



Memoria anual 2019

Departamento de Farmacología y Toxicología

Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Medicina
Facultad de Veterinaria

Contacto

Tel: +34 91 394 1464 (Med) / 3941 (Vet)
[http:// www.ucm.es/farmatox/
dp453@ucm.es](http://www.ucm.es/farmatox/dp453@ucm.es)
@FarmaMed_UCM

1.- Personal:

Total: 119

Distribución por género (m/h): 52,1% / 47,9%

Distribución por edades PDI: media 52.3 años (70-41)

Catedráticos: 13 (m/h: 46,2% / 53,8%)

Catedráticos Vinculados: 1 (h)

Prof. Titulares: 13 (m/h: 61,5% / 38,5%)

Prof. Contratados doctores: 6 (m/h: 16,7% / 83,3%)

Prof. Contratados doctores interinos: 4 (m/h: 25,0% / 75,0%)

Prof. Asociados: 5 (m/h: 60,0% / 40,0%)

Ayudante Doctor: 2 (m)

Prof. Asociados de CC. de la Salud: 19 (m/h: 52,7% / 47,3%)

Eméritos: 2 (h)

Profesores Honoríficos: 6 (m/h: 30,0% / 70,0%)

Personal de Administración y Servicio: 7 (m/h: 28,6% / 71,4%)

Investigadores postdoctorales: 8 (m/h: 50,0% / 50,0%)

Contratados predoctorales: 26 (m/h: 62,0% / 38,0%)

Personal de Apoyo a la Investigación: 9 (m/h: 77,8% / 22,2%)

Listado de Cargos Académicos:

1 Vicerrector (5 meses)

2 Secretarías de Facultad

1 Vicedecano

1 Director de Departamento

1 Secretaria de Departamento

1 Director de Sección Departamental

1 Secretario de Sección Departamental

1 Miembro en la Comisión de Reclamaciones

1 Coordinador de Master

1 Director de Museo

2.- Actividad docente:

2.1.- En la UCM

GRADO

Grado en Medicina:

- Farmacología I
- Farmacología II (Anestesiología y Reanimación)
- Farmacología III (Farmacología Clínica)

Grado en Nutrición humana y dietética:

- Dietética y Farmacología aplicada
- Toxicología de los Alimentos

Grado en Terapia Ocupacional:

- Intervención en Adicciones

Grado en Odontología:

- Farmacología
- Anestesiología y Reanimación

Grado en Podología:

- Farmacología

Grado en Fisioterapia:

- Farmacología y Productos Sanitarios

Grado en Enfermería:

- Farmacología

Grado en Veterinaria:

- Farmacología y Farmacia
- Farmacología Clínica y Farmacoterapéutica.
- Toxicología
- Deontología, Medicina Legal y Legislación

Grado en Ciencia y Tecnología de los alimentos

- Fundamentos en Toxicología

MASTER

Máster en Ciencias odontológicas:

- Dolor e Inflamación

Máster en Investigación en Cuidados de la Salud

- Ensayos Clínicos

Máster en Neurociencia:

- Técnicas experimentales en Neurociencia
- Neurofarmacología y Neurotoxicología
- Enfermedades Mentales
- Enfermedades Degenerativas
- Plasticidad neuronal y regeneración del SNC

Máster en Nutrición Humana y Dietética:

- Farmacología y Genética aplicadas a la nutrición
- Nutrición y Dieta en el cáncer
- Evaluación del riesgo y seguridad de sustancias presentes en los alimentos

Máster en Psicofarmacología y Drogas de abuso:

- Nuevos avances en Investigación en Psicofarmacología y Drogodependencias
- Bases conceptuales de Fisiología, Bioquímica y Farmacología

Máster en Investigación en Medicina Traslacional

- Investigación traslacional en enfermedades inflamatorias y crónicas
- Bases fisiopatológicas y terapéuticas de enfermedades inflamatorias y crónicas

Investigación traslacional en enfermedades cardiovasculares y metabólicas
 Bases fisiopatológicas en enfermedades cardiovasculares y metabólicas
 Investigación traslacional en enfermedades neurológicas y psiquiátricas
 Bases fisiopatológicas y terapéuticas de enfermedades neurológicas y psiquiátricas
 Imagen en Biomedicina
 Tecnologías ómicas y bioinformática
Máster de Iniciación a la Investigación en salud mental (Interuniversitario UCM, UCA, UC, UB, UAB)
 Psicofarmacología 2
Máster de Producción y Sanidad Animal. (Interuniversitario UPM y UCM)
 Gestión, genética y reproducción en rumiantes
 Sanidad en porcino

Otras actividades docentes en la UCM:

En grados:

- Asignaturas **Optativas:**
 - Vencer al Dolor (*online*). Grado de Medicina, UCM
 - Clínica de animales exóticos. Grado en Veterinaria, UCM.
 - Animales de Experimentación. Grado de Veterinaria, UCM
 - Acuicultura e Ictiopatología. Grado de Veterinaria, UCM
 - Historia, Documentación y Teoría de la Veterinaria. Grado de Veterinaria, UCM
 - Veterinaria y Medio Ambiente. Grado de Veterinaria, UCM
- Actividades docentes regladas en Grado de Medicina: Sesiones Básico-Clínicas y ECOE del Grado de Medicina. UCM

Formación continua, Títulos propios y otros en la UCM

- Curso para Acreditación de Funciones a, b y c en Experimentación animal. Hospital Clínico Veterinario. Facultad de Veterinaria UCM.
- Título Propio Experto Universitario en Podología Médico Quirúrgica del Pie. Asignatura de Farmacología, Módulo de Tratamiento del Dolor Postoperatorio. UCM.
- Título Propio Especialista en Animales Exóticos y Salvajes: Manejo, Clínica y Cría en Cautividad. UCM
- Título Propio Especialista Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía. UCM
- Certificado de Formación Permanente: Tecnología de la elaboración de cerveza (Co-Dirección). UCM
- Máster en Monitorización y Gestión de Proyectos en Investigación Clínica. UCM-ESAME.
- Curso de Verano Universidad Complutense. El Escorial 2019. Enfermedades bucales y neurodegenerativas, tan lejos o tan cerca. Co-secretario del curso y ponente. Inflamación en patología psiquiátrica. 11-12 de julio de 2019.
- Curso de Verano Universidad Complutense. El Escorial 2019. "Alimentación, Salud y la Agenda 2030". Compuestos Tóxicos en el Ámbito Alimentario: Riesgos y Recomendaciones. 18 julio 2019

2.2.- Fuera de la UCM

- Máster Ritmo Cardíaco. Magister en terapias intervencionistas para control del ritmo cardíaco. Universidad Francisco de Vitoria avalado por la Sociedad Latinoamericana de Ritmo Cardíaco (LAHRS). Módulo I. Elementos básicos del EEF. Estudio de los mecanismos de las arritmias mediante EEF. Curso 2018-2019. <https://masterritmocardiaco.com/>
- Máster Universitario en Investigación Farmacológica. Universidad Autónoma de Madrid.

Facultad de Medicina. Therapeutic targets in Cardiovascular Pharmacology. Patophysiology and pharmacology of the cardiovascular system.

- Máster Universitario en gestión y desarrollo de tecnologías biomédicas. Universidad Carlos III. Curso 2018-2019. Innovación de la industria farmacéutica: Medicamentos avanzados y biotecnología.
- Master Universitario en Biomedicina y Oncología Molecular. Avances diagnósticos y terapéuticos en enfermedades infecciosas, neurológicas y cardiovasculares. Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias (IUOPA) y Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Oviedo.
- XXIX Master Universitario en “Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos”. Universidad de Navarra. Informe de Expertos en el Desarrollo de Medicamentos. Pamplona, 7 marzo, 2019
- Máster universitario en investigación farmacológica. Therapeutic targets in Cardiovascular Pharmacology. Universidad Autónoma de Madrid.
- Máster en Neurociencia. Bases neurobiológicas de la adicción. Universidad Autónoma de Madrid
- Master de dolor. Interuniversitario URJC y UC.
- Master de dolor y terapia manual. Universidad Europea de Madrid
- Máster Oficial de Biomedicina Molecular. Mechanisms controlling cardiac and vascular myocytes function. Módulo: Enfermedades Cardiovasculares. Universidad Autónoma de Madrid. Plan de Formación CNIC-JOVEN.
- Máster de Ecocardiografía en emergencias médicas, anestesia, reanimación y cuidados críticos. Campus Sociedad Española de Imagen Cardíaca. Universidad Francisco de Vitoria.
- Diploma en Salud Pública en Cooperación y Desarrollo por la Escuela Nacional de Sanidad-Instituto de Salud Carlos III
- XVII Curso de metodología en investigación en periodoncia e implantes dentales. Sociedad Española de Periodoncia. Oviedo, 22 y 23 de febrero 2019. Modelos experimentales para estudios aplicados en medicina periodontal.
- 19º Debates en Psiquiatría. Universidad de Oviedo, SEP, CIBERSAM. Oviedo 7-8 junio 2019. ¿Es el sistema intestinal nuestro segundo cerebro?.
- VII Laboratorio de Ideas para jóvenes investigadores CIBERSAM. Oviedo, Junio 2019.
- Curso AEMPS: Reacciones de hipersensibilidad. Farmacovigilancia Veterinaria. 21-25 enero 2019.
- Curso: Seminarios sobre Fauna Silvestre GREFA 2019. Uso Racional de Fármacos en Aves Silvestres.
- Curso: Técnico de centros de recuperación, reproducción y reintroducción de fauna salvaje (Cód. D0196) 2019
- Curso “Les resistències microbianes”. Conselleria Administracions Publiques i Modernitzacio. Escola Balear Administració Pública. Antimicrobianos, Aplicaciones Clínicas. Principios Farmacológicos para el Diseño de Pautas Posológicas de Antimicrobianos. Resistencias de Antimicrobianos. Uso Prudente y Responsable de Antimicrobianos en Animales. Palma de Mallorca, 20 septiembre 2019.
- International Forum on Food Safety. Huazhong Agricultural University. Temas impartidos: New EU Legislation on Veterinary Drugs and Medicated Feed. Categorisation of Antimicrobials. Impact on Public Health and Animal Health of the Use of Antibiotics in Animals. Feed Additives. EU Legislation, Analysis and Innovation. Wuhan, Hubei Province, P.R. China, October 7-12, 2019
- Seminario Internacional sobre sustentabilidad y salud: Una Salud. Universidad Autónoma de Nueva León. Uso prudente y responsable de antimicrobianos en medicina veterinaria. Secretaria de Sustentabilidad y Facultades de Medicina y Medicina Veterinaria y Zootecnia. Monterrey, Nueva León (México), 6 noviembre, 2019.
- Jornada de Salud 2019. Residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos. Riesgos para la salud pública. Universidad Autónoma de Nueva León. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Escobedo, Nueva León (Mexico), 7 noviembre, 2019.

- Proyecto UNIC. Proyecto de formación continuada. La excelencia en insuficiencia cardiaca. "¿Qué nos espera en IC en los próximos años?" Madrid, 2 de marzo de 2019.
- Sesión formativa en anticoagulación. "Características farmacocinéticas e interacciones de los anticoagulantes orales". Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid. Madrid. 2 de octubre de 2019.
- Training Course of the ESC Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy. "Drugs metabolism in the elderly". Londres 25 de octubre, 2019.
- Training Course of the ESC Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy. "Problems with polypharmacy in older people". Londres 25 de octubre, 2019.
- Training Course of the ESC Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy. Sesión 2 "Diuretics". Londres 25 de octubre, 2019.
- 12th Course of the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy: Clinical Trials Programme all about Clinical Trials. "New versus old designs in clinical trials". Estocolmo, 12 de diciembre de 2019.
- Curso Internacional de "Ecocardiografía Perioperatoria y de Cuidados Críticos". Programa de Fisiopatología del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, con una duración de 162 horas. Coordinación.
- Curso de formación continuada del Comité Europeo de Educación en Anestesiología. Noviembre 2019
- XV Curso de Ecografía en Anestesia y Cuidados Intensivos. Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra. Mayo 2019.
- Curso online biosimilares en la práctica clínica. Organización médica colegial de España. Madrid, Abril 2019

2.3.- Proyectos de innovación docente activos en 2019

- Introducción de la gamificación como herramienta docente en la asignatura de Empleo de la gamificación como nueva herramienta docente en la asignatura de Intervención en adicciones dentro del grado de Terapia Ocupacional. IP: JLM Madrigal. Ref: Innovadocencia UCM-102
- Red de innovación docente interuniversitaria en Farmacología: un espacio común para mejorar el aprendizaje. IP: MD Ivorra Insa. Proyecto UV-SFPIE_GER18-850994
- Material Audiovisual en Red como facilitador del aprendizaje significativo de Farmacología. IP: LA Olivos-Oré. Ref: Innovadocencia 237
- Desarrollo de una práctica integral sobre el diseño, elaboración y comercialización de un alimento obtenido por fermentación a escala semi-industrial. IPs: M Fernández Álvarez, JA Gilabert. Ref. Innovadocencia 236
- Creación de un nuevo recurso educativo virtual para estudiantes de grado en Farmacia. IP: S Torrado Durán. Ref. Innovadocencia UCM- 243
- Desarrollo de un Modelo Práctico Interactivo de Uso Docente para Identificación de Especies de Animales Mamíferos a través del pelo. IP: S Sánchez-Fortún. Ref. Innovadocencia UCM 49.
- Aeroevacuación en un escenario real: nueva herramienta de aprendizaje en las futuras generaciones de estudiantes de medicina. IP: B Quintana. Ref. Innovadocencia UCM PIMCD-245
- Innovación en la docencia del grado de medicina: aerotransporte de pacientes con alto riesgo de contaminación por enfermedad infecciosa en un escenario real. IP: B Quintana. Ref. Innovadocencia UCM. PIMCD-333
- Red de innovación docente en Farmacología. IP: D Ivorra (Universidad de Valencia). Ref: UV-SFPIE_RMD15-314985.
- Página web orientada a la evaluación *in silico* de nuevas sustancias con interés biológico. Parte III. IP: E Ramos. Ref. 101
- Aprendizaje Flexible y Personalizado para Atender a la Diversidad en el Aula, Mediante el uso del *Flipped Learning* (Aprendizaje Invertido), a través del uso Integrado de un Sistema Virtual de

Respuesta en el Aula y Otras Herramientas TACs. IP J del Pino. Ref. 14

- Plan de formación docente de jóvenes investigadores pre- y postdoctorales del Departamento de Farmacología y Toxicología. (Profesores del dpto. en la Fac. de Medicina).

- Elaboración de píldoras educativas sobre Historia de la Veterinaria. IP: MA Meana. Ref. 270

2.4.- Material docente (libros, capítulos)

Anadón A., I. Ares, M.R. Martinez-Larrañaga and M.A. Martinez (2019). Chapter 38. Biomarkers of Drug Toxicity and Safety Evaluation. In: **Biomarkers in Toxicology**, Gupta, R.C (Ed.). Second Edition. Elsevier/Academic Press, San Diego, CA, USA, pp. 655-691 (ISBN: 978-0-12-814655-2). (<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814655-2.00038-4>)

Anadón A., MR. Martinez-Larrañaga, I. Ares, and MA. Martínez (2019). Prebiotics and Probiotics in Feed and Animal Health. In: **Nutraceuticals in Veterinary Medicine**, Gupta R.C, Srivastava, A., Lall, R. (Eds). Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 261-285. (ISBN: 978-3-030-04623-1) (https://doi.org/10.1007/978-3-030-04624-8_19)

Anadón A., I. Ares, MR. Martinez-Larrañaga and MA. Martínez (2019). Enzymes in Feed and Animal Health. In: **Nutraceuticals in Veterinary Medicine**, Gupta R.C, Srivastava, A., Lall, R. (Eds). Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 303-313. (ISBN: 978-3-030-04623-1) (https://doi.org/10.1007/978-3-030-04624-8_21)

Anadón A., I. Ares, MR. Martinez-Larrañaga and MA. Martínez (2019). Chapter 22. Nutraceuticals Used as Antibacterial Alternatives in Animal Health and Disease. In: **Nutraceuticals in Veterinary Medicine**, Gupta R.C, Srivastava, A., Lall, R. (Eds). Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 315-343. (ISBN: 978-3-030-04623-1) (https://doi.org/10.1007/978-3-030-04624-8_22)

Anadón A., I. Ares, MR. Martinez-Larrañaga y MA. Martínez (2019). Capítulo 3. Innovación en el ámbito de los medicamentos veterinarios. En: **Tecnologías Disruptivas. Regulando el Futuro**. Recuerda Girela, M.A. (Director). Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor, Navarra, pp. 99-156 (ISBN: 978-84-1308-700-9)

Caballero R, Tamargo J. TWICOR (rosuvastatina/exetimiba). Características farmacológicas. **Drugs in Practice**. J&C Ediciones Médicas S.L. 2019;7:1-11.

Mas-Capdevila A, Pons Z, Aleixandre A, Bravo FI, Muguerza B. Dose-Related Antihypertensive Properties and the Corresponding Mechanisms of a Chicken Foot Hydrolysate in Hypertensive Rats. In: Kaustav Majumder, K. (Ed) **Impact of Bioactive Peptides on Human Health**. MDPI Editorial Office (Basel, Switzerland) 2019:103-114. ISBN 978-3-03897-620-2 (Pbk) ISBN 978-3-03897-621-9

Pazó-Sayós Laia, Ana Arnalich-Montiel, Dayana Flórez-Palacio, Begoña Quintana-Villamandos. Libro: **"Vascular Surgery"**. Latest Recommendations on the Anesthetic Management of the Symptomatic Carotid Artery Disease. Editorial: SM Group Open Access eBooks (2019). ISBN: 978-1-944685-58-4

Rivas A, Amanda Lopez-Picado, María del Rosario Salas-Butrón, Ana Terleira, Andres Sanchez Pernaute, Antonio José Torres Garcia, Carmen Moreno Lopera, Luis Miguel Chicharro, Fernando Bandrés, Miguel Angel Rubio Herrera, Antonio Portolés, Emilio Vargas. Effect of Roux-en-Y gastric surgery on ciprofloxacin pharmacokinetics: an obvious effect?. **European Journal of Clinical Pharmacology**, May 2019; 75(5):647-654

Tamargo, J. Ed. Section 8 Cardiovascular drugs—from A to Z. Tamargo J, Caballero R, Delpón E. Chapter 8.1 Cardiovascular drugs—from A to Z. **The ESC Handbook on Cardiovascular Pharmacotherapy** (2 edn). Juan Carlos Kaski and Keld Per Kjeldsen. Oxford University Press, mayo 2019. pp. 413-812. Print ISBN-13: 9780198759935. DOI: 10.1093/med/9780198759935.001.0001

Tamargo, J. Ed. Section 9 Non-cardiac drugs affecting the heart—from A to Z. Delpón E, Tamargo J. Chapter 9.1 Cardiovascular drugs—from A to Z. **The ESC Handbook on Cardiovascular Pharmacotherapy** (2 edn). Juan Carlos Kaski and Keld Per Kjeldsen. Oxford University Press, mayo 2019. pp. 813-896. Print ISBN-13: 9780198759935. DOI: 10.1093/med/9780198759935.001.0001

Vidal, A. www.unidaddoloralfonsovidal.com

3.- Actividad investigadora:

3.1.- Publicaciones indexadas en 2019

Abad Gurumeta A. New advances for the anaesthologist in Spanish. The effort of many, a success for all. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2019 Mar;66(3):117-118. doi: 10.1016/j.redar.2018.11.003. Epub 2018 Dec 15. English, Spanish.

Abad-Gurumeta A, Casans-Francés R, Roca-Castillo E, Ripollés-Melchor J, Calvo-Vecino JM. Effect of ultrasound image enhancement software on the quality of vision of regional anesthesia needles. *Minerva Anesthesiol*. 2019 Jan;85(1):53-59.

Abad-Gurumeta A, Gómez-Ríos MÁ, Calvo-Vecino JM. Intravenous dexmedetomidine: can it modulate the effects of inflammation, or is it only an antinociceptive agent? *Minerva Anesthesiol*. 2019 Mar;85(3):226-228

Adrover JM, Del Fresno C, Crainiciuc G, Cuartero MI, Casanova-Acebes M, Weiss LA, Huerga-Encabo H, Silvestre-Roig C, Rossaint J, Cossío I, Lechuga-Vieco AV, García-Prieto J, Gómez-Parrizas M, Quintana JA, Ballesteros I, Martín-Salamanca S, Aroca-Crevillen A, Chong SZ, Evrard M, Balabanian K, López J, Bidzhekov K, Bachelier F, Abad-Santos F, Muñoz-Calleja C, Zarbock A, Soehnlein O, Weber C, Ng LG, Lopez-Rodriguez C, Sancho D, Moro MA, Ibáñez B, Hidalgo A. A Neutrophil Timer Coordinates Immune Defense and Vascular Protection. *Immunity*. 2019 Feb 19;50(2):390-402.e10. doi: 10.1016/j.immuni.2019.01.002. Erratum in: *Immunity*. 2019 Nov 19;51(5):966-967

Aguilar-Shea AL, Gallardo-Mayo C. [Migraines, candidiasis and acne. One solution]. *Semergen*. 2019 Jul - Aug;45(5):356-358. doi: 10.1016/j.semerg.2018.09.009. Epub 2018 Dec 20. Spanish

Álvarez-Cilleros D, López-Oliva ME, Morales-Cano D, Barreira B, Pérez-Vizcaíno F, Goya L, Ramos S, Martín MÁ. Dietary Cocoa Prevents Aortic Remodeling and Vascular Oxidative Stress in Diabetic Rats. *Mol Nutr Food Res*. 2019 Sep;63(18):e1900044.

Alvarez-Fuente M, Moreno L, Lopez-Ortego P, Arruza L, Avila-Alvarez A, Muro M, Gutierrez E, Zozaya C, Sanchez-Helguera G, Elorza D, Martinez-Ramas A, Villar G, Labrandero C, Martinez L, Casado T, Cuadrado I, Del Cerro MJ. Exploring clinical, echocardiographic and molecular biomarkers to predict bronchopulmonary dysplasia. *PLoS One*. 2019 Mar 6;14(3):e0213210. doi: 10.1371/journal.pone.0213210.

Álvarez-Fuente M, Moreno L, Mitchell JA, Reiss IK, Lopez P, Elorza D, Duijts L, Avila-Alvarez A,

Arruza L, Ramirez Orellana M, Baraldi E, Zaramella P, Rueda S, Gimeno-Díaz de Atauri Á, Guimarães H, Rocha G, Proença E, Thébaud B, Del Cerro MJ. Preventing bronchopulmonary dysplasia: new tools for an old challenge. *Pediatr Res*. 2019 Mar;85(4):432-441. doi: 10.1038/s41390-018-0228-0. Epub 2018 Nov 21.

Araos P, Vidal R, O'Shea E, Pedraz M, García-Marchena N, Serrano A, Suárez J, Castilla-Ortega E, Ruiz JJ, Campos-Cloute R, Santín LJ, Rodríguez de Fonseca F, Pavón FJ, Colado MI. Serotonin is the main tryptophan metabolite associated with psychiatric comorbidity in abstinent cocaine-addicted patients. *Scientific Reports* (2019) 9(1):16842. doi: 10.1038/s41598-019-53312-0.

Arribas-Blázquez M, Olivos-Oré L, Barahona MV, Sánchez de la Muela M, Solar V, Jiménez E, Artalejo AR. Overexpression of P2X3 and P2X7 Receptors and TRPV1 Channels in Adrenomedullary Chromaffin Cells in a Rat Model of Neuropathic Pain. *Int J Mol Sci*. 2019 Jan 3;20(1). pii: E155. doi: 10.3390/ijms20010155.

Barra-Caraccioloa, A.; Dejana, L.; Fajardo, C.; Grennia, P.; Martín, M.; Mengs, G.; Sánchez-Fortún, S.; Lettierid, T.; Saccá, ML.; Medline; LK. (2019) A new fluorescent oligonucleotide probe for in-situ identification of *Microcystis aeruginosa* in freshwater. *Microchemical Journal* 148, 503. doi.org/10.1016/j.microc.2019.05.017.

Benito-Saz P, Garrido A, Quintana-Villamandos B, Barrio JM, Fernandez-Quero L, Hortal J. Perforation of the left ventricle wall due to the insertion of a pulmonary artery catheter. A case report. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2019 Dec;66(10):528-532.

Bioque M, Mac-Dowell KS, Meseguer A, Macau E, Valero R, Vieta E, Leza JC, Bernardo M. Effects of electroconvulsive therapy in the systemic inflammatory balance of patients with severe mental disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2019 Oct;73(10):628-635. doi: 10.1111/pcn.12906. Epub 2019 Jul 15. PubMed PMID: 31250493.

Bouza E, Burillo A, de Egea V, Hortal J, Barrio JM, Vicente T, Muñoz P, Pérez-Granda MJ. Colonization of the nasal airways by *Staphylococcus aureus* on admission to a major heart surgery operating room: A real-world experience. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019 Oct 23. pii: S0213-005X(19)30228-9.

Bravo-Ferrer I, Cuartero MI, Medina V, Ahedo-Quero D, Peña-Martínez C, Pérez-Ruiz A, Fernández-Valle ME, Hernández-Sánchez C, Fernández-Salguero PM, Lizasoain I, Moro MA. Lack of the aryl hydrocarbon receptor accelerates aging in mice. *FASEB J*. 2019 Nov;33(11):12644-12654. doi: 10.1096/fj.201901333R

Capote-Moreno A, Ramos E, Egea J, López-Muñoz F, Gil-Martín E, Romero A. Potential of melatonin for adjuvant treatment of oral cancer in the era of epigenomics. *Cancers* 2019; 11 (11), 1712, 1-16. doi:10.3390/cancers11111712

Casquero-Veiga M, García-García D, MacDowell KS, Pérez-Caballero L, Torres-Sánchez S, Fraguas D, Berrocoso E, Leza JC, Arango C, Desco M, Soto-Montenegro ML. Risperidone administered during adolescence induced metabolic, anatomical and inflammatory/oxidative changes in adult brain: A PET and MRI study in the maternal immune stimulation animal model. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2019 Jul;29(7):880-896. doi:10.1016/j.euroneuro.2019.05.002. Epub 2019 Jun 20. PubMed PMID: 31229322.

Cogolludo A, Villamor E, Perez-Vizcaino F, Moreno L. Ceramide and Regulation of Vascular Tone. *Int J Mol Sci*. 2019 Jan 18;20(2). pii: E411.

Colomina MJ, Guilabert P, Ripollés-Melchor J, Jover JL, Basora M, Llau JV, Casinello C, Ferrandis R; como componentes del Comité Ejecutivo del Proyecto Fluid Day. Fluid therapy in the surgical patient in our environment. Reporting on the Fluid Day Study. **Rev Esp Anesthesiol Reanim**. 2019 Mar;66(3):119-121. doi: 10.1016/j.redar.2018.12.007. Epub 2019 Jan 18. English, Spanish

Cortés, A.; Sánchez-Fortún, S.; D'ors, A.; Chacón, L.; Garnica-Romo, MG; Bartolomé, MC. (2019) Evolution in the photosynthetic oxygen rate of a Cd-resistant strain of *Dictyosphaerium chlorelloides* by changes in light intensity and temperature. **Chemosphere** 239, 124672. doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.124672.

Cuartero MI, de la Parra J, Pérez-Ruiz A, Bravo-Ferrer I, Durán-Laforet V, García-Culebras A, García-Segura JM, Dhaliwal J, Frankland PW, Lizasoain I, Moro MÁ. Abolition of aberrant neurogenesis ameliorates cognitive impairment after stroke in mice. **J Clin Invest**. 2019 Apr 1;129(4):1536-1550. doi: 10.1172/JCI120412

Cunningham KP, Holden RG, Escribano-Subias PM, Cogolludo A, Veale EL, Mathie A. Characterization and regulation of wild-type and mutant TASK-1 two pore domain potassium channels indicated in pulmonary arterial hypertension. **J Physiol**. 2019 Feb;597(4):1087-1101.

Durán-Laforet V, Fernández-López D, García-Culebras A, González-Hijón J, Moraga A, Palma-Tortosa S, García-Yébenes I, Vega-Pérez A, Lizasoain I, Moro MÁ. Delayed Effects of Acute Reperfusion on Vascular Remodeling and Late-Phase Functional Recovery After Stroke. **Front Neurosci**. 2019 Jul 23;13:767. doi: 10.3389/fnins.2019.00767

Edwards MR, Forbes G, MacDonald N, Berdunov V, Mihaylova B, Dias P, Thomson A, Grocott MP, Mythen MG, Gillies MA, Sander M, Phan TD, Evered L, Wijeyesundera DN, McCluskey SA, Aldecoa C, Ripollés-Melchor J, Hofer CK, Abukhudair H, Szczeklik W, Grigoras I, Hajjar LA, Kahan BC, Pearse RM; OPTIMISE II investigators. Optimisation of Perioperative Cardiovascular Management to Improve Surgical Outcome II (OPTIMISE II) trial: study protocol for a multicentre international trial of cardiac output-guided fluid therapy with low-dose inotrope infusion compared with usual care in patients undergoing major elective gastrointestinal surgery. **BMJ Open**. 2019 Jan 15;9(1):e023455. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023455.

Eichhorn, S; Hörschläger, A; Steiner, M; Laimer, J; Jensen BM; Versteeg, SA; Pablos, I; Briza, P; Jongejan, L; Rigby, N; Asturias, JA; Portolés, A; Fernandez-Rivas, M; Papadopoulos, NG; Mar, A; Poulsen LK; Lackner, P; van Ree, R; Ferreira, F; Gadermaier, G. Rational desing, structure-activity relationship, and immunogenicity of hypoallergenic pru p 3 variants. **Molecular nutrition & food research** 2019 Sep;63(18)

Espinosa Á, Ripollés-Melchor J, Brugada R, Campuzano Ó, Sarquella-Brugada G, Abad-Motos A, Zaballos-García M, Abad-Torrent A, Prieto-Gundin A, Brugada J. Brugada Syndrome: anesthetic considerations and management algorithm. **Minerva Anesthesiol**. 2019 Feb;85(2):173-188.

Estrada-Valencia M, Herrera-Arozamena C, Pérez C, Viña D, Morales-García Ja, Pérez-Castillo A, Ramos E, Romero A, Laurini E, Pricl S, Rodríguez-Franco MI. New flavonoid-*N,N*-dibenzyl(*N*-methyl)amine hybrids: Multi-target-directed agents for Alzheimer's disease endowed with neurogenic properties. **J. Enzym. Inhib. Med. Chem**. 2019; 34(1) 712-727 doi: 10.1080/14756366.2019.1581184.

Fajardo, S.; Costa, G.; Nande, M.; Martin, C.; Martín, M.; Sánchez-Fortún, S. (2019) Heavy metals immobilization capability of two iron-based nanoparticles (nZVI and Fe₃O₄): Soil and freshwater bioassays to assess ecotoxicological impact. **Science of the Total Environment** 656, 421-432. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.11.323.

Fajardo, C.; Sánchez-Fortún, S.; Costa, G.; Nande, M.; Botías, P.; García-Cantalejo, J.; Mengs, G; Martín, M. (2019) Evaluation of nanoremediation strategy in a Pb, Zn and Cd contaminated soil. **Science of the Total Environment** 706, 136041. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136041.

Fontenla A, López-Gil M, Tamargo J, Matía-Francés R, Salgado-Aranda R, Rey-Blas JR, Miracle-Blanco A, Mejía-Martínez E, Pastor-Fuentes A, Toquero-Ramos J, Arias MA, Montilla I, Gómez de la Cámara A, Arribas F, en representación de los investigadores de BRAKE-AF. Ivabradina para el control crónico de la frecuencia cardíaca en fibrilación auricular permanente. Diseño del proyecto BRAKE-AF. **Rev Esp Cardiol**. 2019. DOI: 10.1016/j.recesp.2019.06.006 [Disponible online el 28 de Julio de 2019]

Fraguas D, Díaz-Caneja CM, Ayora M, Hernández-Álvarez F, Rodríguez-Quiroga A, Recio S, Leza JC, Arango C. Oxidative Stress and Inflammation in First-Episode Psychosis: A Systematic Review and Meta-analysis. **Schizophr Bull**. 2019 Jun 18;45(4):742-751. doi: 10.1093/schbul/sby125. PubMed PMID: 30169868; PubMed Central PMCID: PMC6581144.

García S, Alberich S, MacDowell KS, Martínez-Cengotitabengoa M, López P, Zorrilla I, Leza JC, González-Pinto A. Association Between Medication Adherence and Oxidative Stress in Patients With First-Episode Mania. **Front Psychiatry**. 2019 Mar 26;10:162. doi: 10.3389/fpsy.2019.00162. eCollection 2019. PubMed PMID: 30971964; PubMed Central PMCID: PMC6445053.

García-Álvarez L, García-Portilla MP, Caso JR, de la Fuente-Tomás L, González-Blanco L, Sáiz Martínez P, Leza JC, Bobes J. Early versus late stage schizophrenia. What markers make the difference? **World J Biol Psychiatry**. 2019 Feb;20(2):159-165. doi: 10.1080/15622975.2018.1511920. Epub 2018 Oct 8. PubMed PMID: 30295120.

García-Contreras C, Vazquez-Gomez M, Barbero A, Pesantez JL, Zinellu A, Berlinguer F, Gonzalez-Añover P, Gonzalez J, Encinas T, Torres-Rovira L, Nuñez Y, Ballesteros J, Ayuso M, Astiz S, Isabel B, Ovilo C, Gonzalez-Bulnes A. Polyphenols and IUGR Pregnancies: Effects of Maternal Hydroxytyrosol Supplementation on Placental Gene Expression and Fetal Antioxidant Status, DNA-Methylation and Phenotype. **Int J Mol Sci**. 2019 Mar 8;20(5). pii: E1187. doi: 10.3390/ijms20051187.

García-Contreras C, Vazquez-Gomez M, Pardo Z, Heras-Molina A, Encinas T, Torres-Rovira L, Astiz S, Nieto R, Ovilo C, Gonzalez-Bulnes A, Isabel B. Polyphenols and IUGR Pregnancies: Effects of Maternal Hydroxytyrosol Supplementation on Hepatic Fat Accretion and Energy and Fatty Acids Profile of Fetal Tissues. **Nutrients**. 2019 Jul 5;11(7). pii: E1534. doi: 10.3390/nu11071534.

García-Contreras C, Vazquez-Gomez M, Pesantez-Pacheco JL, Torres-Rovira L, Heras-Molina A, Encinas T, Astiz S, Gonzalez-Bulnes A. Maternal Metformin Treatment Improves Developmental and Metabolic Traits of IUGR Fetuses. **Biomolecules**. 2019 Apr 29;9(5). pii: E166. doi: 10.3390/biom9050166.

García-Culebras A, Durán-Laforet V, Peña-Martínez C, Moraga A, Ballesteros I, Cuartero MI, de la Parra J, Palma-Tortosa S, Hidalgo A, Corbí AL, Moro MA, Lizasoain I. Role of TLR4 (Toll-Like Receptor 4) in N1/N2 Neutrophil Programming After Stroke. **Stroke**. 2019 Oct;50(10):2922-2932. doi: 10.1161/STROKEAHA.119.025085.

Garro-Martínez E, Vidal R, Adell A, Díaz Á, Castro E, Amigó J, Gutiérrez-Lanza R, Florensa-Zanuy E, Gómez-Acero L, Taketo MM, Pazos Á, Pilar-Cuellar F. β -Catenin Role in the Vulnerability/Resilience to Stress-Related Disorders Is Associated to Changes in the Serotonergic

System. **Molecular Neurobiology** (2019) Dec 10. doi: 10.1007/s12035-019-01841-0. [Epub ahead of print]

Gesteiro E., I. Guijarro, F.J. Sánchez-Muniz, M.C. Vidal-Carou, A. Troncoso, Il. Venanci, V. Jimeno, J. Quílez, A. Anadón, and M. Gonzalez-Gross (2019). Palm oil on the egde. **Nutrients** 11. 2008 <http://doi.org/10.3390/ni11092008>.

Gil-Martín E, Egea J, Reiter R.J., Romero A. The emergence of melatonin in oncology: focus on colorectal cancer. **Med Res Rev.** 2019; 39(6) 2239-2285 doi: 10.1002/med.21582.

Giménez-Gómez P, Pérez-Hernández M, O'Shea E, Caso JR, Martín-Hernandez D, Cervera LA, Centelles MLG, Gutiérrez-Lopez MD, Colado MI. Changes in brain kynurenine levels via gut microbiota and gut-barrier disruption induced by chronic ethanol exposure in mice. **FASEB J.** 2019 Nov;33(11):12900-12914. doi: 10.1096/fj.201900491RR. Epub 2019 Sep 11.

Gómez-Ríos MÁ, Abad-Gurumeta A, Calvo-Vecino JM. Assessing nociception: steps towards intraoperative "full monitoring". **Minerva Anesthesiol.** 2018 Oct;84(10):1123-1125. doi: 10.23736/S0375-9393.18.13191-9

Gómez-Ríos MA, Abad-Gurumeta A, Casans-Francés R, Calvo-Vecino JM. Keys to optimizing operating room efficiency. **Rev Esp Anesthesiol Reanim.** 2019 Feb;66(2):104-112. doi: 10.1016/j.redar.2018.08.002. Epub 2018 Oct 5. English, Spanish.

Gómez-Ríos MÁ, Casans-Francés R, Abad-Gurumeta A. Improving perioperative outcomes in the frail elderly patient. **Minerva Anesthesiol.** 2019 Nov;85(11):1154-1156. doi: 10.23736/S0375-9393.19.14065-5.

Gómez-Ríos MÁ, Casans-Francés R, Ripollés-Melchor J, Abad-Gurumeta A, Calvo-Vecino JM. Endotracheal intubation in the prehospital settings. **Am J Emerg Med.** 2019 Apr;37(4):771

Gómez-Ríos MÁ, Freire-Vila E, Abad-Gurumeta A, Barreto-Calvo P, Calvo-Vecino JM. Use of Totaltrack VLM as a rescue device after failed ventilation and tracheal intubation with LMA Fastrach in emergent difficult airways. **J Clin Anesth.** 2019 Feb;52:29-30

González-Guevara M^aC, Requesens-Solera M, Shabaka A, Salas-Butron M^aR, Terleira-Fernández AI, Fernando Martinez-Sagasti. Use of intermittent hemodialysis in the management of valproic acid poisoning: a case report and literatura review. **EC Pharmacology and Toxicology** 2019;7.1:29-35

González-Tajuelo R, de la Fuente-Fernández M, Morales-Cano D, Muñoz-Callejas A, González-Sánchez E, Silván J, Serrador JM, Cadenas S, Barreira B, Espartero-Santos M, Gamallo C, Vicente-Rabaneda EF, Castañeda S, Pérez-Vizcaino F, Cogolludo Á, Jiménez-Borreguero LJ, Urzainqui A. PSGL1-deficient mice develop spontaneous pulmonary hypertension associated to systemic sclerosis. **Arthritis Rheumatol.** 2019 Sep 11.

Gutiérrez IL, González-Prieto M, Caso JR, García-Bueno B, Leza JC, Madrigal JLM. Reboxetine Treatment Reduces Neuroinflammation and Neurodegeneration in the 5xFAD Mouse Model of Alzheimer's Disease: Role of CCL2. **Mol Neurobiol.** 2019 Dec;56(12):8628-8642. doi: 10.1007/s12035-019-01695-6. Epub 2019 Jul 11. PubMed PMID: 31297718.

Haller PM, Sulzgruber P, Kaufmann C, Geelhoed B, Tamargo J, Wassmann S, Schnabel RB, Westermann D, Huber K, Niessner A, Gremmel T. Bleeding and ischaemic outcomes in patients treated with dual or triple antithrombotic therapy: systematic review and meta-analysis. **Eur**

Heart J Cardiovasc Pharmacother. 2019 Oct 1;5(4):226-236. doi: 10.1093/ehjcvp/pvz021.

Herrero R, Prados L, Ferruelo A, Puig F, Pandolfi R, Guillamat-Prats R, Moreno L, Matute-Bello G, Artigas A, Esteban A, Lorente JÁ. Fas activation alters tight junction proteins in acute lung injury. **Thorax.** 2019 Jan;74(1):69-82.

Hoga C.A., K.V.G. Reche, F.L. Almeida, V.R. Reis, R.P. Cordeiro, A. Anadón, and F.G.R. Reyes (2019). Development and validation of an analytical method for the determination of 17 β -estradiol residues in muscle of tambaqui (*Colossoma macropomum* Cuvier, 1818) by LC-MS/MS and its application in samples from a fish sexual reversion study. **Journal of Chromatography B** 1128, 121774. <https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2019.121774>

Hollan I, Ronda N, Dessein P, Agewall S, Karpouzas G, Tamargo J, Niessner A, Savarese G, Rosano G, Kaski JC, Wassmann S, Meroni PL. Lipid management in rheumatoid arthritis: a position paper by the Cardiovascular Pharmacotherapy Working Group of European Society of Cardiology. **Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.** 2019 Aug 9. pii: pvz033. doi: 10.1093/ehjcvp/pvz033. [Epub ahead of print]

Iriondo- DeHond, A., Aparicio García N., Fernández Gómez B., Guisantes Batan E., Velázquez Escobar F., Patricia Blanch G., San Andrés Larrea M.I., Sánchez Fortún S. & Del Castillo M.D.. Validation of coffee by-products as novel food ingredients. **Innovative Food Science and Emerging Technologies.** 51, 194-204. 2019

Iriondo-DeHond, A.; Santillán, F.; Fernandez-Gomez, B.; Vera, G.; Guisantes Batan, E.; Gomez, S.; San Andrés, M.I.; Sánchez-Fortún, S.; Lopez-Gomez, L.; Uranga, JA; Abalo, R.; Del Castillo, MD. (2019) Bioaccessibility, Metabolism, and Excretion of Lipids Composing Spent Coffee Grounds. **Nutrients** 11, doi.org/1411. 10.3390/nu11061411.

Iriondo-DeHond, A.; Rios, MB; Herrera, T.; Rodríguez-Bertos, A.; Nuñez, F.; San Andrés, M.I.; Sánchez-Fortún, S.; Del Castillo, MD. (2019) Coffee Silverskin Extract: Nutritional Value, Safety and Effect on Key Biological Functions. **Nutrients** 11, 2693. doi.org/10.3390/nu11112693.

Jericó Alba C, M Ramírez-Rodríguez J, Ripollés-Melchor J, García-Erce JA. Transfusion and/or anemia as risk factors for infection in rectal surgery: Association or causality? **Cir Esp.** 2019 Apr;97(4):242-243. doi: 10.1016/j.ciresp.2019.01.012. Epub 2019 Mar 8. English, Spanish.

Jericó Alba C, Ripollés-Melchor J, Ramírez-Rodríguez JM, García-Erce JA. Evaluation and treatment of anemia prior to surgery: A challenge to improve. **Cir Esp.** 2019 Feb;97(2):121-122. doi: 10.1016/j.ciresp.2018.09.001. Epub 2018 Dec 13. English, Spanish.

Kirmeier E, Eriksson LI, Lewald H, Jonsson Fagerlund M, Hoeft A, Hollmann M, Meistelman C, Hunter JM, Ulm K, Blobner M; POPULAR Contributors. Post-anaesthesia pulmonary complications after use of muscle relaxants (POPULAR: a multicentre, prospective observational study. **Lancet Respir Med.** 2019 Feb;7(2):129-140.

Kumar R, Mickael C, Kassa B, Sanders L, Koyanagi D, Hernandez-Saavedra D, Freeman S, Morales-Cano D, Cogolludo A, McKee AS, Fontenot AP, Butrous G, Tudor RM, Graham BB. Th2 CD4⁺ T Cells Are Necessary and Sufficient for Schistosoma-Pulmonary Hypertension. **J Am Heart Assoc.** 2019 Aug 6;8(15):e013111.

Liu A., Q. Wu, J. Guo, I. Ares, J. L. Rodríguez, M. R. Martínez-Larrañaga, Z. Yuan, X. Wang, A. Anadón and M. A. Martínez (2019). Statins: adverse reactions, oxidative stress and metabolic interactions. **Pharmacology & Therapeutics**, 195, 54-84. <https://doi.org/10.1016/j.phther.2019.05.001>

López-Fernández T, Martín-García A, Roldán Rabadán I, Mitroi C, Mazón Ramos P, Díez-Villanueva P, Escobar Cervantes C, Alonso Martín C, Alonso Salinas GL, Arenas M, Arrarte Esteban VI, Ayala de La Peña F, Castro Fernández A, García Pardo H, García-Sanz R, González Porras JR, López de Sá E, Lozano T, Marco Vera P, Martínez Marín V, Mesa Rubio D, Montero Á, Oristrell G, Pérez de Prado A, Velasco Del Castillo S, Virizuela Echaburu JA, Zatarain-Nicolás E, Anguita Sánchez M, Tamargo Menéndez J; Expert reviewers. Atrial Fibrillation in Active Cancer Patients: Expert Position Paper and Recommendations. **Rev Esp Cardiol** (Engl Ed). 2019 Sep;72(9):749-759.

Lu Q., Y. Sun, I. Ares, A. Anadón, M. Martínez, MR. Martínez-Larrañaga, Z. Yuan, X. Wang, and MA. Martínez (2019). Deltamethrin toxicity: A review of oxidative stress and metabolism. **Environmental Research**, 170, 260-281. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.12.045>

Martínez M.A., J.L. Rodríguez, B. Lopez-Torres, M. Martínez, M.R. Martínez-Larrañaga, A. Anadón, and I. Ares (2019). Oxidative stress and related gene expression effects of cyfluthrin in human neuroblastoma SH-SY5Y cells: Protective effect of melatonin. **Environmental Research** 177, 108579. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108579>

Martínez M.A., J.L. Rodríguez, B. López-Torres, M. Martínez, M.R. Martínez-Larrañaga, J.E. Maximiliano, A. Anadón and I. Ares (2020). Use of human neuroblastoma SH-SY5Y cells to evaluate glyphosate-induced effects on oxidative stress, neuronal development and cell death signaling pathways. **Environmental International** 135, 105414. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105414>

Martín-Hernández D, Pereira MP, Tendilla-Beltrán H, Madrigal JLM, García-Bueno B, Leza JC, Caso JR. Modulation of Monoaminergic Systems by Antidepressants in the Frontal Cortex of Rats After Chronic Mild Stress Exposure. **Mol Neurobiol**. 2019 Nov;56(11):7522-7533. doi: 10.1007/s12035-019-1619-x. Epub 2019 May 3. PubMed PMID: 31054078.

Martín-Hernández D, Tendilla-Beltrán H, Madrigal JLM, García-Bueno B, Leza JC, Caso JR. Chronic Mild Stress Alters Kynurenine Pathways Changing the Glutamate Neurotransmission in Frontal Cortex of Rats. **Mol Neurobiol**. 2019 Jan;56(1):490-501. doi: 10.1007/s12035-018-1096-7. Epub 2018 May 3. PubMed PMID: 29725904.

Mas-Capdevila A, Iglesias-Carres L, Arola-Arnal A, Aragonés G, Aleixandre A, Bravo FI, Muguerza B. Evidence that nitric oxide is involved in the blood pressure lowering effect of the peptide AVFQHNCQE in spontaneously hypertensive rats. **Nutrients** 2019, 11, 225; doi: 10.3390/nu11020225.

Mondejar-Parreño G, Callejo M, Barreira B, Morales-Cano D, Esquivel-Ruiz S, Filice M, Moreno L, Cogolludo A, Perez-Vizcaino F. miR-1 induces endothelial dysfunction in rat pulmonary arteries. **J Physiol Biochem**. 2019 Aug 20

Mondejar-Parreño G, Callejo M, Barreira B, Morales-Cano D, Esquivel-Ruiz S, Moreno L, Cogolludo A, Perez-Vizcaino F. miR-1 is increased in pulmonary hypertension and downregulates Kv1.5 channels in rat pulmonary arteries. **J Physiol**. 2019 Feb;597(4):1185-1197.

Mondéjar-Parreño G, Moral-Sanz J, Barreira B, De la Cruz A, Gonzalez T, Callejo M, Esquivel-Ruiz S, Morales-Cano D, Moreno L, Valenzuela C, Perez-Vizcaino F, Cogolludo A. Activation of K_v 7 channels as a novel mechanism for NO/cGMP-induced pulmonary vasodilation. **Br J Pharmacol**. 2019 Jul;176(13):2131-2145.

Montesinos A, Encinas T, Ardiaca M, Gilabert JA, Bonvehí C, Orós J. Pharmacokinetics of meloxicam during multiple oral or intramuscular dose administration to African grey parrots (*Psittacus erithacus*). **Am J Vet Res**. 2019 Feb;80(2):201-207. doi: 10.2460/ajvr.80.2.201.

Morales-Cano D, Callejo M, Barreira B, Mondejar-Parreño G, Esquivel-Ruiz S, Ramos S, Martín MÁ, Cogolludo A, Moreno L, Perez-Vizcaino F. Elevated pulmonary arterial pressure in Zucker diabetic fatty rats. **PLoS One**. 2019 Jan 28;14(1):e0211281

Moreno C, Parellada M, MacDowell KS, García-Bueno B, Cabrera B, González-Pinto A, Saiz P, Lobo A, Rodríguez-Jimenez R, Berrocoso E, Bernardo M, Leza JC; From the FLAMM-PEPs study, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM). Differences in the regulation of inflammatory pathways in adolescent- and adult-onset first-episode psychosis. **Eur Child Adolesc Psychiatry**. 2019 Oct;28(10):1395-1405. doi: 10.1007/s00787-019-01295-8. Epub 2019 Mar 6. PubMed PMID: 30843122.

Morillas-Sendín P, Del Cañizo JF, Ruiz M, Delgado-Baeza E, Quintana-Villamandos B. Randomized comparison of sevoflurane versus propofol on organ blood flow after partial thoracic aortic ceoss-clamping. **Int J Clin Exp Med** 2019;12:1226-1233.

Moyano P, García Jm, Anadon Mj, Lobo M, Garcia J, Frejo Mt, Sola E, Pelayo A, Del Pino J. (2019). Manganese induced ROS and AChE variants alteration leads to SN56 basal forebrain cholinergic neuronal loss after acute and long-term treatment. **Food and Chemical Toxicology**. 125, 583-594

Moyano P, García Jm, Frejo Mt, Lobo M, García J, Del Pino J. (2019). Proteasome 20S and Rab5 Alteration after 24 h and 14 days chlorpyrifos exposure lead to β -Amyloid and Tau protein level increases and SN56 neuronal cell death. **Chemical Research in Toxicology**. 32, 1920–1924

Moyano P, Ruiz M, Garcia Jm, Frejo Mt, Anadon Mj, Lobo M, García J, Del Pino J. (2019) Oxidative stress and cell death induction by amitraz and its metabolite BTS-27271 mediated through Cytochrome P450 and NRF2 pathway alteration in primary hippocampal cells. **Food and Chemical Toxicology**. 129, 87-96.

Moyano P, Sanjuan J, García Jm, Anadon Mj, Lobo M, Pelayo A, García J, Frejo Mt, Del Pino J. (2019) Primary hippocampal estrogenic dysfunction induces synaptic proteins alteration and neuronal cell death after single and repeated paraquat exposure. **Food and Chemical Toxicology**. Doi: 10.1016/j.fct.2019.110961

Nieto-Marín P, Jiménez-Jáimez J, Tinaquero D, Alfayate S, Utrilla RG, Rodríguez Vázquez Del Rey MDM, Perin F, Sarquella-Brugada G, Monserrat L, Brugada J, Tercedor L, Tamargo J, Delpón E, Caballero R. Digenic Heterozygosity in SCN5A and CACNA1C Explains the Variable Expressivity of the Long QT Phenotype in a Spanish Family. **Rev Esp Cardiol (Engl Ed)**. 2019 Apr;72(4):324-332. doi: 10.1016/j.rec.2018.03.012. English, Spanish.

Orio L, Alen F, Pavón FJ, Serrano A, García-Bueno B. Oleoylethanolamide, Neuroinflammation, and Alcohol Abuse. **Front Mol Neurosci**. 2019 Jan 9;11:490.

Oriolo G, Blanco-Hinojo L, Navines R, Mariño Z, Martín-Hernández D, Cavero M, Gimenez D, Caso J, Capuron L, Forns X, Pujol J, Sola R, Martin-Santos R. Association of chronic inflammation and perceived stress with abnormal functional connectivity in brain areas involved with interoception in hepatitis C patients. **Brain Behav Immun**. 2019 Aug;80:204-218. doi: 10.1016/j.bbi.2019.03.008. Epub 2019 Mar 11.

Palma-Tortosa S, Hurtado O, Pradillo JM, Ferreras-Martín R, García-Yébenes I, García-Culebras A,

Moraga A, Moro MÁ, Lizasoain I. Toll-like receptor 4 regulates subventricular zone proliferation and neuroblast migration after experimental stroke. *Brain Behav Immun*. 2019 Aug;80:573-582. doi: 10.1016/j.bbi.2019.05.002

Paniagua-Herranz L, Gómez-Villafuertes R, de Agustín-Durán D, Gascón S, Pérez-Sen R, Delicado EG, Miras-Portugal MT, Ortega F. Time-Lapse Video Microscopy and Single Cell Tracking to Study Neural Cell Behavior In Vitro. *Methods Mol Biol*. 2019 Apr 25. doi: 10.1007/7651_2019_219.

Peraza DA, Cercos P, Miaja P, Merinero, YG, Lagartera L, Socuélamos P. & Olivos-Oré, LA, Naranjo JR, Artalejo AR, Gutiérrez-Rodríguez M, Valenzuela C. Identification of IQM-266, a novel DREAM ligand that modulates KV4 currents. *Front Mol Neurosci*. 2018 Dec 11;11:442. doi: 10.3389/fnmol.2018.00442.

Peña-Martínez C, Durán-Laforet V, García-Culebras A, Ostos F, Hernández-Jiménez M, Bravo-Ferrer I, Pérez-Ruiz A, Ballenilla F, Díaz-Guzmán J, Pradillo JM, Lizasoain I, Moro MA. Pharmacological Modulation of Neutrophil Extracellular Traps Reverses Thrombotic Stroke tPA (Tissue-Type Plasminogen Activator) Resistance. *Stroke*. 2019 Nov;50(11):3228-3237. doi:10.1161/STROKEAHA.119.026848

Piñero Pérez, Roi, Esmeralda Núñez Cuadros, Belén Rodríguez Marrodan, Lourdes García Cabrera, Santiago Manzano Blanco, Raquel Escrig Fernández y Cristina Calvo. Posicionamiento del Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría e relación con el uso de medicinas alternativas y pseudociencias en niños *An Pediatr*. 91(4). 272-275.2019. DOI: 10.1016/j.anpedi.2019.04.013

Quintana-Villamandos B, Delgado-Martos MJ, Delgado-Baeza E. Early reversal cardiac with esmolol in hypertensive rats: The role of subcellular organelle phenotype. *Pharmacol Rep*. 2019 Dec;71(6):1125-1132.

Quintana-Villamandos B, Delgado-Martos MJ, Delgado-Baeza E. Impact of a multichannel blocker in attenuating intramyocardial artery remodeling in hypertensive rats through increased nitric oxide bioavailability. *Biomed Int Res* 2019; 2019:6374582.

Quintana-Villamandos B, González MC, Delgado-Martos MJ, Gutiérrez-Azapalo PY, Böger RH, Lüneburg N, Muñoz D, Delgado-Baeza E. The protective effect of dronedarone on the structure and mechanical properties of the aorta in hypertensive rats by decreasing the concentration of symmetric dimethylarginine (SDMA). *Plos One* 2019; 14(5):e0216820.

Quintana-Villamandos B, González del Pozo I, Pazó-Sayós L, Bellón JM, Pedraz-Prieto A, González Pinto A, Delgado-Baeza E. Plasma protein yhiolation index (PTI) as a potential biomarker for left ventricular hypertrophy in humans. *Plos One* 2019;14(5):e0216359.

Quintana-Villamandos B, Pazó-Sayós L, Arribas SM, Rodríguez-Rodríguez P, Boger RH, Luneburg N, Delgado-Baeza E, González MC. Dronedarone induces regression of coronary artery remodeling related to better global antioxidant status. *Hypertens Res* 2019;42(10):1485-1494

Ramos E, Valderas C, Palomino-Antolín A, Bartolini M, Iriepa I, Moraleda I, Díez Iriepa D, Samadi A, Chioua M, Egea J, Romero A, Marco-Contelles J. QuinoxalineTacrine CVC78, a cholinesterase inhibitor as a potential ligand for Alzheimer's disease therapy. *Molecules* 2019; 24 (8) 1503, 1-12. doi:10.3390/molecules24081503

Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cifková R, De Bonis M, lung B, Johnson MR, Kintscher U, Kranke P, Lang IM, Morais J, Pieper PG, Presbitero P, Price S,

Rosano GMC, Seeland U, Simoncini T, Swan L, Warnes CA; ESC Scientific Document Group. Guía ESC 2018 sobre el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares durante el embarazo. **Rev Esp Cardiol** 2019;72:161.e1-e65.

Ripollés-Melchor J, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, Aldecoa C, García-Erce JA, Jiménez-López I, Cassinello-Ogea C, Marín-Peña O, Ferrando-Ortolá C, de la Rica AS, Gómez-Ríos MA, Sánchez-Martín R, Abad-Gurumeta A, Casans-Francés R, Mugarra-Llopis A, Varela-Durán M, Longás-Valián J, Ramiro-Ruiz Á, Cuellar-Martínez AB, Ramírez-Rodríguez JM, Calvo-Vecino JM. Postoperative Outcomes Within Enhanced Recovery After Surgery Protocol in Elective Total Hip and Knee Arthroplasty. POWER.2 Study: Study Protocol for a Prospective, Multicentre, Observational Cohort Study. **Turk J Anaesthesiol Reanim**. 2019 Jun;47(3):179-186.

Ripollés-Melchor J, Ramírez-Rodríguez JM, Casans-Francés R, Aldecoa C, Abad-Motos A, Logroño-Egea M, García-Erce JA, Camps-Cervantes Á, Ferrando-Ortolá C, Suarez de la Rica A, Cuellar-Martínez A, Marmaña-Mezquita S, Abad-Gurumeta A, Calvo-Vecino JM; POWER Study Investigators Group for the Spanish Perioperative Audit and Research Network (REDGERM). Association Between Use of Enhanced Recovery After Surgery Protocol and Postoperative Complications in Colorectal Surgery: The Postoperative Outcomes Within Enhanced Recovery After Surgery Protocol (POWER) Study. **JAMA Surg**. 2019 May 8. doi: 10.1001/jamasurg.2019.0995.

Robles-Vera I, Callejo M, Ramos R, Duarte J, Perez-Vizcaino F. Impact of Vitamin D Deficit on the Rat Gut Microbiome. **Nutrients**. 2019 Oct 24;11(11). pii: E2564. doi: 10.3390/nu11112564.

Ruilope LM, Ruiz-Hurtado G, Barderas MG, de la Cruz JJ, Lucia A, de la Sierra A, Gorostidi M, Vinyoles E, Segura J, Solís J, Arribas F, García-Puig J, Tamargo J, O'Brien E, Volpe M, Whelton PK, Williams B, Banegas JR. Frequency and Prognosis of Treated Hypertensive Patients According to Prior and New Blood Pressure Goals. **Hypertension**. 2019 Jul;74(1):130-136. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12921.

Salagre E, Arango C, Artigas F, Ayuso-Mateos JL, Bernardo M, Castro-Fornieles J, Bobes J, Desco M, Fañanás L, González-Pinto A, Haro JM, Leza JC, Mckenna PJ, Meana JJ, Menchón JM, Micó JA, Palomo T, Pazos Á, Pérez V, Saiz-Ruiz J, Sanjuán J, Tabarés-Seisdedos R, Crespo-Facorro B, Casas M, Vilella E, Palao D, Olivares JM, Rodríguez-Jimenez R, Vieta E. CIBERSAM: Ten years of collaborative translational research in mental disorders. **Rev Psiquiatr Salud Ment**. 2019 Jan - Mar;12(1):1-8. doi: 10.1016/j.rpsm.2018.10.001. Epub 2018 Nov 9. English, spanish. PubMed PMID: 30416047.

Sánchez M, Romero M, Gómez-Guzmán M, Tamargo J, Pérez-Vizcaino F, Duarte J. Cardiovascular Effects of Flavonoids. **Curr Med Chem**. 2019;26(39):6991-7034. doi: 10.2174/0929867326666181220094721.

Sánchez de Lollano, J, Sánchez Ortiz, A. The ceroplastic collection of the Royal Veterinary School in Madrid: a history waiting to be recovered **Journal of the History of Collections**, Volume 31, Issue 2, July 2019, Pages 291–308, <https://doi.org/10.1093/jhc/fhy032>

Sánchez de Lollano, J, Sánchez Ortiz, A. Contributions to Animal Ceroplastics The Sculptor Cristóbal Garrigó de Nis (1800–1863) and the Anatomical Cabinet of the Royal Veterinary School in Madrid **Nuncius**, Volume 34, Issue 4, Dec 2019, Pages 635-660, <https://doi.org/10.1163/18253911-03403005>

San Martín B., Ó. Chacón, M. Fresno Ramírez, R. Muñoz, J. Cornejo Kelly, M. Godoy, R. Mauricio Vidal, J.M. Yáñez, A. Anadón, and I. Lapierre (2019). Optimization of florfenicol dose against

Piscirickettsia salmonis in Salmo salar through PK/PD studies. *PLoS ONE* 14(5): e0215174. <https://doi:10.1371/journal.pone.0215174>

Savarese G, Reiner MF, Uijl A, D'Amario D, Agewall S, Atar D, Baumgartner I, Borghi C, De Carlo M, Drexel H, Kaski JC, Kjeldsen KP, Kucher N, Lund LH, Niessner A, Semb AG, Schmidt TA, Sulzgruber P, Tamargo J, Vitale C, Wassmann S, Aboyans V, Lewis BS. Antithrombotic Therapy and Major Adverse Limb Events in Patients With Chronic Lower Extremity Arterial Disease: Systematic Review and Meta-analysis from the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy in Collaboration with the European Society of Cardiology Working Group on Aorta & Peripheral Vascular Diseases. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2019 Aug 8. pii: pvz036. doi: 10.1093/ehjcvp/pvz036. [Epub ahead of print]

Sherman KE, Abdel-Hameed EA, Ehman RL, Rouster SD, Campa A, Martinez SS, Huang Y, Zarini GG, Hernandez J, Teeman C, Tamargo J, Liu Q, Mandler R, Baum MK. Validation and Refinement of Noninvasive Methods to Assess Hepatic Fibrosis: Magnetic Resonance Elastography Versus Enhanced Liver Fibrosis Index. *Dig Dis Sci*. 2019 Aug 29. doi: 10.1007/s10620-019-05815-z. [Epub ahead of print]

Sulzgruber P, Wassmann S, Semb AG, Doehner W, Widimsky P, Gremmel T, Kaski JC, Savarese G, Rosano GMC, Borghi C, Kjeldsen K, Torp-Pedersen C, Schmidt TA, Lewis BS, Drexel H, Tamargo J, Atar D, Agewall S, Niessner A. Oral Anticoagulation in patients with non-valvular atrial fibrillation and a CHA2DS2-VASc score of 1. *Eur Heart J*. 2019 Sep 21;40(36):3010-3012. doi: 10.1093/eurheartj/ehz650.

Sulzgruber P, Wassmann S, Semb AG, Doehner W, Widimsky P, Gremmel T, Kaski JC, Savarese G, Rosano GMC, Borghi C, Kjeldsen K, Torp-Pedersen C, Schmidt TA, Lewis BS, Drexel H, Tamargo J, Atar D, Agewall S, Niessner A. Oral anticoagulation in patients with non-valvular atrial fibrillation and a CHA2DS2-VASc score of 1: a current opinion of the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy and European Society of Cardiology Council on Stroke. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2019 Jul 1;5(3):171-180. doi: 10.1093/ehjcvp/pvz016.

Tamargo J. Happy 50th anniversary of amiodarone (1969-2019). *Int J Cardiol*. 2019 Oct 15;293:115-116. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.06.080.

Tamargo J. Sodium-glucose Cotransporter 2 Inhibitors in Heart Failure: Potential Mechanisms of Action, Adverse Effects and Future Developments. *Eur Cardiol*. 2019 Apr;14(1):23-32. doi: 10.15420/ecr.2018.34.2. Review.

Tamargo J, Caballero R, Delpón E. New drugs in preclinical and early stage clinical development in the treatment of heart failure. *Expert Opin Investig Drugs*. 2019 Jan;28(1):51-71. doi: 10.1080/13543784.2019.1551357. Epub 2018 Dec 7. Review.

Tamargo J, Caballero R, Delpón E. Pharmacotherapy for hypertension in pregnant patients: special considerations. *Expert Opin Pharmacother*. 2019 Jun;20(8):963-982. doi: 10.1080/14656566.2019.1594773. Epub 2019 Apr 3. Review.

Tamargo J, Rosano G. Low-quality of some generic medicinal products represents a matter for growing concern. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother*. 2019 Sep 10. pii: pvz037. doi: 10.1093/ehjcvp/pvz037. [Epub ahead of print]

Tendilla-Beltrán H, Meneses-Prado S, Vázquez-Roque RA, Tapia-Rodríguez M, Vázquez-Hernández AJ, Coatí-Cuaya H, Martín-Hernández D, MacDowell KS, Garcés-Ramírez L, Leza JC, Flores G.

Risperidone Ameliorates Prefrontal Cortex Neural Atrophy and Oxidative/Nitrosative Stress in Brain and Peripheral Blood of Rats with Neonatal Ventral Hippocampus Lesion. *J Neurosci*. 2019 Oct 23;39(43):8584-8599. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1249-19.2019. Epub 2019 Sep 13. PubMed PMID: 31519825; PubMed Central PMCID: PMC6807277.

Uriol M, Martinez-Ros P, Rios A, Encinas T, Gonzalez-Bulnes A. Onset of oestrus and periovulatory events in sheep exposed to 5 and 14 days of CIDR treatment with and without eCG. *Reprod Domest Anim*. 2019 Nov;54(11):1489-1492. doi: 10.1111/rda.13537. Epub 2019 Aug 14.

Vazquez-Gomez M, Heras-Molina A, Garcia-Contreras C, Pesantez-Pacheco JL, Torres-Rovira L, Martinez-Fernandez B, Gonzalez J, Encinas T, Astiz S, Ovilo C, Isabel B, Gonzalez-Bulnes A. Polyphenols and IUGR Pregnancies: Effects of Maternal Hydroxytyrosol Supplementation on Postnatal Growth, Metabolism and Body Composition of the Offspring. *Antioxidants* (Basel). 2019 Nov 8;8(11). pii: E535. doi: 10.3390/antiox8110535.

Vidal R, Garro-Martínez E, Díaz Á, Castro E, Florensa-Zanuy E, Taketo MM, Pazos Á, Pilar-Cuellar F. Targeting β -Catenin in GLAST-Expressing Cells: Impact on Anxiety and Depression-Related Behavior and Hippocampal Proliferation. *Molecular Neurobiology* (2019) 56(1):553-566. doi: 10.1007/s12035-018-1100-2. Epub 2018 May 8.

Villamor E, Moreno L, Mohammed R, Pérez-Vizcaíno F, Cogolludo A. Reactive oxygen species as mediators of oxygen signaling during fetal-to-neonatal circulatory transition. *Free Radic Biol Med*. 2019 Oct;142:82-96.

Waxman. S., Prados, A.P., De Lucas, J.J., Wiemeyer, G., Torres Bianchini, L., San Andres, M.I., Rodriguez C.. Evaluation of allometry scaling as a tool for extrapolation of the enrofloxacin dose in American black vultures (*Coragyps atratus*). *American Journal of Veterinary Research* vol 80, 727-735. 2019.

3.2.- Otras Publicaciones:

Alonso C, Díaz-Molina B, Tamargo J, Sambola A. Aspectos diferenciales en la insuficiencia cardiaca en la mujer. *REC: CardioClinics*. 2019. 54;253-261

Tamargo J. Claves del tratamiento con sitagliptina. "Revisión farmacológica de la sitagliptina. *Drugs in Context* 2019;7:3-5.

Tamargo J. Las nuevas Guías americanas (AHA/ACC/HRS) sobre el tratamiento del paciente con fibrilación auricular. *Farmacoterapia* 2019;17:120-124.

3.3.- Proyectos de Investigación activos en 2019:

- Estudio de la regulación noradrenérgica del sistema CX3CL1/CX3CR1 y su implicación en la enfermedad de Alzheimer. MINECO. SAF2017-86620-R. IP JLM Madrigal
- Ambiente y genes en esquizofrenia (AGES-CM2). Comunidad de Madrid. B2017/BMD-3740. IP C Arango, IR JC Leza
- Origen y consecuencias de la inflamación en fases tempranas de psicosis. Un estudio traslacional. MINECO. SAF 2016/75500-R. IP JC Leza
- Estudio del papel de la autofagia en el trastorno depresivo mayor y la enfermedad psicótica y

su posible modulación farmacológica y regulación epigenética. MINECO. SAF2017-83053-R: 2018-21. IP JR Caso

- Transporte y señalización del lipopolisacárido bacteriano periférico en el sistema nervioso central: un nuevo modelo de interacción neuro-inmune en patología psiquiátrica. MINECO. SAF2017-85888-R: 2018-21. IP B García Bueno

- Hidrólisis de proteínas vegetales de alto valor biológico: obtención de péptidos antioxidantes y nuevas texturas culinarias para la elaboración de productos sin gluten. MINECO. AGL2017-89213

- Nuevas dianas del TLR4 en el ictus: la interacción neutrófilo-plaqueta en los fenómenos de inflamación, hemorragia y trombosis. Estudio traslacional básico-clínico. Instituto de Salud Carlos III. PI17/01601. IP I Lizasoain

- Nuevas dianas terapéuticas en la enfermedad cerebrovascular aguda y crónica. El receptor de hidrocarburos aromáticos (AhR). MINECO. SAF2015-68632-R. IP MA Moro

- Testando nuevas estrategias para tratar enfermedades cerebrales asociadas al envejecimiento. Acciones de Dinamización "Redes de Excelencia". MINECO. SAF2016- 81716.

- Imagen multimodal de la respuesta terapéutica a estrategias multidiana en enfermedades neurológicas. CAM. S2017/BMD-3688. IP I Lizasoain

- SAFETOLL: "Desarrollo de nuevas aplicaciones terapéuticas de ApTOLL, en enfermedades vasculares y autoinmunes". MINECO. RTC-2017-6283-1. IP I Lizasoain

- Therapeutic targeting of the neutrophil clock in cardiovascular disease. Health Research 2017. Fundación La Caixa. IP MA Moro

- Producción y consumo sostenible del café: Validación de subproductos como ingredientes alimentario Referencia: MICINN- AGL2014-57239-R.

- Anestesia en fauna silvestre y animales de laboratorio: Referencia: AGL2012-33997 (subprograma GAN). Universidad de Buenos Aires Programación Científica

- μ PLASTIC-vector. Microplásticos como vectores de contaminantes emergentes en el ecosistema terrestre: biomarcadores de exposición e impacto ecotoxicológico. Ref: CTM2017-82424-P. MINECO. IP. M Martín.

- Modificación de proteínas alimentarias, digestión gastrointestinal y biodisponibilidad para el diseño de ingredientes relacionados con la saciedad y la actividad antioxidante. GASTROPEC Ref. AGL2015-66886-R. MINECO. IP I Recio

- Evaluación del potencial (antibacteriano y antifúngico) de extractos e hidrolizados proteicos procedentes de la biota marina para su aplicación en el sector agroalimentario. RTA2015-00010-C03-03. MINECO. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. IP MA Martínez Caballero

- Modelo de depleción de oxitetraciclina utilizada en centros de cultivo en salmones con brotes de Piscirickettsiosis. FIE-2015-V014, cod. 2201805030375. Programa para la Gestión Sanitaria del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA). Ministerio de Economía, Fomento y Turismo-Universidad de Chile. IP: B San Martín, IR A Anadón

- "Short-term esmolol confers cardioprotection persistent after treatment withdrawal. Future therapeutic targets in cardiac remodeling". FIS PI16/02069. ISCIII. IP B Quintana

- Efecto sinérgico de compuestos fenólicos del aceite de oliva sobre la inflamación en diabetes. PI-0129-2017-20.

- Perfil molecular de la estenosis aortica degenerativa para predecir enfermedad y desarrollar nuevas terapias: estudio sobre el proceso degenerativo. FIS PI18/00995.

- Investigación Traslacional en Arritmias Cardíacas hereditarias. Programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Tecnologías y Biomedicina B2017/BMD-3738. IP: E.Delpón

- Papel de los factores de transcripción específicos cardíacos en el control de la actividad eléctrica miocárdica MICINN SAF2017-88116-P IP: E Delpón

- Repercusiones funcionales de dos mutaciones en el gen TBX5. Papel del factor Tbx5 en el control de la actividad eléctrica cardíaca. Proyecto de investigación básica en cardiología de la sociedad Española de Cardiología y Fundación Española del Corazón SEC-2017 IP: E Delpón

- Estudio funcional de mutaciones en los genes HCN4, ZFHX3 y ANK2 identificadas en pacientes con fibrilación auricular familiar. Instituto de Salud Carlos III. PI16/00398. IP, J Tamargo
- Estudio de la variabilidad de receptores hormonales, p53, bcl2 y scat3 en líneas celulares hormono-dependientes de cáncer de mama sometidas a glifosato y clorpirifós. Cátedra Extraordinaria de Patología y Medioambiente. UCM. IP J del Pino.
- Estudio de los efectos del clorpirifós sobre la promoción tumoral en líneas celulares hormono- y no hormono-dependientes de cáncer de mama, a través del receptor estrogénico y de hidrocarburos aromáticos. Cátedra Extraordinaria de Patología y Medioambiente. UCM. IP J del Pino.
- Vitamina D en la hipertensión pulmonar (2017-2020). Plan Nacional de I+D (CICYT). SAF2016-77222-R. IP: Francisco Pérez Vizcaíno & Ángel Cogolludo Torralba
- Potencial terapéutico de los exosomas en displasia bronco-pulmonar e hipertensión pulmonar (2016-2019). *FIS PI15/01100, ISCIII*. IP: Laura Moreno Gutiérrez
- Coinfection of HIV and schistosomiasis on the pulmonary vascular bed (2017-2020). Cardiovascular Medical Research and Education Fund. *FIBHGM-CCA028-2017*. IP: Ángel Cogolludo Torralba
- Déficit de vitamina D en los pacientes con hipertensión pulmonar arterial y potencial valor terapéutico de la vitamina D como inhibidor de la proliferación de las células de músculo liso vascular arterial pulmonar. *Beca Actelion*. Fundación de pacientes contra la hipertensión pulmonar. IP: Francisco Pérez Vizcaíno.
- Comunicación por exosomas y otras vesículas extracelulares en la fisiología y fisiopatología hepáticas *S2017/BMD-3727*. IP: Laura Moreno Gutiérrez & Ángel Cogolludo Torralba
- EMPATHY, Fundación contra la hipertensión pulmonar (FCHP). 2019. IP: J.A. Barberá.
- Déficit de Vitamina D y diabetes como factores predisponentes de hipertensión pulmonar. *Ayudas a proyectos de investigación Línea de Hipertensión Pulmonar CIBERES*. Proyecto intramural. IP: F. Pérez Vizcaíno.
- Papel de la hipoxia y la inflamación en la disfunción de células endoteliales progenitoras en hipertensión pulmonar pediátrica (2020-2022). *FIS PI19/01616, ISCIII*. IP: Laura Moreno Gutiérrez.
- Metodologías innovadoras en conservación de colecciones científicas con modelos didácticos de botánica, anatomía humana y animal basadas en tecnologías 3D. PGC2018-098396-B-I00. MCINN. IP1: A Sánchez Muñoz; IP2: O Hernández Muñoz
- Factores individuales y nutricionales determinantes de la homogeneidad y los rendimientos en producción de cerdo ibérico. MINECO. AGL2016-79321-C2-1-R. IP T Encinas.
- Metformina en gestaciones con crecimiento intrauterino retardado: un uso paradójico para un agente hipoglucemiante. MINECO subp . EXPLORA). IP T Encinas.
- Efecto de la inhibición de kynurenina monooxigenasa, mediante Ro 61-8048, en el desarrollo de comportamientos adictivos inducidos por fentanilo. Relevancia en un modelo de dolor neuropático. MSSSI. PNSD 20197I025. IP: MI Colado.
- Activación del sistema inmune innato en el síndrome de Wernicke-Korsakoff. Banco Santander-Universidad Complutense de Madrid. Coordinado. PR26/16-11B-1
- Implicación del AhR en la disfunción cognitiva inducida por el consumo intensivo (binge) de etanol. MSSSI. PNSD 2017I017. IP: ME O'Shea
- Incremento de los niveles cerebrales de ácido kinurénico como estrategia terapéutica en el abuso y la dependencia de alcohol: implicación de los AhR. MINECO. SAF2016-78864-R. IPs: MI Colado y ME O'Shea.

3.4.- Contratos (Art. 83 y similares):

- Effect of citicoline on vascular cognitive impairment: an experimental study. Ferrer Internacional S.A. (39-2019). IP I Lizasoain
- Estudio del efecto analgésico de Inzitan® en un modelo de dolor neuropático en la rata. IP A Rodríguez Artalejo.
- "User Risk Assessment" de formulado de uso terapéutico. ADL Bionatur Solutions. IP S Sánchez Fortún.

3.5.- Ensayos clínicos:

- Fast-track in endovascular aortic aneurysm repair with Desflurane and Sevoflurane: a randomized clinical trial" (DESEVAR). Clinical Trials Register: NCT03917186. EudraCT number 2016-003906-16. IP: B Quintana.
- «PULMESCELL» "Feasibility, safety and efficacy of stem cell therapy as treatment for bronchopulmonary dysplasia in preterm babies" <https://www.pulmescell.org/index.php>. Ente promotor: Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid). IC MJ del Cerro.
- A Randomized, Double-Blind (Sponsor-unblinded), Placebo-Controlled, Adaptive Trial to Investigate the Antiviral Effect, Safety, Tolerability and Pharmacokinetics of GSK3640254 in HIV-1 Infected Treatment-Naïve Adults. Ec: 208132 / 03
- A Phase 1 Randomized, Placebo-Controlled, Blinded, Multiple Ascending Dose Study to Evaluate VIB7734 in Systemic Lupus Erythematosus, Cutaneous Lupus Erythematosus, Sjogren's Syndrome, Systemic Sclerosis, Polymyositis, and Dermatomyositis. Ec: VIB7734.P1b.S1

Además, muchos de los grupos de investigación del Dpto pertenecen a consorcios competitivos en Redes Científicas nacionales o internacionales: CIBER, Retics, IIS-ISCIII y otros consorcios competitivos. CIBERSAM, CIBERCV, CIBERESP, RTA, Invictus, ITACA (coordinación), AGES, COREMANS, plataforma SCReN (coordinación) y otros. Los Grupos de investigación UCM del Dpto. con evaluación positiva (5 excelentes) reciben fondos UCM.

3.6.- Webs y RRSS:

Web del Departamento, con enlaces a las webs de los diferentes grupos de investigación:

<http://www.ucm.es/farmatox/>

Webs de los Consorcios a los que pertenecen los grupos de investigación:

<https://www.cibersam.es/>

<https://www.ciberes.org/>

<https://www.cibercv.es/>

<http://www.renevas.es/Index.aspx/>

<https://imas12.es/>

<http://www.idissc.org/>

<https://www.iisgm.com/>

<http://www.itaca.edu.es/>

<http://www.agescm.es/>

<https://www.scren.es/>

Cuenta de twitter del Dpto: @FarmaMed_UCM

Cuentas de los diferentes grupos de investigación:

@neurofarmaucm
@ITACAarritmias
@CardiacChannels
@PPVessels

3.7.- Participación destacada en Congresos:

(conferencias plenarias, invitadas, presidencias de congreso o de sesiones, etc)

- ESOC19, 5th European Stroke Organization Conference. 22-24 May, 2019. Milan (Italy).
- 7º Simposio Latinoamericano en Enfermedades Vasculares Cerebrales. 31 de mayo de 2019.
- CNIC-Conference "New concepts in age-related cardiovascular disease". "Adult neurogenesis as a novel target in vascular cognitive impairment". Madrid, 25 octubre 2019.
- 13th annual International Technology, Education and Development Conference (INTED2019). Valencia (España), 11-13 Mar., 2019
- First European Purine Meeting. Santiago de Compostela (España). 4-6 de septiembre de 2019.
- 2nd European ONE HEALTH Conference. Federation of European Academies of Medicine and Romanian Academy of Medical Sciences One Health. Comparative Medicine Institute. Bucharest (Romania). June 22, 2019
- 15th Congress of the Chinese Society of Veterinary Pharmacology and Toxicology (CSVPT). Lanzhou, Gansu Province (P.R. China), October 13-16, 2019.
- V Reunión Anual de Red Latinoamericana de Investigación en Mastitis (RELIM-2019). Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata, Buenos Aires, Argentina, 25-26 noviembre, 2019.
- Pharmacology 2019, meeting British Pharmacological Society, Edinburgh Dic 15-17
- 13th International Meeting. Atrial fibrillation and heart failure: The ugly and the nasty. "Is the AAD efficacy concept changing in AF patients?". Bolonia (Italia). 14-15 de febrero de 2019.
- 10th Course of the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy: Clinical Trials Programme all about Clinical Trials. "New versus old designs in clinical trials". 22-23 March 2019 – European Heart Agency. Brussels, Bélgica.
- EuroCVP Congress - Cardiovascular Pharmacotherapy 2019. Cardiovascular Pharmacotherapy at old age. "Age-specific alterations in drug metabolisms". Viena, Austria 17-18 de mayo de 2019.
- 15th Annual Congress of the European Cardiac Arrhythmia Society. Do we need antiarrhythmic drug therapy in the AF ablation era? "Use of antiarrhythmic therapy before and after electrical cardioversion. ECAS 2019. Edimburgo, 16-18 de junio de 2019.
- European Society of Cardiology Congress and World Congress of cardiology. Horizons in discovery: Using genetics to identify new drug targets. Paris, 31 de agosto de 2019.
- Heart Rhythm Update Symposium. The New Rhythm in Cardiology. "New therapeutic approaches in the treatment of type 2 diabetes mellitus. Organized by the International Society of Cardiovascular Pharmacotherapy. Bucarest, 18-19 de octubre de 2019.
- VII Foro Internacional sobre esquizofrenia. Risperidone ameliorates prefrontal cortex neural atrophy and oxidative/nitrosative stress in brain and peripheral blood of rats with neonatal ventral hippocampus lesion. Madrid, 21-22/11/2019
- HIV and schistosomiasis co-infection in pulmonary vascular diseases. IPVD Consortium Infection in Pulmonary Vascular Diseases 2019 Egipto (Oral)
- The ability of extracellular vesicles derived from mesenchymal stem cells to limit pulmonary vascular dysfunction is enhanced by hypoxic preconditioning. - 5th International GEIVEX 2019 Symposium, Granada, 2019 (Oral)
- Role of Kv7 channels and KCNE ancillary subunits in the pulmonary vasculature: Possible implication in pulmonary hypertension. INTERNATIONAL Kv7 CHANNELS SYMPOSIUM, 2019

Nápoles (Oral)

- 14th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics (EACPT). Estocolmo, 29 de junio a 02 de julio de 2019
- XXV Congreso Nacional y XVI Congreso Iberoamericano de historia de la veterinaria, Toledo, 15, 16 y 17 de NOVIEMBRE de 2019
- XXII Congreso Nacional de Psiquiatría. Bilbao. 27 de septiembre de 2019.
- XVIII Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular. Badajoz, 15-18 de octubre de 2019.
- 39TH Spanish Society of Pharmacology Meeting. 3-5 julio de 2019.
- VII Reunión de la Red española de Canales Iónicos. Extremadura (España), 15-17 de mayo de 2019
- 28 Reunión de los Farmacólogos de la Comunidad de Madrid (Farmadrid). Madrid (España), 26 de junio de 2019
- 40ª Reunión del Grupo Español de Neurotransmisión y Neuroprotección (XL GENN). Segovia (España), 18-21 de diciembre de 2019
- IV Jornadas sobre el uso prudente de antibióticos. Seguros, eficaces ... y duraderos. 6 noviembre 2019
- V Congreso de docencia Veterinaria (VetDoc) Madrid, Spain. 8-9 de julio de 2019
- INTED2019 Conference 11th-13th March 2019, Valencia, Spain.
- Diabetes and hiperkaliemia: nuevos retos en insuficiencia cardiaca. "Aproximaciones terapéuticas en el paciente con hiperkaliemia y bloqueo del SRAA". Sociedad Española de Cardiología, Madrid. 21 de febrero de 2019.
- Congreso UNIC: La excelencia en insuficiencia cardiaca. "¿Qué nos espera en IC en los próximos años?". Madrid, 2 de marzo de 2019.
- CardioTox 2019. Haciendo fácil lo difícil para poder usarlo: "Interacciones medicamentosas: ¿qué me dices?. Hospital La Paz, Madrid, 20-21 de marzo de 2019.
- Papel de la Cardiología en el manejo y seguimiento del paciente con fibrilación auricular. "El tratamiento anticoagulante desde el punto de vista farmacológico". Madrid, 29-30 de marzo de 2019.
- II Reunión Insuficiencia Cardiaca. "Luces y sombras en la utilización del tratamiento farmacológico de la IC en la mujer". Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, 24-25 de abril de 2019. Conferencia Magistral.
- ApiCARDIO. Actualización en la Prevención del Ictus Cardioembólico. "Manejo y seguimiento del paciente con Fibrilación Auricular". Sanxenxo, Pontevedra, 3 de mayo de 2019.
- LI Lección Conmemorativa Jiménez Díaz. "Manejo farmacológico de las canalopatías perspectiva mecanicista". Fundación Conchita Rábago de Jiménez Díaz, 16 de mayo de 2019.
- XXXI Congreso Nacional SEMES. Controversia: cardioversión en la FA de reciente comienzo. "¿Control del ritmo o control de frecuencia?". Girona, 5-7 de junio de 2019.
- Reunión Anual de la Sección de Insuficiencia Cardiaca de la SEC. Comorbilidades en Insuficiencia Cardiaca. "Hiperpotasemia en el Síndrome Cardio-Renal". Málaga, 13-15 de junio de 2019.
- IberiCardio. I Jornadas del estudio IBERCAN. Aricoagulantes orales: manejo y controversias en la práctica clínica. "El tratamiento anticoagulante desde el punto de vista farmacológico". Auditorio Rafael del Pino, 13 de septiembre de 2019.
- XXIII Jornadas de avances terapéuticos en enfermedades cardiovasculares y en insuficiencia cardiaca. "Últimos avances terapéuticos en enfermedades cardiovasculares". Ibiza, 4 de octubre de 2019. Sesión Magistral
- Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. Barcelona. SEC-2019. Symposium: Diferentes perfiles de pacientes, diferentes anticoagulantes. "¿Son todos los ACODs iguales? 17-19 de octubre de 2019.
- The role of vitamin D deficiency in PH. PVRI 2019 Barcelona (Ponencia invitada)
- Targeting K⁺ channels in pulmonary hypertension. 39 th SEF 2019 Las Palmas de Gran Canaria (Ponencia invitada)
- El papel de la microbiota en la HP. 2º Foro Internacional de Investigación en Hipertensión Pulmonar-FCHP. Madrid, 27 de noviembre de 2019. (Ponencia invitada)

- Papel fisiopatológico de los canales de potasio en HAP. 2º Foro Internacional de Investigación en Hipertensión Pulmonar-FCHP. Madrid, 27 de noviembre de 2019. (Ponencia invitada)
- I Congreso Nacional de la Profesión Veterinaria, Murcia 10-11 de mayo de 2019. Ponencia de clausura
- V VetDoc (V Congreso Nacional de Docencia en Veterinaria). Madrid, 8-9 de julio de 2019.
- I Jornada Científica del Instituto Universitario de Investigación en Neuroquímica. Facultad de Medicina. Implicación de la vía kinurenina en los efectos inmediatos y a largo plazo inducidos por 3,4-metilendioximetanfetamina (MDMA, éxtasis) en cerebro de rata. Madrid, 18 de diciembre de 2019
- 1st International Congress y XLVI Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol. Cómo conciliar las necesidades terapéuticas de la población ante el reto de la medicina personalizada. Alcohol y Vía de la Kinurenina: ¿Una nueva pareja de baile? Málaga, 7 de marzo de 2019
- Farmadrid 28. 26 de junio de 2019
- Conferencia acto de Graduación de los Másteres Oficiales del Curso 2019-20 de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense. Madrid, 18 de junio de 2019.
- V Jornada de Comisión Rectora de la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos. Madrid, 08 de febrero de 2019.
- IV Jornada sobre Ensayos Clínicos Fase I en España. Madrid, 05 de junio de 2019.
- VI Jornada de Comisión Rectora de la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos. Madrid, 11 de junio de 2019.
- VII Jornada de Comisión Rectora de la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos. Madrid, 19 de noviembre de 2019
- IV Jornada de Comités de Ética de Investigación con medicamentos (CEIm). "Ensayos clínicos con medicamentos. Aplicación del Reglamento 536/2014. ¿Dónde estamos. Madrid, 25 de noviembre de 2019

3.8.- Actividades de divulgación científica

Las actividades de formación e investigación de los miembros del Dpto han dado lugar a varias notas de prensa diseminadas por las agencias de prensa de la Universidad, Hospitales, Sociedades científicas y Consorcios de investigación a las que pertenecemos. A título personal, varios profesores e investigadores han intervenido en medios de comunicación escritos, radio y televisión. Además de esto, los miembros del Dpto. han intervenido en eventos específicos de divulgación o mantienen blogs de divulgación como los siguientes:

- XIX Semana de la Ciencia: Ven a Conocer Cómo trabajan las células del sistema nervioso // Un día en el "labo" // Quiero ser neurocientífica: coordenadas GPS para conseguirlo y el día a día en el laboratorio // Jornada de puertas abiertas del Hospital Clínico San Carlos.
- Coloquio UCM "Mujeres y Ciencia". Facultad de Medicina UCM. 11 de febrero de 2019.
- ¿Hay alguien ahí? (2x84 Mujeres y Ciencia). Inforadio UCM. 11 de febrero de 2019.
- Décima Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras. 27 de septiembre de 2019.
- Visita de grupos de alumnos de bachillerato al laboratorio. Varios Institutos y Colegios. Febrero y mayo de 2019.
- 3er. Encuentro Nac. Pacientes con Hipertensión Pulmonar Colombia. Presentación del Proyecto Empathy a la asociación colombiana de pacientes con hipertensión pulmonar Tejido Azul. 29 de noviembre de 2019.
- *Hombre y animales: Una historia compartida*". XIV Curso De Actualidad Científica y Cultural. Universidad De León. 25 de Noviembre 2019.
- ciclo "225 años en 225 minutos". *Materia Medica* (Farmacología y Toxicología) Facultad De Veterinaria, Octubre 2019.
- Cursos "All about Clinical Trials" de la European Society of Cardiology-Working Group on

Cardiovascular Pharmacotherapy, 2017-2020. 22-23 March 2019 – European Heart Agency in Brussels, Belgium. Scientific Committee.
- <https://elblogdeldolor.com/>

3.9.- Tesis

- Demencia vascular: Búsqueda de dianas terapéuticas en un modelo preclínico. Violeta Medina Alonso. Dir: M.A Moro, I Lizasoain y M Hernández. 25/11/2019.
- Perfil de aminoácidos plasmáticos y expresión génica de receptores de neurotransmisores tras la autoadministración de cocaína y alcohol en ratas. Alberto Marcos Bermejo. Dir.: A. Anadón y E. Ambrosio. 28/11/2019.
- Biomarcadores de daño oxidativo y defensa antioxidante en el paciente con hipertrofia ventricular. Estudio observacional, prospectivo y comparativo en pacientes pendientes de cirugía cardiaca". Irene González del Pozo. Dir: MB Quintana y JF del Cañizo. 18/9/2019.
- Síndrome de Kindler: Estudio Clínico, Bioquímico y Genético. Modelo Preclínico. Elena Aguirregoicoa García. Dir. MT Tejerina y M García Díez.
- El factor de transcripción Tbx20 regula selectivamente la expresión de los canales cardiacos hERG y la densidad de la IKr. Posible implicación del gen TBX20 en el síndrome de QT largo". Raquel García Utrilla. Dir. E Delpón, R Caballero y J Tamargo. 26/11/2019.
- Acciones de promoción de la investigación: análisis de un modelo para la evaluación de un instituto de Investigación Sanitaria. Joana Modolell Aguilar. Dirs: E Vargas y A Portolés. 17 de Septiembre 2019.
- Influencia de la formación de la enfermería del quirófano en la seguridad del paciente quirúrgico. Percepción de los enfermeros y revisión de un sistema de comunicación de incidentes. Mónica Pérez Ortiz. Dir. E Vargas. Noviembre 2019.
- Las reacciones adversas inmediatas relacionadas con la infusión intravenosa de medicamentos en el hospital de día oncológico. Rosa María Moreno Rodríguez. Dir. E Vargas. Noviembre 2019.
- Ensayo clínico controlado de cuatro métodos de venopunción antebraquial. Validación de escala de hemólisis y hallazgos clínicos. Leticia Carmen Simón López. Dirs. I Ortuño, E Vargas. Noviembre de 2019.
- Implicación de la vía kinurenina en los efectos inmediatos y a largo plazo inducidos por 3,4-metilendioximetanfetamina (MDMA, éxtasis) en cerebro de rata". Doctorando: Cristina Abuin Martínez. Dir: MI Colado, ME O'Shea y R Vidal.

3.10.- Patentes

- García Bueno, B; Sayd, A; Monroy, F; Hernández Moleiro, I y Leza JC. Procedimiento para la elaboración de nanopartículas lipídicas y nanopartículas lipídicas con los macrófagos cerebrales como células diana. Of. Patentes de España, Número de publicación: 2 698 565; Número de solicitud: 201800272. Entidades titulares: UCM (85.0%); Fundación I+12 (10.0%) y consorcio CIBERSAM (5.0%).
- Sanz Menéndez, N; Vicario de la Torre, M; García Alonso, F; Sánchez García, JÁ; Portolés, A; Santé, LN; Vargas, E y Salas, MR. Combination of ibuprofen and tramadol for relieving pain. Fecha presentación: 09/07/2019. Países: AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR. Nº de patente: 19382583.3-112