



Proyectos de Investigación

Proyectos de Investigación Recientes

- **"Budding inhibitors as novel broad-spectrum antivirals"**
 - Proyectos de investigación aplicada financiados por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía y por el Programa FEDER Andalucía 2021-2027. C-EXP-295-UGR23. 2024-2026
 - Project leader: Jose C. Martínez Herrerías
- **"Caracterización proteómica y metabólica de la respuesta a infusión intramuscular de células madre de médula ósea autólogas en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ELA) para el establecimiento de biomarcadores cuantificables predictiva de respuesta al tratamiento."**
 - Proyectos de investigación aplicada financiados por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía y por el Programa FEDER Andalucía 2021-2027. C-CTS-177-UGR23. 2024-2026
 - Project leader: María Hernández Valladares
- **"Hacia el desarrollo de antivirales de amplio espectro dirigidos al hospedador: reposición de fármacos y compuestos naturales / Towards Host-Oriented Antivirals: Drug Repurposing and Natural Products."**
 - Agencia Estatal de Investigación. PID2020-112895RB-I00. 2021-2024
 - Project leader: Irene Luque Fernández
- **" Inhibidores Alostéricos de Fascina Como Nuevos Fármacos Antimetastásicos / Allosteric Fascin Inhibitors as Novel Antimetastasic Agents."**
 - Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Junta de Andalucía. PY20_00678. 2022-2023
 - Project leader: Irene Luque Fernández
-

“ Inhibidores Alostéricos de Fascina Como Nuevos Fármacos Antimetastásicos / Allosteric Fascin Inhibitors as Novel Antimetastasic Agents.”

- Proyectos de la Junta de Andalucía, Fondos FEDER y Universidad de Granada. B-BIO-18-UGR20. 2021-2022

- Project leader: Irene Luque Fernández

- **“Inhibidores de la gemación del SARS-CoV-2 como antivirales frente a la COVID19. Reposicionamiento de fármacos e identificación de compuestos naturales.”**

- Programa de ayudas a proyectos de investigación sobre el SARS-COV-2 y la enfermedad COVID-19 en régimen de concurrencia no competitiva, para agentes públicos del Sistema Andaluz del Conocimiento con cargo a fondos FEDER. CV20-19149. 2020-2021

- Project leader: Irene Luque Fernández

- **“Adquisición de un equipo de MicroScale Thermophoresis para la caracterización de equilibrios de unión biomolécula-ligando.”**

- Subprograma estatal de infraestructuras de investigación y equipamiento científico-técnico del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. EQC2018-004849-P. 2020

- Project leader: Irene Luque Fernández

- **“Identificación y optimización de inhibidores de la gemación vírica: Hacia el desarrollo de antivirales de amplio espectro.”**

- Proyectos del Plan Nacional: 2016BIO2016-78746-C2-1-R. 2017-2021

- Project leader: Irene Luque Fernández

- **“Diseño y desarrollo de nuevos inhibidores del VIH basados en proteínas miméticas de GP41”**

- Proyectos del Plan Nacional: BIO2016-76640-R. 2017-2021

- Project leader: Francisco Conejero Lara

- **“Towards host-directed broad spectrum antivirals: A mutidisciplinary approach for the identification and optimization of virus”**

- Proyectos del Plan Propio UGR: PP2016-PIP10. 12/2016-12/2017

- Project leader: Irene Luque Fernández

- **“Versatilidad de los dominios de la proteína CD2AP en las rutas endocíticas: Determinación estructural y termodinámica de la interacción de los tandems de dominios SH3 con sus dianas naturales.**

Implicaciones funcionales”

- P12-BIO-367. Junta de Andalucía. 2014-2018
- Project leader: Ana Isabel Azuaga Fortes

Proyectos de Investigación Antiguos

- “Determinantes estructurales y termodinámicos de la citotoxicidad de los oligómeros de beta-amiloide. Implicaciones en el Alzheimer”
 - BIO2013-40697-R. Ministerio de Economía y Competitividad de España. 2014-2016
 - Project leader: Francisco Conejero Lara
- “Understanding binding affinity and specificity in polyproline recognition by protein interaction modules: towards the development of inhibitors with antitumoral and antiviral properties”
 - BIO2012-39922-C02-01. Ministerio de Economía y Competitividad de España. 2013-2015
 - Project leader: Irene Luque Fernández
- “Thermodynamic and structural analysis of PDZ domains. Molecular aspects of the conformational equilibrium and ligand interactions in the regulation of cellular networks of protein-protein interactions”
 - Proyecto de excelencia CVI-5915. Junta de Andalucía. 2011-2015
 - Project leader: José Cristóbal Martínez Herrerías
- “Investigación de las relaciones entre las propiedades biofísicas y los efectos citotóxicos de oligómeros de proteínas implicadas en las enfermedades de Alzheimer y Parkinson”
 - PP2012-PI06. Plan Propio de la Universidad de Granada. 2013-2014
 - Project leader: Francisco Conejero Lara
- “Análisis termodinámico y estructural de la agregación de fibras amiloides de proteínas modelo y relacionadas con enfermedades”
 - BIO2009-07317. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2010-2013
 - Project leader: Francisco Conejero Lara
- Incentivo para la cofinanciación del Proyecto Europeo “EUROPEAN CONSORTIUM ON NEUTRALISING ANTIBODIES USING GP41 (EURONEUT-41)”

- Junta de Andalucía. 2009-2011
- Project leader: Francisco Conejero Lara
- “EuroNeut-41. European Consortium on Neutralizing antibodies using gp41.”
 - HEALTH-F3-2007-201038 European Union (VII Programa Marco). 2008-2012
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón
- Ayuda Complementaria al Proyecto Europeo “EUROPEAN CONSORTIUM ON NEUTRALISING ANTIBODIES USING GP41 (EURONEUT-41)”
 - BIO2008-00750-E. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2008-2010
 - Project leader: Francisco Conejero Lara
- “Bases moleculares de la afinidad y especificidad de unión en módulos de reconocimiento de secuencias ricas en prolina. Diseño y desarrollo de inhibidores de interés biotecnológico.”
 - BIO2009-13261-CO2-01. 2010-2012
 - Project leader: Irene Luque Fernández
- “Aplicación de métodos rápidos en Resonancia Magnética Nuclear biomolecular al estudio de módulos proteicos de reconocimiento molecular”
 - Proyecto de excelencia FQM-02838. Junta de Andalucía. 2008-2011
 - Project leaders: Nico A.J. van Nuland (2008-2009) y Francisco Conejero Lara (2009-2011)
- “Bases moleculares de la afinidad y especificidad de unión en módulos de reconocimiento de secuencias ricas en prolina. Diseño y desarrollo de inhibidores de interés biotecnológico”. BIO2006-15517-CO2-01.
 - Funded by Spanish Ministry of Science and Technology.
 - Period: 2006-2009.
 - Project leader: Irene Luque Fernández
- “Structural and therrmodynamic analysis of SH3 domains of CD2AP and their interactions with natural targets key for renal function”.
 - Funded by Spanish Ministry of Science and Technology.
 - Period: 2006-2009.
 - Project leader: Nico A.J. van Nuland

- “Structure, thermodynamics, dynamics and cytotoxicity of amyloid fibril precursors of the SH3”. Project of Excellence FQM-00123.
 - Funded by Junta de Andalucía.
 - Period: 2006-2009.
 - Project leader: Francisco Conejero Lara
- “Structural thermodynamic studies of molecular recognition and signaling: interactions of SH3 domains with oligopeptides”. INTAS.
 - Funded by European Union.
 - Period: 2004-2007.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón
- “Development of a structural-thermodynamic methodology to design of peptidic ligands of SH3 domains with biotechnological applications”. BIO2003-04274.
 - Funded by Spanish Ministry of Science and Technology.
 - Period: 2003-2006.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón
- TMR NETWORK “Protein folding, misfolding, aggregation and disease”. HPRN-CT-2002-00241.
 - Funded by European Union.
 - Period: 2002-2006.
 - Project leader: Francisco Conejero Lara
- “Multidisciplinary analysis of protein-ligand interactions and their relationship with the structural dynamics of proteins. Application to the design of ligands of SH3 domains” BIO2000-1459.
 - Funded by: Spanish Ministry of Science and Technology.
 - Period: 2000-2003.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Stability, folding, structure and interaction with ligands of natural and mutant proteins” PB96-1446.
 - Funded by: DGICYT, Spanish Ministry of Science.

- Period: 1997-2000.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Combining random selection and rational design in the search of high affinity ligands for SH3 domains”. BIO4-CT97-2180.
 - Funded by: European Union.
 - Period: 1997-2000.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Structure and dynamics of intermediate states in protein folding”. FMRX-CT96-0013 (NETWORK).
 - Funded by: European Union.
 - Period: 1996-2000.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Protein design studies with two TIM-barrel proteins: towards new active sites of chitinase and monomeric triosephosphate isomerase (monoTIM)”. BIO4-CT96-0670.
 - Funded by: European Union.
 - Period: 1996-1999.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Thermodynamic study on the stability, folding and interactions with ligands of natural and mutant proteins”. PB93-1163.
 - Funded by: DGICYT, Spanish Ministry of Science.
 - Period: 1994-1997.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Folding and stability studies of the SH3 and Gb domains”. INTAS-93-007 e INTAS-93-7-ext.
 - Funded by: European Union.
 - Period: 1994-1997.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Protein folding and stability”. CHRX-CT93-0173 (NETWORK).

- Funded by: European Union.
- Period: 1994-1996.
- Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Structure-function relationships of the APO A-1 protein: a multidisciplinary approach to the molecular basis of atherosclerosis”. BIOMED BMH1-CT93-1454.
 - Funded by: BIOMED, EEC.
 - Period: 1993-1996.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Stability, denaturation and interactions with ligands of various natural and mutant proteins”. PB90-0876.
 - Funded by: DGICYT, Spanish Ministry of Science.
 - Period: 1990-1993.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Multidisciplinary approach to the analysis of enzyme catalysis, protein stability and folding”. BIOT-CT91-02700.
 - Funded by: BRIDGE , EEC.
 - Period: 1991-1994.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Spanish-Argentinian Joint Research Project” (Universities of Granada and Rosario).
 - Funded by: Spanish Ministry of Science.
 - Period: 1990-1991.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Thermophilic enzymes: properties, stability and biotechnological applications”. BAP 0460.E.
 - Funded by: Biotechnology Action Programs (BAP), EEC.
 - Period: 1990-1991.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- “Thermodynamic and kinetic characterisation of the reversible and irreversible

- denaturation of proteins". PB87-0871.
- Funded by: DGICYT, Spanish Ministry of Science.
 - Period: 1987-1990.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón.
- "Study of structural domains of myosin of skeletal muscle"
 - Funded by: Spain-USA Joint Comitee for Scientific and Technologic Cooperation.
 - Period: 1985-1988.
 - Project leader: Manuel Cortijo Mérida y Pedro Luis Mateo Alarcón.
- "Biocalorimetry of various proteins"
 - Funded by: Spain-USA Joint Comitee for Scientific and Technologic Cooperation.
 - Period: 1985-1988.
 - Project leader: Manuel Cortijo Mérida y Pedro Luis Mateo Alarcón.
- "Reconstituted liposomes with intrinsic membrane proteins of brain: Effects on fluidity and ionic permeability" PB84-0220-C03-03.
 - Funded by: CAICYT, Spanish Ministry of Science.
 - Period: 1985- 1988.
 - Project leader: Pedro Luis Mateo Alarcón
- "Thermodynamic Characterisation of structural domains. Application of differential adiabatic scanning calorimetry to various proteins in solution". PB84-1233.
 - Funded by CAYCIT, Spanish Ministry of Science.
 - Period: 1985- 1988.
 - Project Leader: Manuel Cortijo Mérida.