameñas con perfil de actividad antitumoral SENACYT, FID11-090. J.L. López-Pérez.. 2012-2013

Diagnóstico molecular tipo LAMP (Loop-mediated isothermal amplification) de fácil aplicación en áreas endémicas de helmintosis. Real Federación Española de Fútbol-Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. P. Fernández Soto, A Muro Álvarez. J. López Abán, B. Vicente Santiago, J.V. Rojas Caraballo. 2013-2013. 18000 €

Fortalecimiento de infraestructuras relacionadas con la investigación farmacológica desarrollada en el Departamento de Farmacología de la Universidad de Panamá SENACYT. INF-054-11. J.L. López-Pérez. 2012-2013

Heterociclos nitrogenados como constituyentes de nuevos agentes antimicrobianos A1/037364/11. AECID, 2011 a 2013, 37070 € M. Medarde, E. Caballero, R. Peláez, P. Puebla, R. Álvarez Lozano

Nuevos inhibidores de la kinesina del huso mitótico como potenciales agentes antiproliferativos. Fundación Samuel Solórzano. 2013 a 2013. María Concepción Pérez.

Vacunas de *Brucella* marcadas: desarrollo análisis de su capacidad inmunizante y de los tests asociados para la diferenciación de vacunados-infectados. Ministerio De Ciencia E Innovación Agl2008-04514-C03-02: 2012-2014.. Nieves Vizcaíno, Luis Fernández Lago

### 3.3 Regionales

Aislamiento bioguiado de principios activos y elaboración de una quimioteca a partir de productos naturales fúngicos. Universidad de Salamanca, 2013 a 2013, 3600€. Pablo Anselmo García García

Diagnóstico molecular tipo LAMP (Loop-mediated isothermal amplification) de fácil aplicación en áreas endémicas de helmintosis Federación Española de Fútbol SEMTSI. 2013 a 2014, 18000 €. Pedro Fernández Soto; A Muro, M Cordero; J López Abán, B Vicente

Eficacia y seguridad de la administración previa y postquirúrgica de albendazol y praziquantel para la prevención de recidivas en pacientes con hidatidosis. Gerencia Regional de Salud de la Junta Castilla y León, 2011 a 2013, 6800 €. María Sánchez Ledesma, M Cordero, MN Gutiérrez Zufiarre

Identificación de genes de baja penetrancia implicados en la susceptibilidad a la infección por «Schistosoma mansoni», Universidad de Salamanca, 2013 a 2013, 10000 €. Antonio Muro A Muro, M Cordero; J López Abán, B Vicente

Mejora de la solubilidad acuosa de agentes antimetabólicos. Conversión de combrestatinas, fenstatinas y compuestos relacionados en fármacos útiles para el tratamiento del cáncer, Universidad de Salamanca, 2013 a 2013 8700€ Manuel Medarde, E. Caballero L. Aramburu.

Nuevos agentes anticáncer y antiparasitarios. Inhibidores de polimerización de tubulina y de topoisomerasas. Junta de Castilla y León. 2014 a 2016, 33000 €. Arturo San Feliciano, JL López-Pérez, E. del Olmo, MC Pérez, M Jaraiz.

Nuevos agentes anticáncer y antiparasitarios. Inhibidores de polimerización de tubulina y de topoisomerasas. USAL. 2013 a 2014. Arturo San Feliciano. JL López-Pérez. E. del Olmo. MC Pérez

Nuevos agentes fotoprotectores. Consejería de Sanidad y Bienestar Social de la Junta de Castilla y León, 2013 a 2013. 56485€, David Diez Martín, JM Miguel del Corral, MA Castro, PA García, E Valles, AP Hernández

Optimización de antitumorales inhibidores de tubulina por mejora de propiedades farmacocinéticas SA147U13 Junta de Castilla y León 2014 a 2015, 27978 €, Rafael Peláez, M Medarde, E. Caballero, P Puebla R. Álvarez-Lozano L Aramburu.

Química para el diseño y desarrollo de nuevas estrategias de transporte y funcionalización de nuevos citotóxicos. Universidad de Salamanca. 2013 a: 2013, 10000€. David Diez Martín, JM Miguel del Corral, MA Castro, PA García, E Valles

#### **4 CONTRATOS O CONVENIOS DE INVESTIGACIÓN/TRANSFERENCIA**

IBIOMAR, S.A. A. San Feliciano. M. Medarde, J.M. Miguel del Corral, M. Gordaliza, E. Caballero, J.L. López-Pérez, E. del Olmo, M. A. Castro, F. Tomé. Obtención de nuevos agentes anticancerosos. 1996-continúa. Convenio sobre beneficios

PharmaMar, S.A. A. San Feliciano. M. Medarde, J.M. Miguel del Corral, M. Gordaliza, E. Caballero, J.L. López-Pérez, E. del Olmo, M. A. Castro, F. Tomé. Búsqueda de nuevos agentes antineoplásicos, antivirales e inmunosupresores 1992-continúa. Convenio sobre beneficios

USAL / CIBIN (IMSS), México / INCMN, México. A. San Feliciano. E. del Olmo, J.L. López-Pérez. Convenio de Cooperación y Copropiedad de resultados Investigación. 2006 continúa

#### **5 REDES DE INVESTIGACIÓN**

Redes temáticas de investigación Cooperativa en Salud. Red de Investigación de Centros de Enfermedades Tropicales RD06/0018/0002. Nacional. Arturo San Feliciano Martín; Esther del Olmo Fernández, José Luis López Pérez, José María Miguel del Corral Santana;, Julio López Abán, Pablo Anselmo García García, Ricardo Romero Escarcena, Manuel Medarde Agustín, Fernando Simón Martín, Rodrigo Morchón Garcia;, Antonio Muro Álvarez.

#### **6 PUBLICACIONES**

##### **6.1 Artículos en revistas científicas**

Álvarez-Lozano R, Puebla P, Díaz JF, Bento AC, García-Navas R, de la Iglesia-Vicente J, Mollinedo F, Andreu JM, Medarde M, Peláez R. Endowing indole-based tubulin inhibitors with an anchor for derivatization: highly potent 3-substituted indolephenstatins and indoleisocombretastatins. *J Med Chem.* 2013 Apr 11;56(7):2813-27. doi: 10.1021/jm3015603. Epub 2013 Mar 20.

Alvela-Suárez L, Velasco-Tirado V, Belhassen-García M, Novo-Veleiro I, Pardo-Lledías J, Romero-Alegría A, Pérez del Villar L, Valverde-Merino MP, Cordero-Sánchez M. Safety of the combined use of praziquantel and albendazole in the treatment of human hydatid disease. *Am J Trop Med Hyg.* 2014 May;90(5):819-22. doi: 10.4269/ajtmh.13-0059. Epub 2014 Mar 10. PMID: 24615131

Belhassen-García M, Gomez-Munuera M, Pardo-Lledias J, Velasco-Tirado V, Perez-Persona E, Galindo-Perez I, Alvela-Suárez L, Romero-Alegría A, Muñoz-Bellvis L, Cordero-Sánchez M. Pylephlebitis: Incidence and prognosis in a tertiary hospital. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014 Jun-Jul;32(6):350-4. doi: 10.1016/j.eimc.2013.09.002. PMID: 24844192

Belhassen-García M, Pardo-Lledías J, Pérez Del Villar L, Muro A, Velasco-Tirado V, Blázquez de Castro A, Vicente B, García García MI, Luis Muñoz Bellido J, Cordero-Sánchez M. Relevance of Eosinophilia and Hyper-IgE in Immigrant Children. *Medicine (Baltimore).* 2014 Jul;93(6):e43. PMID: 25058145

- Belhassen-García M, Romero-Alegria A, Velasco-Tirado V, Alonso-Sardón M, Lopez-Bernus A, Alvela-Suarez L, del Villar LP, Carpio-Perez A, Galindo-Perez I, Cordero-Sanchez M, Pardo-Lledias J. Study of hydatidosis-attributed mortality in endemic area. *PLoS One*. 2014 Mar 14;9(3):e91342. doi: 10.1371/journal.pone.0091342.
- Belhassen-García M, Velasco-Tirado V, López-Bernus A, Alonso-Sardón M, Carpio-Pérez A, Fuentes-Pardo L, Pardo-Lledías J, Alvela-Suárez L, Romero-Alegría A, Iglesias-Gomez A, Sánchez MC. Fever of unknown origin as the first manifestation of colonic pathology. *Clin Med*. 2013 Apr;13(2):141-5. doi: 10.7861/clinmedicine.13-2-141.
- Castro MÁ, Gamito AM, Tangarife-Castaño V, Zapata B, Miguel del Corral JM, Mesa-Arango AC, Betancur-Galvis L, San Feliciano A. Synthesis and antifungal activity of terpenyl-1,4-naphthoquinone and 1,4-anthracenedione derivatives. *Eur J Med Chem*. 2013 Sep;67:19-27. doi: 10.1016/j.ejmech.2013.06.018. Epub 2013 Jun 19.
- Derita M, Del Olmo E, Barboza B, García-Cadenas AE, López-Pérez JL, Andújar S, Enriz D, Zacchino S, San Feliciano A. Synthesis, bioevaluation and structural study of substituted phthalazin-1(2H)-ones acting as antifungal agents. *Molecules*. 2013 Mar 18;18(3):3479-501. doi: 10.3390/molecules18033479.
- Fernández Soto P; Mwoulouga PO; Akue JP; Abán JL; Santiago BC; Sánchez MC; Muro Álvarez A. Development of a highly sensitive loop-mediated isothermal amplification (LAMP) method for the detection of «Loa loa». *PLoS ONE*. 9 - e94664, pp. 1 - 8. Public Library of Sciences, 10/04/2014.
- Fernández-Soto P, Velasco Tirado V, Carranza Rodríguez C, Pérez-Arellano JL, Muro A. Long-term frozen storage of urine samples: a trouble to get PCR results in «Schistosoma» spp. DNA detection? *PLoS One*. 2013 Apr 16;8(4):e61703. doi: 10.1371/journal.pone.0061703. Print 2013.
- Ferraz MC, Yoshida EH, Tavares RVS, Cogo JC, Cintra ACO, dal Belo CA, Franco LM dos Santos, MG, Resende FA, Varanda EA, Hyslop S, Puebla., P, San Feliciano A, Oshima-Franco Y. An Isoflavone from *Dipteryx alata* Vogel is Active against the in Vitro Neuromuscular Paralysis of *Bothrops jararacussu* Snake Venom and Bothropstoxin I, and Prevents Venom-Induced Myonecrosis, *Molecules*19. 5790-5805. U.S.A. 2014
- García-Barrantes PM, Lamoureux GV, Pérez AL, García-Sánchez RN, Martínez AR, San Feliciano A. Synthesis and biological evaluation of novel ferrocene-naphthoquinones as antiplasmodial agents. *Eur J Med Chem*. 2013 Dec;70:548-57. doi: 10.1016/j.ejmech.2013.10.011. Epub 2013 Oct 12.
- Hernández Arroyo MJ1, Cabrera Figueroa SE, Sepúlveda Correa R, Valverde Merino Mde L, Iglesias Gómez A, Domínguez-Gil Hurlé A; Tormes Team. Impact of a pharmaceutical care program on clinical evolution and antiretroviral treatment adherence: a 5-year study. *Patient Prefer Adherence*. 2013 Aug 1;7:729-39. doi: 10.2147/PPA.S47519. eCollection 2013. PMID: 23983457
- López Aspiroz E, Cabrera Figueroa SE, Porras Hurtado GL, Cruz Guerrero R, Domínguez-Gil Hurlé A, Carracedo A; Tormes Team. Pharmacogenetic analysis of SNPs in genes involved in the pharmacokinetics and response to lopinavir/ritonavir therapy. *Curr Drug Metab*. 2013 Sep;14(7):729-37. PMID: 24001122
- Martinez-Vazquez A, Gonzalez-Hernandez A, Domínguez Á, Rachubinski R, Riquelme M, et al. Identification of the transcription factor Znc1p, which regulates the yeast-to-hypha transition in the dimorphic yeast *Yarrowia lipolytica*. *PLoS ONE* 8(6): (2013) e66790. doi:10.1371/journal.pone.0066790
- Martins IM, López MC, Dominguez A, Choupina A. Isolation and Sequencing of Actin1, Actin2 and Tubulin1 Genes Involved in Cytoskeleton Formation in *Phytophthora cinnamomi* *J Plant Pathol Microb* 2013, 4:194 doi: 10.4172/2157-7471.1000194

- Miriéle C. Ferraz, Edson H. Yoshida, Renata V.S. Tavares, José C. Cogo, Adélia C.O. Cintra, Cháriston A. Dal Belo, Luiz M. Franco, Márcio G. dos Santos, Flávia A. Resende, Eliana A. Varanda, Stephen Hyslop, Pilar Puebla, Arturo San Feliciano and Yoko Oshima-Franco. An Isoflavone from *Dipteryx alata* Vogel is Active against the in Vitro Neuromuscular Paralysis of *Bothrops jararacussu* Snake Venom and Bothropstoxin I, and Prevents Venom-Induced Myonecrosis. *Molecules* 2014, 19, 5790-5805.
- Molinari A, Oliva A, Ojeda C, Miguel del Corral JM, Castro MA, Mollinedo, F, San Feliciano A. Synthesis and evaluation as antitumor agents of 1,4-naphthohydroquinone derivatives conjugated with amino acids and purines. *Arch. Pharm.* 2013, 346:882-890
- Petrezselyova S, Dominguez A, Herynkova P, Macias JF, Sychrova H. Human NKCC2 cation-Cl<sup>-</sup> co-transporter complements lack of Vhcl transporter in the regulation of cation content of yeast vacuoles *Yeast* 30, 395-402, 2013
- Raquel Álvarez, Vilmarí López, Carmen Mateo, Manuel Medarde, and Rafael Peláez. p,p-Dihydroxydihydrostilbenophanes Related to Antimitotic Combretastatins. Conformational Analysis and Its Relationship to Tubulin Inhibition. *J. Org. Chem.* 2014 ASAP. DOI: 10.1021/jo500798r
- Romero-Alegría A, Belhassen-García M, Velasco-Tirado V, Garcia-Mingo A, Alvela-Suárez L, Pardo-Lledias J, Cordero Sánchez M. *Angiostrongylus costaricensis*: Systematic Review of Case Reports. *Adv Inf Dis* 2014, 4, 36-41
- Sancho P., Tejedor C., Sidhu-Muñoz R., Fernández-Lago L, Vizcaíno N.. In mice of «*Brucella ovis*» attenuated mutants for use as live vaccines against *B. ovis* infection *Vet Microbiol Jun 17. pii: S0264-410X(14)00801-9. doi: 10.1016/j.vaccine.2014.06.012. [Epub ahead of print]. 2014*
- Varela Miranda RE Mollinedo Gajate C; Muro Álvarez A; Mollinedo García F. The HSP90 inhibitor 17-AAG potentiates the antileishmanial activity of the ether lipid edelfosine. *Acta Trópica.* 131, pp. 32 - 36. Elsevier, 01/03/2014.

## 6.2 Libros y capítulos de libros

- Ferraz MC, Cogo JC, Franco LM, dos Santos MG, Puebla P, San Feliciano A, Oshima-Franco Y. Capacidade neutralizante de ácidos fenólicos contra o bloqueio neuromuscular induzido pelo veneno de «*Bothrops jararacussu*». Libro "Avanços na Fronteira do Conhecimento" W. Garcia (Editor), EDUNISO, ISBN: 978-85-61289-23-2. 2014
- López-Abán J, Santos Buelga MD, Valles Martín E y García García PA Textos científicos elaborados por estudiantes de primer curso del Grado en Farmacia: cinco años de experiencia. En Ramiro Sánchez MT, Ramiro Sánchez T, Bermúdez Sánchez MP, FECIES 2013. Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC), Granada 2014, ISBN - 13: 978-84-697-0237-6
- San Feliciano A. Del Caos Astronómico, por la Física y la Química, a la Aparición de Vida en la Tierra. Academia de Farmacia de Castilla y León. 25-76 (Libro, capítulo). España 2014

## **7 CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS**

### **7.1 Organización /Coordinación/Comités/Presidencia Sesiones**

II Foro Internacional de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano Mesa de Trabajo: Definición y conformación de redes temáticas de investigación en el Caribe Colombiano. A. San Feliciano. Universidad Cooperativa de Colombia 07/2013

II Foro Internacional de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano Mesa de Trabajo: Reconocimiento de capacidades instaladas de la red de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano. A. San Feliciano. Universidad Cooperativa de Colombia 07/2013

II Simposio Internacional "Nuevos fármacos de origen natural y sintético" Comité Científico: A. San Feliciano. Univ. de Antioquía. Medellín (Colombia)2014, Marzo

### **7.2 Conferencias invitadas**

3ª Reunión Técnica de la Red Iberoamericana de Investigación en Cáncer. De la genómica al control. RIBECÁNCER. CYTED-212RT0464. Propuesta de Nuevas Sustancias antineoplásicas: Ponencia: A. San Feliciano. PharmaMar. Colmenar Viejo (Madrid): 2013, Julio

II Escuela Internacional de Química Medicinal y Farmacología Inducción de Selectividad Antineoplásica en Nuevos Inhibidores de Polimerización de Tubulina. Conferencia Invitada. A. San Feliciano. Rio de Janeiro (Brasil). 2014, Enero

II Foro Internacional de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano Mesa de Trabajo: Diseño de propuestas preliminares de investigación de la red de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano. A. San Feliciano. Universidad Cooperativa de Colombia 07/2013

II Foro Internacional de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano La Patentabilidad de los Productos Naturales y sus Derivados. A. San Feliciano. Universidad Cooperativa de Colombia 07/2013

II Foro Internacional de Bioprospección y Salud Pública en el Caribe Colombiano Los Productos Naturales en la terapéutica del siglo XXI. A. San Feliciano Universidad Cooperativa de Colombia 07/2013

II Simposio Internacional "Nuevos fármacos de origen natural y sintético". La relevancia del compuesto natural en la terapéutica actual. Plenaria Inaugural. A. San Feliciano. Univ. de Antioquía. Medellín (Colombia). 2014, Marzo

II Simposio Internacional "Nuevos fármacos de origen natural y sintético". Síntesis de nuevos derivados de productos naturales bioactivos. Conferencia. A. San Feliciano. Univ. de Antioquía. Medellín (Colombia). 2014, Marzo

II Simposio Internacional "Nuevos fármacos de origen natural y sintético". Identificación online de compuestos naturales. Predicción y corrección del perfil fármaco-toxicológico. Conferencia. A. San Feliciano. Univ. de Antioquía. Medellín (Colombia). 2014, Marzo

Semana Acadêmica de Farmácia (UNIVALI). Inducción de selectividad en compuestos anticancerosos naturales. San Feliciano A. Itajaí (Brasil) 2013, Junio

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud. ¿Diagnóstico, LAMP y helmintos? Pedro Fernández; Javier Gandasegui; Prosper Obolo; Julio López; Belén Vicente; Miguel Cordero; Antonio Muro. 06/11/2013 a 08/11/2013 Murcia

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud ¿Vacunas, genomas y helmintos? Antonio Muro; José Vicente Rojas Caraballo; Julio López; Luis Pérez del Villar Moro; Belén Vicente; Pedro, Fernández; Manuel Alfonso Patarroyo Gutiérrez. 06/11/2013 a 08/11/2013 Murcia

XII Congreso Nacional de Micología “Conocimiento actual de los genomas de los hongos”. Domínguez, A., Bilbao, 18-20 Junio, 2014.

XII Congreso Nacional de Micología. Mesa Genoma fúngico y taxonomía. Angel Domínguez Bilbao, 18-20 Junio, 2014.

### **7.3 Comunicaciones en Congresos**

2014 EAFP Annual Conference Science-based pharmacy education: Towards better medicines and patient care. Póster: R. Álvarez-Lozano, J.P. Bolaños, A.I. Morales, E. Caballero, A. Muro. Ljubljana, Slovenia. 2014, Mayo

2014 EAFP Annual Conference. A novel research initiation program for University of Salamanca pharmacy pre-graduate students helps identifying research vocations. Póster: A.I. Morales, J.P. Bolaños, E. Caballero, A. Muro. Ljubljana, Slovenia 2014, Mayo

I Simposio de jóvenes investigadores de la SEQT. Preparación selectiva de 7-terpenilpurinas citotóxicas Valles, E.; Monka, K.; Miguel del Corral, J. M.; García, P. A. ; Castro, M. A. Madrid, España: 09/05/2014

I Simposio de jóvenes investigadores de la SEQT. Síntesis de nuevos híbridos citotóxicos. Hernández, A.P.; García, P. A.; Castro, M. A.; Miguel del Corral, J. M.; Díez, D. Madrid, España: 09/05/2014.

II Certamen de Divulgación Científica Universidad de Salamanca. Diseño, síntesis y evaluación de nuevos antitumorales basados en productos naturales. Y. Ellahioui, R. Álvarez-Lozano, E. Caballero, R. Peláez, M. Medarde. Salamanca, España. 07/2013

II Simposio Internacional “Nuevos fármacos de origen natural y sintético”. Nuevos derivados heterocíclicos de 1,4-anthracenodiona con actividad citotóxica, antifúngica y antiviral. Roa-Linare, V.; Castro, M.A.; Gamito, A.M.; Tanganife-Castaño, V.; Miguel del Corral, J. M.; Mesa-Arango, A.C.; Betancur-Galvis, L.; San Feliciano, A. Medellín, Colombia: 19/03/2014 a 21/03/2014

RICT 2013 (49th). Drug Discovery and Selection . New carbazol derivatives as antimitotic agents. R. Álvarez-Lozano, C. Jiménez, Y. Ellahioui, A. Dahdouh, A. I. Mansour, M. Medarde, R. Lugar de celebración: Niza, Francia, 07/2013

RICT 2013 (49th). Drug Discovery and Selection New indol based colchicine site ligands. R. Álvarez-Lozano, L. Aramburu, P. Puebla, Y. Ellahioui, A. Dahdouh, A. I. Mansour, M. Medarde, R. Peláez. Lugar de celebración: Niza, Francia, 07/2013

The XXXVIth Symposium Chromatographic methods of investigating the organic compounds. Bioactive compounds obtained by structural manipulation of natural products. Castro, M. A. ; Miguel del Corral, J. M. ; García, P. A. ; Ángela Patricia Hernández García. Katowice-Szczyrk, Polonia: 05/06/2013 a 07/06/2013

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Explorando dominios tipo kunitz en el genoma de «Schistosoma mansoni» Juan Hernández Goenaga; Pedro Fernández Soto; Julio López; Ángel Domínguez Olavarri; Antonio Muro. Murcia, España. 06/11/2013 a 08/11/2013

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Perfil de expresión génica de esplenocitos de ratones inmunizados contra «F. hepatica» mediante microarrays de affymetrix José Vicente Rojas; Julio López; Belén Vicente; Pedro Fernández Soto; Manuel Alfonso Patarroyo; Ángel Domínguez Olavarri; Antonio Muro. Murcia, España. 06/11/2013 a 08/11/2013

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Péptidos sintéticos con epítomos T formulados en sistema ADAD de vacunación protegen frente a la fasciolosis en ratas. Belén Vicente; Laura Sánchez Amador; José Vicente Rojas; Julio López; Alejandro Escamilla; Juan Hernández Goenaga; Pedro Fernández Soto; Manuel Alfonso Patarroyo; Antonio Muro. Murcia, España. 06/11/2013 a 08/11/2013

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Una vacuna multi-epítomo, basada en subunidades peptídicas confiere protección contra «Fasciola hepatica» en modelo murino. José Vicente Rojas; Julio López; Luis Pérez del Villar; Belén Vicente; Pedro Fernández Soto; Manuel Alfonso Patarroyo; Antonio Muro. Murcia, España. 06/11/2013 a 08/11/2013

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Aplicación de la técnica LAMP para la detección molecular de «Schistosoma mansoni» en modelo experimental murino. Javier Gandasegui; Pedro Fernández Soto; Julio López; Juan Hernández Goenaga; Belén Vicente; Miguel Cordero; Antonio Muro. Murcia, España. 06/11/2013 a 08/11/2013

VIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Candidatos a vacuna frente a «Fasciola hepatica»: caracterización de la respuesta inmunológica en modelo murino. José Vicente Rojas; Julio López; Luis Pérez del Villar; Belén Vicente; Pedro Fernández Soto; Manuel Alfonso Patarroyo; Antonio Muro. Murcia, España. 06/11/2013 a 08/11/2013

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges 3-Substituted indole derivatives as antimetabolic agents. Comunicación Oral. R. Álvarez-Lozano, P. Puebla, M. Medarde, R. Peláez. Madrid 2013, Octubre

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges. XVII Congreso de la Sociedad Española de Química Terapéutica. Antimitotic agents: some new amino-pyridine derivatives of isocombretastins. Póster: Y. Ellahioui, E. Caballero, R. Álvarez-Lozano, A. Dahdouh, A. Ibn Mansour, M. Medarde, R. Peláez. Madrid. 2013, Octubre

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges. XVII Congreso de la Sociedad Española de Química Terapéutica Cytotoxic activity and inhibition of tubulin polymerization of dimethylamino-isocombretastins. Póster: C. Jiménez, Y. Ellahioui, R. Álvarez-Lozano, C. Jiménez-Criado, R. G. Sarmiento, E. Caballero, M. Medarde, R. Peláez. Madrid. 2013, Octubre

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges. XVII Congreso de la Sociedad Española de Química Terapéutica. Synthesis and in vitro evaluation of imidazoisoindol derivatives against strongyloides venezuelensis female larvae Póster A.L. Legarda, E. del Olmo, R. Escarcena, S. Mananandro, J. L. López-Pérez, A. San Feliciano. Madrid 2013, Octubre

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges. XVII Congreso de la Sociedad Española de Química Terapéutica. Synthesis and in vitro evaluation of long chain diamines and aminoalcohols against T. cruzi epimastigotes. Póster : A.L. Legarda, E. del Olmo, R. Escarcena, L.A. Bustos, J. López-Abán, A. Muro, J.C. Dib, A. San Feliciano. Madrid. 2013, Octubre

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges. XVII Congreso de la Sociedad Española de Química Terapéutica. Pyridine derivatives as ksp ligands: potential antimitotic agents. Póster: E. González, M. Garayoa, C. Pérez-Melero. Madrid. 2013, Octubre

XVII National Meeting. Advances in Drug Discovery: Successes, Trends and Future Challenges. XVII Congreso de la Sociedad Española de Química Terapéutica New antitumoral analogues of phenstatins. Póster: L. Aramburu, R. Álvarez-Lozano, R. Peláez, M. Medarde. Madrid. 2013, Octubre

XVIII Congreso de la Sociedad Española de Parasitología. Avances en el control de la fasciolosis: Vacunas peptídicas combinadas de síntesis química. Antonio Muro Álvarez; José Rojas Caraballo; Julio López Abán; Luis Pérez del Villar Moro; Belén Vicente Santiago; Pedro Fernández Soto; Laura Sánchez Amador; Manuel Alfonso Patarroyo Gutiérrez. Las Palmas de Gran Canaria, 17/09/2013 al 20/09/2013

XVIII Congreso de la Sociedad Española de Parasitología. Expresión de receptores tipo-Toll en macrófagos peritoneales de ratón tratados con péptidos sintéticos derivados de proteínas de «Fasciola hepatica» María Aguiriano Aguirre; Pedro Fernández Soto; José Rojas Caraballo; Julio López Abán; Belén Vicente Santiago; Manuel Alfonso Patarroyo Gutiérrez; Antonio Muro Álvarez. Las Palmas de Gran Canaria, 17/09/2013 al 20/09/2013

XVIII Congreso de la Sociedad Española de Parasitología. Expresión génica en hígado de ratón BALB/c infectado con «Fasciola hepatica». Belén Vicente Santiago; Pedro Fernández Soto; Iker Falces Romero; José Rojas Caraballo; Luis Pérez del Villar Moro; Julio López Abán; Ángel Domínguez Olavarrí; Antonio Muro Álvarez. Las Palmas de Gran Canaria, 17/09/2013 al 20/09/2013

XXIV Congreso De La Sociedad Española De Microbiología. Evaluación de la implicación en la virulencia de *Brucella ovis* de los genes *bepC*, *bma C* y *ugpB*. Sidhu-Muñoz R, P. Sancho, L. Fernández-Lago Y N. Vizcaíno. Poster L'Hospitalet, de Llobregat (Barcelona). 10-13 Julio 2013.

XXIV Congreso Nacional de Microbiología Cívicos, C.; Duran, L.; López, M.C.; Domínguez, A. Respuesta a defectos en la N-glicosilación de proteínas en *Candida albicans*. Estudio de los mutantes *mnn9Δ* y *alg5Δ*. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). 10-13 Julio 2013.

XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Farmacología. Dihydropyrimidine derivatives as calcium channel blockers, Póster: R. Aparicio, E. González, M.J. Montero, R. Carrón, C. Pérez-Melero, M.A. Sevilla, San Pedro del Pinatar (Murcia). 2013, Septiembre

## **8 CAPACIDAD FORMATIVA DEL CENTRO**

### **8.1 Dirección de Tesis Doctorales**

Caracterización fenotípica y transcripcional de mutantes afectados en la N-glicosilación de proteínas en el patógeno *Candida albicans*. Carlo Cívicos Villa." 30 de Mayo de 2014. "cum laude". Facultad de Biología. Universidad de Salamanca. Doctorado Europeo. Angel Domínguez Olavarris. M<sup>a</sup> del Carmen López

Desarrollo de Vacunas Recombinantes Específicas Frente a Infecciones Producidas por *Brucella ovis*. Pilar Sancho García. Luis Fernandez Lago. 2014.

Diseño de una vacuna contra «Fasciola hepatica» basada en el empleo de herramientas de bioinformática. Directores Antonio Muro Álvarez y Manuel Alfonso Patarroyo Gutierrez, Julio López Abán. Doctorando: José Vicente Rojas Caraballo n: Sobresaliente «Cum laude» 05/05/2014

Filariosis por «Onchocerca volvulus», «Loa loa» y «Mansonella perstans». Analisis epidemiológico, clínico, analítico y parasitológico. Doctorando-a/alumno-a: Sabino Puente Puente. Director Antonio Muro Álvarez 25/07/2013.

## 8.2 Dirección de Trabajos Fin de Máster

Búsqueda de Nuevas Sondas para Dianas Antitumorales basados en Isocombretastatinas Evaluación y Desarrollo de Medicamentos. Raquel Antón Saiz. Directores: Rafael Peláez. Purificación Corchete Sánchez, 2014

Detección molecular de *Strongyloides venezuelensis* mediante LAMP en modelo experimental: aproximación al diagnóstico de la estrogiloidosis. Alicia Sánchez Hernández Directores Julio López Abán y Pedro Fernández Soto

Diseño de nuevas vacunas subunitarias contra *Schistosoma mansoni* mediante herramientas bioinformáticas. Patricia López García Directores Julio López Abán y Pedro Fernández Soto. 2014.

Diseño, síntesis y evaluación de análogos de productos naturales anticancerosos.. Evaluación y Desarrollo de Medicamentos. Paula Fernández Canelas. Directores Pilar Puebla, Manuel Medarde 2014

Estudio del proteoma de «Plasmodium vivax». Darwin Andrés Moreno Director Antonio Muro Álvarez 2014

Nuevas sulfamidas antimitóticas. Diseño, síntesis y actividad. Evaluación y Desarrollo de Medicamentos Antonio Arenas. Directores. Rafael Peláez, Raquel Álvarez Lozano. 2014

Síntesis de nuevos agentes antitumorales de doble acción basados en fenstatinas. Evaluación y Desarrollo de Medicamentos. Iván Parra Izquierdo. Directores: Esther Caballero Salvador, Raquel Álvarez Lozano. 2014

## 8.3 Tutoría de trabajos de Fin de Grado

Enfermedad de Chagas: una revisión actual Beatriz Salvador Ariza 30/06/2014 Pedro Fernández Soto

Estudio del proteoma en malaria. Jesús Morán González 30/06/2014. Antonio Muro Álvarez

Malaria: una visión global Lorena Diaz Sanchez 30/06/2014. Pedro Fernández Soto

Preparación de compuestos bioactivos por adición nucleofílica a carbonilos a,b insaturados. Noguera Peña, Alfonso 30/06/2014. María Ángeles Castro González y Pablo A. García García.

## 9 ORGANIZACIÓN/COORDINACIÓN DE CURSOS

Cursos extraordinarios de la Universidad de Salamanca TÉCNICAS DE LABORATORIO EN EL CAMPO DE CIENCIAS DE LA SALUD. Coordinador Rodrigo Morchón García, Julio López Abán. M. Belén Vicente Santiago, Javier González Miguel. Raul Aguillar 6-9 julio 2013.

Curso "Productos Naturales en Química Medicinal" en XX Escola de Verao em Química Farmaceutica e Medicinal Chemistry. A. San Feliciano. UFRJ (Brasil). 2014, Enero

Seminario del Proyecto de Innovación Docente para la difusión de la Información de Másteres en Biomedicina: MUET. E. del Olmo Facultad de Biología. USAL. 2013, Mayo

Curso de Pós-Graduação "Descubrimiento y Desarrollo de Fármacos Frente a Cáncer y Enfermedades Tropicales. Del Producto Natural a la Clínica. A. San Feliciano (Coordinador y Profesor). UNIVALI, Itajaí (SC), Brasil. 2013, Junio

Curso de Pós-Graduação "Descubrimiento y Desarrollo de Fármacos Frente a Cáncer y Enfermedades Tropicales. Del Producto Natural a la Clínica. J.L. López-Pérez UNIVALI, Itajaí (SC), Brasil 2013, Junio

Minicurso (8 horas). Química Medicinal de Productos Naturales. A. San Feliciano. Bogotá (Colombia) 2014, Junio

Curso pre-Doctoral del Programa de Doctorado "Salud y Desarrollo en los Trópicos". E. del Olmo, A. Muro, M. Cordero. Universidad Nacional de Ecuador. 2013, Septiembre

Curso de Maestría en Ciencias Biomédicas "Química de los Fármacos" J.L. López-Pérez Facultad de Medicina, Universidad de Panamá. 2013, Septiembre

Seminario Informativo sobre aspectos educativos del Máster de Enfermedades Tropicales. E. del Olmo. Facultad de Farmacia. USAL. 2013, Septiembre

Seminario Informativo sobre aspectos educativos del Máster de Enfermedades Tropicales E. del Olmo. Facultad de Farmacia. USAL. 2013, Octubre

## **10 CONFERENCIAS IMPARTIDAS POR LOS MIEMBROS DEL CIETUS**

Academia de Farmacia de Castilla y León Del Caos Astronómico, por la Física y la Química, a la Aparición de Vida en la Tierra. A. San Feliciano.. 2014, Febrero

Bioinformática e Ómicas, reflexões de um utilizador. 15 de Mayo de 2013 En el 5 Workshop em Bioinformática". Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agrícola. Universidad de Bragança. Portugal

Diseños de nuevos agentes desestabilizadores de los microtúbulos, basado en la estructura de la Tubulina. J.L. López-Pérez. Facultad de Medicina. Universidad de Panamá. 2013, Agosto

Estudios conformacionales de macrociclos antimetabólicos. M. Medarde. Universidad Jaime I de Castellón. 2013, Octubre

Farmaforum 2014. Farmacia, Toxicidad y Bioterrorismo. Moléculas que matan y/o. Conferencia Invitada A. San Feliciano. Facultad de Farmacia, Salamanca. 2014, Mayo

Inducción de selectividad en compuestos Antineoplásicos Naturales. A. San Feliciano. Universidad de Antioquía. Medellín. 2013, Julio

Mejora de la Bioactividad de Productos Naturales. A. San Feliciano. Universidad de Antioquía. Medellín. 2013, Julio

Reunión de Cooperación Científica. Subdirección General de Investigación del Instituto Nacional de Salud de Colombia. Participación. A. San Feliciano. Colombia. 2014, Junio

Reunión de Cooperación Científica. Vacunas FIDIC. Participación: A. San Feliciano. Bogotá (Colombia). 2014, Junio

## **11 CONFERENCIAS INVITADAS EN LOS SEMINARIOS CIETUS**

Dr. Manuel Alfonso Patarroyo Desarrollo de una vacuna frente a «Plasmodium vivax». Fundación Instituto de Inmunología de Colombia FIDIC, Universidad del Rosario. Colombia. Bogotá 13 de Noviembre de 2013

Dra. Alice L. Pérez. NUEVAS FERROCENYL-NAFTOQUINONAS ANTIPALÚDICAS” Centro de Investigación de Productos Naturales, CIPRONA. Universidad de Costa Rica. 14 de Noviembre de 2013

Dr. Ignacio Pérez Valero. TRASTORNO NEUROCOGNITIVO ASOCIADO A VIH Unidad de VIH. Hospital Universitario La Paz-IdiPAZ. Madrid. 26 de noviembre 2013

Dr. Rafael Balaña Fouce. Clonalidad en «Leishmania» spp. demostración de intercambio genético en Trypanosomátidos. Facultad de Veterinaria. Universidad de León. 18 de diciembre 2013.

Dra. Alicia Hernández. Diagnóstico diferencial de lesiones orales. Cirujana maxilofacial. Hospital del Río Hortega (Valladolid). 29 de Enero de 2014

Prof. Dr. Francisco Albuquerque Sendín. El dolor crónico. Influencia cultural” Facultad de Fisioterapia. 30 de Enero de 2014

## **12 SERVICIOS**

- Consulta Medicina Tropical
- Análisis de muestras mediante técnicas serológicas y moleculares
- Mantenimientos de ciclos biológicos
- Obtención de antígenos parasitarios
- Diseño y síntesis de compuestos antiparasitarios e inmunomoduladores
- Estudio de metabolitos secundarios de plantas medicinales
- Caracterización estructural de compuestos orgánicos
- Servicio de genómica y proteómica

## **13 BECAS Y ESTANCIAS**

### **13.1 Becas**

Noguera Peña, Alfonso. Beca de Colaboración. Grado en Farmacia. Facultad de Farmacia

Rojas Caraballo, José Vicente. Beca Banco de Santander. Programa de Doctorado en Enfermedades Tropicales. Facultad de Farmacia

### **13.2 Estancias**

Prevender, Morana. Universidad de Croacia. Estudiante del Grado en Farmacia. Programa de estancias para estudiantes de la Federación Internacional de Estudiantes de Farmacia. Julio 2014.

Manuel Alfonso Patarroyo Gutierrez. FIDIC Fundación Instituto de Inmunología de Colombia. Universidad del Rosario, Bogotá. Profesor Visitante. Octubre 2014.

Shariati Sharifi, Fariborz, Universidad de Zabol, Zabol, Irán. Profesor visitante. Julio 2014.