

Fecha del CVA	03/10/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MIGUEL DAVID		
Apellidos	FERRER REYNÉS		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	09/12/1981
DNI/NIE/Pasaporte	43141964J		
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-1924-7727		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor titular de universidad		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad de las Islas Baleares		
Departamento / Centro	Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud / Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	971173495
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor	Universidad de las Islas Baleares / España	2009
Bioquímica	Universidad de las Islas Baleares	2005
Biología	Universidad de las Islas Baleares	2004

Parte B. RESUMEN DEL CV

Resumen reducido -

Licenciado en Biología (2004) y Bioquímica (2005) por la Universitat de les Illes Balears y doctor por la misma universidad en 2009. Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud de la Universitat de les Illes Balears. Miembro del Laboratorio de Ciencias de la Actividad Física y del grupo de investigación en Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo, del Instituto de Investigación Sanitarias de las Islas Baleares (IdISBa) y del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS). Ha sido Investigador Principal y tiene experiencia en la gestión de proyectos subvencionados en convocatorias públicas a nivel autonómico (AAEE7/2014, AAEE025/2017, PRI19/10, AP_2021_022), y es Investigador Principal en un proyecto de colaboración (art. 83) de la Universidad de las Islas Baleares con la empresa biotecnológica Sanifit Therapeutics para participar en el desarrollo científico de un nuevo fármaco experimental. También ha participado en más de 30 proyectos de investigación públicos competitivos (financiados a nivel autonómico, nacional y europeo) con un importe total subvencionado superior a los 5 millones de euros. Ha participado en más de 70 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, 10 de las cuales han sido comunicaciones orales en congresos internacionales. Es autor de un total de 42 artículos publicados en revistas científicas internacionales de impacto (4 en D1, 25 en Q1).

Ha dirigido una tesis doctoral (calificación Sobresaliente Cum Laude), 17 trabajos de fin de máster y 5 trabajos de fin de grado. Ha participado en 4 proyectos de innovación docente, en dos de los cuales ha sido Investigador Principal. Es autor de seis patentes, una de ellas ya concedida en territorios como Estados Unidos, Europa y otras regiones y países. Ha sido revisor de varios artículos científicos para revistas indexadas y editor invitado de un número especial en una revista indexada ubicada en el primer cuartil de su categoría.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Miguel D. Ferrer; Xavier Capó; Clara Reynés; et al; Antoni Pons. (0/11). 2021. Dietary Sodium Nitrate Activates Antioxidant and Mitochondrial Dynamics Genes after Moderate Intensity Acute Exercise in Metabolic Syndrome Patients 918812 - Journal Of Clinical Medicine. 10-2618. ISSN 2077-0383. <https://doi.org/10.3390/jcm10122618>
- 2 **Artículo científico.** Capó, X.; Ferrer, M. D.; Olek, R. A.; et al; Pons, A.(2/). 2020. Simultaneous analysis of saturated and unsaturated oxylipins in 'ex vivo' cultured peripheral blood mononuclear cells and neutrophils 903153 - Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. 186, pp.113258. ISSN 0731-7085. <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2020.113258>
- 3 **Artículo científico.** Perelló, J.; Ferrer, M.D.; Pérez, M.M.; et al; Salcedo, C.(2/12). 2020. Mechanism of action of SNF472, a novel calcification inhibitor to treat vascular calcification and calciphylaxis.903096 - British Journal of Pharmacology. 177-19, pp.4400-4415. ISSN 0007-1188. <https://doi.org/10.1111/bph.15163>
- 4 **Artículo científico.** Capó X; Ferrer MD; Olek RA; et al; Pons A.(2/10). 2020. Oral administration of sodium nitrate to metabolic syndrome patients attenuates mild inflammatory and oxidative responses to acute exercise 919088 - Antioxidants. 9-7. ISSN 2076-3921. <https://doi.org/10.3390/antiox9070596>
- 5 **Artículo científico.** Capó X; Martorell M; Ferrer MD; et al; Pons A.(3/14). 2020. Calorie restriction improves physical performance and modulates the antioxidant and inflammatory responses to acute exercise 917083 - Nutrients. 12-4, pp.930. ISSN 2072-6643. <https://doi.org/10.3390/nu12040930>
- 6 **Artículo científico.** Perez MM; Ferrer MD; Lazo-Rodriguez M; et al; Perelló J.(2/11). 2020. A novel assay to measure calcification propensity: from laboratory to humans 917079 - Scientific Reports. Nature Publishing Group. 10-1, pp.17578. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74592-x>
- 7 **Artículo científico.** Zabinryk A; Perez MDM; Blasco M; Stensløkken KO; Ferrer MD; Salcedo C; Vaage J.(5/7). 2020. A Novel Ex Vivo Model of Aortic Valve Calcification. A Preliminary Report 917959 - Frontiers In Pharmacology. 11, pp.568764. ISSN 1663-9812. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.568764>
- 8 **Artículo científico.** Salcedo C; Joubert PH; Ferrer MD; et al; Perelló J.(3/9). 2019. A phase 1b randomized, placebo-controlled clinical trial with SNF472 in haemodialysis patients 903095 - British Journal of Clinical Pharmacology. 85-4, pp.796-806. ISSN 0306-5251. <https://doi.org/10.1111/bcp.1386>
- 9 **Artículo científico.** Zabinryk, A.; Ferrer, M.D.; Bogdanova, M.; et al; Vaage, J.(2/10). 2019. SNF472, a novel anti-crystallization agent, inhibits induced calcification in an in vitro model of human aortic valve calcification 912588 - Vascular Pharmacology. 122-123, pp.106583. ISSN 1537-1891. <https://doi.org/10.1016/j.vph.2019.106583>
- 10 **Artículo científico.** Ferrer MD; Ketteler M; Tur F; et al; Perelló J.(1/11). 2018. Characterization of SNF472 pharmacokinetics and efficacy in uremic and non-uremic rats models of cardiovascular calcification 915133 - Plos One. Public Library of Science. 13-5. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197061>
- 11 **Artículo científico.** Perelló, J.; Gómez, M.; Ferrer, M.D.; et al; Maduell, F.(3/10). 2018. SNF472, a novel inhibitor of vascular calcification, could be administered during hemodialysis to attain potentially therapeutic phytate levels 909605 - Journal of Nephrology. 31, pp.287. ISSN 1121-8428. <https://doi.org/10.1007/s40620-018-0471-9>

- 12 Artículo científico.** Ferrer, M.D.; Capó, X.; Martorell, M.; et al; Pons, A.(1/10). 2018. Regular Practice of Moderate Physical Activity by Older Adults Ameliorates Their Anti-Inflammatory Status 917083 - Nutrients. 10-11. ISSN 2072-6643. <https://doi.org/10.3390/nu10111780>
- 13 Artículo científico.** Busquets-Cortés C.; Capó X.; Bibiloni M.M.; et al; Ferrer M.D.; Sureda A.(5/11). 2018. Peripheral Blood Mononuclear Cells Antioxidant Adaptations to Regular Physical Activity in Elderly People 917083 - Nutrients. 10-10. ISSN 2072-6643. <https://doi.org/10.3390/nu10101555>
- 14 Artículo científico.** Perelló J; Joubert PH; Ferrer MD; Canals AZ; Sinha S; Salcedo C. (3/6). 2018. First-Time-In-Human Randomized Clinical Trial in Healthy Volunteers and Haemodialysis Patients with SNF472, a Novel Inhibitor of Vascular Calcification 903095 - British Journal of Clinical Pharmacology. 84-12, pp.2867. ISSN 0306-5251.
- 15 Artículo científico.** Busquets-Cortés C; Capó X; Argelich E; et al; Ferrer MD; Pons A.(4/10). 2018. Effects of Millimolar Steady-State Hydrogen Peroxide Exposure on Inflammatory and Redox Gene Expression in Immune Cells from Humans with Metabolic Syndrome 917083 - Nutrients. 10-12. ISSN 2072-6643.
- 16 Artículo científico.** Ferrer, M.D.; Pérez, M.M.; Cànaves, M.M.; Buades, J.M.; Salcedo, C.; Perelló, J.(1/6). 2017. A novel pharmacodynamic assay to evaluate the effects of crystallization inhibitors on calcium phosphate crystallization in human plasma 917079 - Scientific Reports. Nature Publishing Group. 7-6858, pp.1-12. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-07203-x>
- 17 Artículo científico.** Bescós, R.; Rodríguez, F.A.; Iglesias, X.; Ferrer, M.D.; Iborra, E.; Pons, A.(4/6). 2011. Acute administration of inorganic nitrate reduces v'02peak in endurance athletes.902280 - Medicine and Science in Sports and Exercise. 43-10, pp.1979-1986. ISSN 0195-9131.
- 18 Artículo científico.** Ferrer, M.D.; Tauler, P.; Sureda, A.; Palacín, C.; Tur, J.A.; Pons, A.(1/6). 2010. Variegate porphyria induces plasma and neutrophil oxidative stress. Effects of dietary supplementation with vitamins E and C 902720 - British Journal of Nutrition. 103-1, pp.69-76. ISSN 0007-1145. <https://doi.org/10.1017/S0007114509991413>
- 19 Artículo científico.** Ferrer, M.D.; Sureda, A.; Mestre, A.; Tur, J.A.; Pons, A.(1/5). 2010. The double edge of reactive oxygen species as damaging and signaling molecules in HL60 cell culture 908871 - Cellular Physiology and Biochemistry. 25-2-3, pp.241-252. ISSN 1015-8987. <https://doi.org/10.1159/000276558>
- 20 Artículo científico.** Ferrer, M.D.; Sureda, A.; Tauler, P.; Palacín, C.; Tur, J.A.; Pons, A.(1/6). 2010. Impaired lymphocyte mitochondrial antioxidant defences in variegate porphyria are accompanied by more inducible reactive oxygen species production and DNA damage 901791 - British Journal of Haematology. 149-5, pp.759-767. ISSN 0007-1048. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.2010.08149.x>
- 21 Review.** Ferrer, MD; Busquets-Cortes, C; Capo, X; Tejada, S; Tur, JA; Pons, A; Sureda, A. (1/7). 2019. Cyclooxygenase-2 inhibitors as a therapeutic target in inflammatory diseases 909463 - Current Medicinal Chemistry. 26-18, pp.3225-3241. ISSN 0929-8673. <https://doi.org/10.2174/0929867325666180514112124>
- 22 Review.** Tejada, S; Batle, JM; Ferrer, MD; et al; Sureda, A. (3/9). 2019. Therapeutic Effects of Hyperbaric Oxygen in the Process of Wound Healing 909840 - Current Pharmaceutical Design. 25-15, pp.1682-1693. ISSN 1381-6128. <https://doi.org/10.2174/1381612825666190703162648>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** PID2020- 117686RB-C33, Plataformas analíticas fluidicas para evaluar la exposición humana y ambiental a contaminantes emergentes (AQUASOMIC). MINISTERI DE CIÈNCIA I INNOVACIO. Manuel Miró Lladó. (Universitat de les Illes Balears). 01/09/2021-31/08/2025. 217.800 €.
- 2 Proyecto.** AP_2021_022, Establecimiento de modelos in vitro de cultivos celulares como modelos de calcificación patológica y fisiológica. Govern de les Illes Balears. MD Ferrer. (Universitat de les Illes Balears). 01/04/2022-31/03/2023. 25.000 €.

- 3 Proyecto.** PRI19/10, Fundamentos del uso preventivo y terapéutico de la suplementación nutricional con nitrato frente a las respuestas oxidativa e inflamatoria al ejercicio en pacientes con síndrome metabólico.. Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears. Miguel David Ferrer Reynes. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2020-31/12/2020. 15.000 €.
- 4 Proyecto.** Síntesis de nuevas moléculas derivadas de mio-inositol hexafosfato y evaluación de la biodisponibilidad y eficacia de estas moléculas en estudios in vitro y modelos in vivo. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. C Salcedo. (Laboratoris Sanifit SL). 03/08/2018-15/09/2020. 75.819,85 €.
- 5 Proyecto.** Efecto del SNF472 en la protección frente a patologías cardíacas. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. C Salcedo. (Laboratoris Sanifit SL). 03/08/2018-15/10/2019. 80.000 €.
- 6 Proyecto.** Efecto del SNF472 en la inhibición de la calcificación de válvulas cardíacas. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. C Salcedo. (Laboratoris Sanifit SL). 02/10/2017-14/09/2018. 46.758,59 €.
- 7 Proyecto.** AAEE026/2017, Creació d'un Grup Interdisciplinari d'Investigació de les bases moleculars de l'ús de l'activitat física en la teràpia i prevenció de la síndrome metabòlica. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. Antoni Pons Biescas. (Universidad de las Islas Baleares). 01/09/2017-31/08/2018. 16.377,2 €.
- 8 Proyecto.** Síntesis y caracterización farmacológica de nuevas moléculas derivadas de mio-inositol. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. C Salcedo. (Laboratoris Sanifit SL). 02/10/2017-14/04/2018. 50.000 €.
- 9 Proyecto.** AAEE025/2017, Estudi farmacocinètic preliminar de noves molècules candidates a inhibidors de la cristal·lització. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. Miguel David Ferrer Reynes. (Universidad de las Islas Baleares). 01/06/2017-30/10/2017. 13.400 €.
- 10 Proyecto.** Búsqueda de nuevos sistemas de administración y liberación sistémica alternativos y procesos de mejora para el proceso sintético del fármaco SNF472 en desarrollo para el tratamiento de la calcificación en enfermos de diálisis. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. C Salcedo. (Laboratoris Sanifit SL). 09/02/2017-15/09/2017. 50.000 €.
- 11 Proyecto.** Diseño y síntesis de nuevas moléculas derivadas de SNF472 con mayor biodisponibilidad y eficacia potenciales. Conselleria d' innovació, recerca i turisme. C Salcedo. (Laboratoris Sanifit SL). 09/02/2017-15/09/2017. 31.868,9 €.
- 12 Contrato.** Investigació pre-clínica dels efectes sobre els desordres del calç de molècules basades en polifosfats Laboratoris Sanifit SL. (Universidad de las Islas Baleares). 05/07/2017-01/10/2022. 120.013,7 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 Patente de invención.** Salcedo C; Pérez MM; Ferrer MD; Bassissi F; Serra C; Catena JL; Llebaria A; Perelló J. IP5 Substituted Compounds 29/07/2022.
- 2 Patente de invención.** Bassissi F; Blasco M; Pérez MM; Ferrer MD; Salcedo C; Gold A; Perelló J. IP4-4,6 Substituted Derivative Compounds for Use in the Treatment, Inhibition of Progression, and Prevention of Ectopic Calcification 29/07/2022.
- 3 Patente de invención.** Pérez Ferrer, Maria del Mar; Ferrer Reynés, Miguel David; Bassissi, Mohamad Firas; Salcedo Roca, Carolina; Serra Comas, Carme; Catena Ruiz, Juan Lorenzo; Llebaria Soldevila, Amadeu; Ortega Castro, Joaquín; Perelló Bestard, Joan.. IP4-4,6-substituted derivative compounds 29/01/2021.
- 4 Patente de invención.** Perelló J.; Salcedo C.; Ferrer M.D.. Inositol phosphate compounds for use in treating, inhibiting the progression, or preventing cardiovascular calcification 11/11/2019.
- 5 Patente de invención.** Bassissi M.F.; Salcedo C.; Perelló J.; Ferrer M.D.; Pérez, M.M.. Inositol phosphate compounds for use in increasing tissular perfusion 30/01/2019.
- 6 Patente de invención.** Perelló J; Salcedo C; Ferrer M.D; Isern B; Joubert P.H.. WO2014/140402A1. Uso de derivados con elaces C-O-P en pacientes con fallo renal España. 15/03/2013. 2918 - Laboratoris Sanifit SL.