

Tesis defendidas durante el curso académico 2018-2019 (RD99/2011)

- Autor:** Laura Almalé del Barrio. **Director/es:** Aránzazu Sánchez Muñoz y Blanca María Herrera González
Título: *"Interacción entre las vías de HGF y TGF- β en células progenitoras adultas hepáticas y células de hepatocarcinoma Crosstalk between HGF and TGF- β signaling pathways in adult liver progenitor cells and hepatocellular carcinoma cells"*
Centro: Facultad de Farmacia
Año: 2019 (11 de octubre)
RD: RD99/2011
Publicaciones: [1]
-
- Autor:** Raquel Arroyo Rodríguez. **Director/es:** Jesús Pérez-Gil y Mercedes Echaide Torreguitar
Título: *"Proteína del surfactante SP-D en el contexto pulmonar oligomerización, actividad biológica y papel protector de la homeostasis pulmonar. Surfactant protein SP-D in the lung context : oligomerization, biological activity and protective role in lung homeostasis"*
Centro: Facultad de Ciencias Biológicas
Año: 2018 (20 de noviembre)
RD: RD99/2011
-
- Autor:** Selene Baos Muñoz. **Director/es:** Blanca Cárdbada Olombrada
Título: *"Definición de biomarcadores discriminatorios de fenotipos clínicos en enfermedades respiratorias complejas asma y alergia"*
Centro: Facultad de Ciencias Biológicas
Año: 2018 (22 de octubre)
RD: RD99/2011
Publicaciones: [2-6]
-
- Autor:** Sandra Blasco Benito. **Director/es:** Cristina Sánchez García, Eduardo Pérez Gómez y Manuel Guzmán Pastor
Título: *"El receptor cannabinoide CB₂R como diana terapéutica y herramienta pronóstico/predictiva en cáncer de mama HER2+ CB₂R cannanoid receptor as therapeutic target and prognostic/predictive tool in HER2+brest cancer"*
Centro: Facultad de Ciencias Biológicas
Año: 2018 (16 de noviembre)
RD: RD99/2011
Publicaciones: [7-9]
-
- Autor:** Andreia Marina de Oliveira Mónico. **Director/es:** María Dolores Pérez-Sala Gozalo
Título: *"Lipoxidación de vimentina y su interacción con zinc / Lipoxidation of vimentin and its interplay with zinc"*
Centro: Facultad de Farmacia
Año: 2019 (19 de diciembre)
RD: RD99/2011
Publicaciones: [10-14]
-
- Autor:** Begoña Fonseca Vázquez. **Director/es:** Juan Gonzalo Carracedo Rodríguez, Alejandro Martínez Águila y M^a Rosa Gómez Villafuertes
Título: *"Efecto hipotensor del Ap₄A en un modelo murino de glaucoma"*
Centro: Facultad de Óptica y Optometría
Año: 2019 (10 de octubre)
RD: RD99/2011
Publicaciones: [15,16]
-
- Autor:** Ángel Gaudio Guirado. **Director/es:** José Antonio Rodríguez Navarro
Título: *"Nuevas modificaciones lipídicas implicadas en autofagia papel en la enfermedad de Parkinson y el envejecimiento"*
Centro: Facultad de Ciencias Químicas
Año: 2019 (8 de julio)
RD: RD99/2011

Publicaciones: [17]

Autor: Cristina Herencias Rodríguez. **Director/es:** María Auxiliadora Prieto Jiménez

Título: *"Domesticating predatory bacteria for biotechnological tools Bacterias depredadoras para ser aplicadas en procesos biotecnológicos"*

Centro: Facultad de Ciencias Químicas

Año: 2019 (25 de abril)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [18-20]

Autor: Alberto Hidalgo Román. **Director/es:** Antonio Cruz Rodríguez y Jesús Pérez Gil

Título: *"Pulmonary surfactant & drug delivery surfactante pulmonar y vehiculización de fármacos"*

Centro: Facultad de Ciencias Biológicas

Año: 2018 (14 de diciembre)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [21-25]

Autor: Yannick Le Baut Ayuso. **Director/es:** Juan Miguel Ruiz Albusac, Esther Velázquez Sánchez y Enrique Blázquez Fernández

Título: *"Procesos moleculares implicados en la proliferación de astrocitos de rata en cultivo efectos de la glucosa, del péptido semejante al glucagón-2 y de la insulina"*

Centro: Facultad de Medicina

Año: 2018 (19 de octubre)

RD: RD99/2011

Autor: Sergio López Manzaneda. **Director/es:** José Carlos Segovia Sanz

Título: *"Modelling and gene therapy for pyruvate kinase deficiency Modelización y terapia génica para la deficiencia en "piruvato kinasa""*

Centro: Facultad de Ciencias Químicas

Año: 2018 (31 de octubre)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [26]

Autor: Israel López Valero. **Director/es:** Guillermo Velasco Díez y María del Mar Lorente Pérez

Título: *"Papel del eje MDK/ALK en células iniciadoras del glioma implicaciones terapéuticas"*

Centro: Facultad de Ciencias Biológicas

Año: 2019 (15 de marzo)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [27-29]

Autor: Laura Martín Pedraza. **Director/es:** María Teresa Villalba Díaz

Título: *"Proteínas transferidoras de lípidos (nsLTP) una familia de proteínas implicada en la alergia al tomate. Non-specific lipid transfer protein (nsLTP) : a protein family involved in tomato allergy"*

Centro: Facultad de Ciencias Químicas

Año: 2019 (18 de julio)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [30-33]

Autor: Angélica Partida Hanon. **Director/es:** Marta Bruix Bayés y María de los Ángeles Jiménez López

Título: *"Design and structural characterization of minimized systems to study biomolecular interactions through NMR Diseño y caracterización estructural de sistemas minimizados para el estudio de interacciones biomoleculares mediante RMN"*

Centro: Facultad de Ciencias Químicas

Año: 2018 (26 de octubre)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [34-36]

Autor: Clara Pérez Barrios. **Director/es:** Atocha Romero Alfonso

Título: *"Estudio de biomarcadores a partir de ADN tumoral circulante en pacientes con cáncer de pulmón no microcítico avanzado"*

Centro: Facultad de Farmacia

Año: 2019 (3 de junio)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [37-41]

Autor: Adrián Pérez Ramos. **Director/es:** Paloma López García y M^a Luz Mohedano Bonillo

Título: *"Caracterización genética y funcional de la bacteria probiótica "Pediococcus parvulus" 2.6 Genetic and functional characterization of the probiotic bacterium "Pediococcus parvulus" 2.6"*

Centro: Facultad de Ciencias Biológicas

Año: 2019 (5 de abril)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [42-44]

Autor: Alberto Rampérez Martín. **Director/es:** Magdalena Torres Molina

Título: *"Análisis de la heterogeneidad del reciclamiento vesicular y mecanismos implicados en su regulación estudio en un modelo de X-Frágil"*

Centro: Facultad de Veterinaria

Año: 2019 (11 de febrero)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [45,46]

Autor: Carolina Rubio Martín. **Director/es:** Jesús M^a Paramio González y Marta G. Dueñas Porto

Título: *"Análisis preclínico de compuestos con capacidad antitumoral en cáncer urotelial"*

Centro: Facultad de Ciencias Químicas

Año: 2019 (7 de octubre)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [47-51]

Autor: Marta Santos-Ruiz Rodríguez-Arias. **Director/es:** Mariam El Assar de la Fuente

Título: *"Mecanismos implicados en la disfunción endotelial asociada a la resistencia a la insulina en pacientes obesos mórbidos y en un modelo animal de resistencia a la insulina"*

Centro: Facultad de Farmacia

Año: 2019 (12 de junio)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [52,53]

Autor: Ana María Santos Coquillat. **Director/es:** Endzhe Matykina y Alberto Gallardo Ruiz

Título: *"Functionalized biomaterials for tissue engineering Biomateriales funcionalizados para ingeniería de tejidos"*

Centro: Facultad de Ciencias Biológicas

Año: 2018 (14 de diciembre)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [54-57]

Autor: Natalia Andrea Tarazona Lizcano. **Director/es:** María Auxiliadora Prieto Jiménez

Título: *"Characterization of phasin PhaF interactions in the model polyhydroxyalkanoate-accumulating bacterium, "Pseudomonas putida" KT2440 Caracterización de las interacciones de la fasima PhaF en la bacteria modelo acumuladora de polihidroxialcanoatos, "Pseudomonas putida" KT2440"*

Centro: Facultad de Ciencias Químicas

Año: 2019 (1 de abril)

RD: RD99/2011

Publicaciones: [25,58-61]

Tesis defendidas durante el curso académico 2018-2019 (RD1393/2007)

Autor: Iván Ayuso Fernández. **Director/es:** Ángel Tomás Martínez Ferrer y Francisco Javier Ruiz Dueñas
Título: *"Resurrection of ancestral ligninolytic peroxidases Resurrección de peroxidases ligninolíticas ancestrales"*
Centro: Facultad de Ciencias Químicas
Año: 2019 (19 de julio)
RD: RD1393/2007
Publicaciones: [62-66]

Autor: Juan Carlos López Rodríguez. **Director/es:** Eva Batanero Cremades y María Teresa Villalba Díaz
Título: *"Estudio del papel del epitelio pulmonar en la alergia el polen de olivo como modelo experimental. Study of the role of the pulmonary epithelium in allergy : olive polen as an experimental model"*
Centro: Facultad de Ciencias Químicas
Año: 2019 (29 de abril)
RD: RD1393/2007
Publicaciones: [67-77]

Autor: Marta Martínez Calle. **Director/es:** Bárbara Olmeda Lozano y Jesús Pérez Gil
Título: *"Relaciones estructura-función de la proteína del surfactante pulmonar SP-B participación en complejos proteicos y en la homeostasis alveolar. Structure-function relationships of pulmonary surfactant protein SP-B : participation in protein complexes and in alveolar homeostasis"*
Centro: Facultad de Ciencias Biológicas
Año: 2018 (31 de octubre)
RD: RD1393/2007
Publicaciones: [78-83]

Autor: África Sanchiz Giraldo. **Director/es:** María del Carmen Cuadrado Hoyo y María Rosario Linacero de la Fuente
Título: *"Efecto del procesado térmico, de presión y enzimático sobre alérgenos de frutos secos y su detección por PCR en tiempo real Effect of thermal, pressure and enzymatic processing on tree nut allergens and their detection by real-time PCR"*
Centro: Facultad de Ciencias Biológicas
Año: 2018 (5 de noviembre)
RD: RD1393/2007
Publicaciones: [84-90]

Referencias bibliográficas relevantes de las Tesis Doctorales defendidas

1. Almalé, L.; García-Álvaro, M.; Martínez-Palacián, A.; García-Bravo, M.; Lazcanoiturburu, N.; Addante, A.; Roncero, C.; Sanz, J.; de la, O.L.M.; Bragado, P., et al. c-Met Signaling Is Essential for Mouse Adult Liver Progenitor Cells Expansion After Transforming Growth Factor-beta-Induced Epithelial-Mesenchymal Transition and Regulates Cell Phenotypic Switch. *Stem Cells* **2019**, *37*, 1108-1118, doi:10.1002/stem.3038.
2. Baos, S.; Calzada, D.; Cremades, L.; Sastre, J.; Quiralte, J.; Florido, F.; Lahoz, C.; Cárdbaba, B. Data set on a study of gene expression in peripheral samples to identify biomarkers of severity of allergic and nonallergic asthma. *Data Brief* **2017**, *10*, 505-510, doi:10.1016/j.dib.2016.12.035.
3. Baos, S.; Calzada, D.; Cremades-Jimeno, L.; de Pedro, M.; Sastre, J.; Picado, C.; Quiralte, J.; Florido, F.; Lahoz, C.; Cárdbaba, B. Discriminatory Molecular Biomarkers of Allergic and Nonallergic Asthma and Its Severity. *Front Immunol* **2019**, *10*, 1051, doi:10.3389/fimmu.2019.01051.
4. Baos, S.; Calzada, D.; Cremades-Jimeno, L.; Sastre, J.; Picado, C.; Quiralte, J.; Florido, F.; Lahoz, C.; Cárdbaba, B. Nonallergic Asthma and Its Severity: Biomarkers for Its Discrimination in Peripheral Samples. *Front Immunol* **2018**, *9*, 1416, doi:10.3389/fimmu.2018.01416.
5. Calzada, D.; Baos, S.; Cremades, L.; Cárdbaba, B. New Treatments for Allergy: Advances in Peptide Immunotherapy. *Curr Med Chem* **2018**, *25*, 2215-2232, doi:10.2174/0929867325666171201114353.
6. Calzada, D.; Baos, S.; Cremades-Jimeno, L.; Cárdbaba, B. Immunological Mechanisms in Allergic Diseases and Allergen Tolerance: The Role of Treg Cells. *J Immunol Res* **2018**, *2018*, 6012053, doi:10.1155/2018/6012053.
7. Andradas, C.; Blasco-Benito, S.; Castillo-Lluva, S.; Dillenburg-Pilla, P.; Díez-Alarcía, R.; Juanes-García, A.; García-Taboada, E.; Hernando-Llorente, R.; Soriano, J.; Hamann, S., et al. Activation of the orphan receptor GPR55 by lysophosphatidylinositol promotes metastasis in triple-negative breast cancer. *Oncotarget* **2016**, *7*, 47565-47575, doi:10.18632/oncotarget.10206.
8. Blasco-Benito, S.; Moreno, E.; Seijo-Vila, M.; Tundidor, I.; Andradas, C.; Caffarel, M.M.; Caro-Villalobos, M.; Uriguen, L.; Díez-Alarcía, R.; Moreno-Bueno, G., et al. Therapeutic targeting of HER2-CB2R heteromers in HER2-positive breast cancer. *Proc Natl Acad Sci U S A* **2019**, *116*, 3863-3872, doi:10.1073/pnas.1815034116.
9. Blasco-Benito, S.; Seijo-Vila, M.; Caro-Villalobos, M.; Tundidor, I.; Andradas, C.; García-Taboada, E.; Wade, J.; Smith, S.; Guzmán, M.; Pérez-Gómez, E., et al. Appraising the "entourage effect": Antitumor action of a pure cannabinoid versus a botanical drug preparation in preclinical models of breast cancer. *Biochem Pharmacol* **2018**, *157*, 285-293, doi:10.1016/j.bcp.2018.06.025.
10. Griesser, E.; Vemula, V.; Monico, A.; Perez-Sala, D.; Fedorova, M. Dynamic posttranslational modifications of cytoskeletal proteins unveil hot spots under nitroxidative stress. *Redox Biol* **2021**, *44*, 102014, doi:10.1016/j.redox.2021.102014.
11. Monico, A.; Duarte, S.; Pajares, M.A.; Pérez-Sala, D. Vimentin disruption by lipoxidation and electrophiles: Role of the cysteine residue and filament dynamics. *Redox Biol* **2019**, *23*, 101098, doi:10.1016/j.redox.2019.101098.
12. Monico, A.; Guzman-Caldentey, J.; Pajares, M.A.; Martin-Santamaria, S.; Perez-Sala, D. Molecular Insight into the Regulation of Vimentin by Cysteine Modifications and Zinc Binding. *Antioxidants (Basel)* **2021**, *10*, doi:10.3390/antiox10071039.
13. Monico, A.; Zorrilla, S.; Rivas, G.; Perez-Sala, D. Zinc Differentially Modulates the Assembly of Soluble and Polymerized Vimentin. *Int J Mol Sci* **2020**, *21*, doi:10.3390/ijms21072426.
14. Zorrilla, S.; Monico, A.; Duarte, S.; Rivas, G.; Perez-Sala, D.; Pajares, M.A. Integrated approaches to unravel the impact of protein lipoxidation on macromolecular interactions. *Free Radic Biol Med* **2019**, *144*, 203-217, doi:10.1016/j.freeradbiomed.2019.04.011.
15. Fonseca, B.; Martínez-Águila, A.; Pérez de Lara, M.J.; Miras-Portugal, M.T.; Gómez-Villafuertes, R.; Pintor, J. Changes in P2Y Purinergic Receptor Expression in the Ciliary Body in a Murine Model of Glaucoma. *Front Pharmacol* **2017**, *8*, 719, doi:10.3389/fphar.2017.00719.
16. Martínez-Aguila, A.; Fonseca, B.; Pérez de Lara, M.J.; Miras-Portugal, M.T.; Gómez-Villafuertes, R.; Carracedo, G.; Pintor, J. Changes in melatonin receptor expression in a murine model of glaucoma. *Mol Vis* **2020**, *26*, 530-539.
17. Gaudio, A.; García-Rozas, P.; Casarejos, M.J.; Pastor, O.; Rodríguez-Navarro, J.A. Lipidomic Alterations in the Mitochondria of Aged Parkin Null Mice Relevant to Autophagy. *Front Neurosci* **2019**, *13*, 329, doi:10.3389/fnins.2019.00329.
18. González, E.; Herencias, C.; Prieto, M.A. A polyhydroxyalkanoate-based encapsulating strategy for 'bioplasticizing' microorganisms. *Microb Biotechnol* **2020**, *13*, 185-198, doi:10.1111/1751-7915.13492.
19. Herencias, C.; Salgado-Briegas, S.; Prieto, M.A.; Nogales, J. Providing new insights on the biphasic lifestyle of the predatory bacterium *Bdellovibrio bacteriovorus* through genome-scale metabolic modeling. *PLoS Comput Biol* **2020**, *16*, e1007646, doi:10.1371/journal.pcbi.1007646.

20. Martínez, V.; Herencias, C.; Jurkevitch, E.; Prieto, M.A. Engineering a predatory bacterium as a proficient killer agent for intracellular bio-products recovery: The case of the polyhydroxyalkanoates. *Sci Rep* **2016**, *6*, 24381, doi:10.1038/srep24381.
21. García-Moutón, C.; Hidalgo, A.; Cruz, A.; Pérez-Gil, J. The Lord of the Lungs: The essential role of pulmonary surfactant upon inhalation of nanoparticles. *Eur J Pharm Biopharm* **2019**, *144*, 230-243, doi:10.1016/j.ejpb.2019.09.020.
22. Hidalgo, A.; Cruz, A.; Pérez-Gil, J. Barrier or carrier? Pulmonary surfactant and drug delivery. *Eur J Pharm Biopharm* **2015**, *95*, 117-127, doi:10.1016/j.ejpb.2015.02.014.
23. Hidalgo, A.; Cruz, A.; Pérez-Gil, J. Pulmonary surfactant and nanocarriers: Toxicity versus combined nanomedical applications. *Biochim Biophys Acta Biomembr* **2017**, *1859*, 1740-1748, doi:10.1016/j.bbmem.2017.04.019.
24. Hidalgo, A.; Salomone, F.; Fresno, N.; Orellana, G.; Cruz, A.; Pérez-Gil, J. Efficient Interfacially Driven Vehiculization of Corticosteroids by Pulmonary Surfactant. *Langmuir* **2017**, *33*, 7929-7939, doi:10.1021/acs.langmuir.7b01177.
25. Mato, A.; Tarazona, N.A.; Hidalgo, A.; Cruz, A.; Jiménez, M.; Pérez-Gil, J.; Prieto, M.A. Interfacial Activity of Phasin PhaF from *Pseudomonas putida* KT2440 at Hydrophobic-Hydrophilic Bointerfaces. *Langmuir* **2019**, *35*, 678-686, doi:10.1021/acs.langmuir.8b03036.
26. García-Gómez, M.; Calabria, A.; García-Bravo, M.; Benedicenti, F.; Kosinski, P.; López-Manzaneda, S.; Hill, C.; del Mar Manu-Pereira, M.; Martín, M.A.; Orman, I., et al. Safe and Efficient Gene Therapy for Pyruvate Kinase Deficiency. *Mol Ther* **2016**, *24*, 1187-1198, doi:10.1038/mt.2016.87.
27. López-Valero, I.; Davila, D.; González-Martínez, J.; Salvador-Tormo, N.; Lorente, M.; Saiz-Ladera, C.; Torres, S.; Gabicagoeascoa, E.; Hernández-Tiedra, S.; García-Taboada, E., et al. Midkine signaling maintains the self-renewal and tumorigenic capacity of glioma initiating cells. *Theranostics* **2020**, *10*, 5120-5136, doi:10.7150/thno.41450.
28. López-Valero, I.; Saiz-Ladera, C.; Torres, S.; Hernández-Tiedra, S.; García-Taboada, E.; Rodríguez-Fornes, F.; Barba, M.; Davila, D.; Salvador-Tormo, N.; Guzmán, M., et al. Targeting Glioma Initiating Cells with A combined therapy of cannabinoids and temozolomide. *Biochem Pharmacol* **2018**, *157*, 266-274, doi:10.1016/j.bcp.2018.09.007.
29. López-Valero, I.; Torres, S.; Salazar-Roa, M.; García-Taboada, E.; Hernández-Tiedra, S.; Guzmán, M.; Sepulveda, J.M.; Velasco, G.; Lorente, M. Optimization of a preclinical therapy of cannabinoids in combination with temozolomide against glioma. *Biochem Pharmacol* **2018**, *157*, 275-284, doi:10.1016/j.bcp.2018.08.023.
30. Bueno-Díaz, C.; Martín-Pedraza, L.; Benedé, S.; Haroun-Díaz, E.; de las Heras, M.; Batanero, E.; Cuesta-Herranz, J.; Villalba, M. Seed storage 2S albumins are predictive indicators of exclusive Anacardiaceae cross-reactivity. *Clin Exp Allergy* **2019**, *49*, 545-549, doi:10.1111/cea.13357.
31. Bueno-Díaz, C.; Martín-Pedraza, L.; León, L.; Haroun-Díaz, E.; Pastor-Vargas, C.; Munoz-García, E.; de las Heras, M.; Batanero, E.; Cuesta-Herranz, J.; Villalba, M. 2S albumins and 11S globulins, two storage proteins involved in pumpkin seeds allergy. *Allergy* **2020**, *10.1111/all.14518*, doi:10.1111/all.14518.
32. Martín-Pedraza, L.; González, M.; Gómez, F.; Blanca-López, N.; Garrido-Arandia, M.; Rodríguez, R.; Torres, M.J.; Blanca, M.; Villalba, M.; Mayorga, C. Two nonspecific lipid transfer proteins (nsLTPs) from tomato seeds are associated to severe symptoms of tomato-allergic patients. *Mol Nutr Food Res* **2016**, *60*, 1172-1182, doi:10.1002/mnfr.201500782.
33. Martín-Pedraza, L.; Wangorsch, A.; Bueno-Díaz, C.; de las Heras, M.; Scheurer, S.; Cuesta-Herranz, J.; Villalba, M. 2S albumins and nsLTP are involved in anaphylaxis to pizza sauce: IgE recognition before and after allergen processing. *Food Chem* **2020**, *321*, 126679, doi:10.1016/j.foodchem.2020.126679.
34. Partida-Hanon, A.; Maestro-López, M.; Vitale, S.; Turra, D.; di Pietro, A.; Martínez-del-Pozo, A.; Bruix, M. Structure of Fungal alpha Mating Pheromone in Membrane Mimetics Suggests a Possible Role for Regulation at the Water-Membrane Interface. *Front Microbiol* **2020**, *11*, 1090, doi:10.3389/fmicb.2020.01090.
35. Partida-Hanon, A.; Treviño, M.A.; Mompeán, M.; Jiménez, M.A.; Bruix, M. Structural insight into the XTACC3/XMAP215 interaction from CD and NMR studies on model peptides. *Biopolymers* **2017**, *107*, doi:10.1002/bip.23039.
36. Vitale, S.; Partida-Hanon, A.; Serrano, S.; Martínez-del-Pozo, A.; di Pietro, A.; Turra, D.; Bruix, M. Structure-Activity Relationship of alpha Mating Pheromone from the Fungal Pathogen *Fusarium oxysporum*. *J Biol Chem* **2017**, *292*, 3591-3602, doi:10.1074/jbc.M116.766311.
37. Barquín, M.; Maximiano, C.; Pérez-Barrios, C.; Sánchez-Herrero, E.; Soriano, M.; Colmena, M.; García-Espantaleón, M.; Tejerina González, E.; Gutiérrez, L.; Sánchez Ruiz, A.C., et al. Peritoneal washing is an adequate source for somatic BRCA1/2 mutation testing in ovarian malignancies. *Pathol Res Pract* **2019**, *215*, 392-394, doi:10.1016/j.prp.2018.10.028.
38. Hernandez-Álvarez, E.; Pérez-Barrios, C.; Blanco-Navarro, I.; Pérez-Sacristan, B.; Donoso-Navarro, E.; Silvestre, R.A.; Granado-Lorencio, F. Association between 25-OH-vitamin D and C-reactive protein as a marker of inflammation and cardiovascular risk in clinical practice. *Ann Clin Biochem* **2019**, *56*, 502-507, doi:10.1177/0004563219851539.

39. Perez-Barrios, C.; Hernández-Álvarez, E.; Blanco-Navarro, I.; Pérez-Sacristán, B.; Granado-Lorencio, F. Prevalence of hypercalcemia related to hypervitaminosis D in clinical practice. *Clin Nutr* **2016**, *35*, 1354-1358, doi:10.1016/j.clnu.2016.02.017.
40. Pérez-Barrios, C.; Nieto-Alcolado, I.; Torrente, M.; Jiménez-Sánchez, C.; Calvo, V.; Gutiérrez-Sanz, L.; Palka, M.; Donoso-Navarro, E.; Provencio, M.; Romero, A. Comparison of methods for circulating cell-free DNA isolation using blood from cancer patients: impact on biomarker testing. *Transl Lung Cancer Res* **2016**, *5*, 665-672, doi:10.21037/tlcr.2016.12.03.
41. Provencio, M.; Pérez-Barrios, C.; Barquin, M.; Calvo, V.; Franco, F.; Sánchez, E.; Sánchez, R.; Marsden, D.; Cristobal Sánchez, J.; Martín Acosta, P., et al. Next-generation sequencing for tumor mutation quantification using liquid biopsies. *Clin Chem Lab Med* **2020**, *58*, 306-313, doi:10.1515/cclm-2019-0745.
42. Pérez-Ramos, A.; Mohedano, M.L.; López, P.; Spano, G.; Fiocco, D.; Russo, P.; Capozzi, V. In Situ beta-Glucan Fortification of Cereal-Based Matrices by *Pediococcus parvulus* 2.6: Technological Aspects and Prebiotic Potential. *Int J Mol Sci* **2017**, *18*, doi:10.3390/ijms18071588.
43. Pérez-Ramos, A.; Mohedano, M.L.; Pardo, M.A.; López, P. beta-Glucan-Producing *Pediococcus parvulus* 2.6: Test of Probiotic and Immunomodulatory Properties in Zebrafish Models. *Front Microbiol* **2018**, *9*, 1684, doi:10.3389/fmicb.2018.01684.
44. Pérez-Ramos, A.; Mohedano, M.L.; Puertas, A.; Lamontanara, A.; Orru, L.; Spano, G.; Capozzi, V.; Dueñas, M.T.; López, P. Draft Genome Sequence of *Pediococcus parvulus* 2.6, a Probiotic beta-Glucan Producer Strain. *Genome Announc* **2016**, *4*, doi:10.1128/genomeA.01381-16.
45. Rampérez, A.; Bartolomé-Martín, D.; García-Pascual, A.; Sánchez-Prieto, J.; Torres, M. Photoconversion of FM1-43 Reveals Differences in Synaptic Vesicle Recycling and Sensitivity to Pharmacological Disruption of Actin Dynamics in Individual Synapses. *ACS Chem Neurosci* **2019**, *10*, 2045-2059, doi:10.1021/acscchemneuro.8b00712.
46. Rampérez, A.; Sánchez-Prieto, J.; Torres, M. Brefeldin A sensitive mechanisms contribute to endocytotic membrane retrieval and vesicle recycling in cerebellar granule cells. *J Neurochem* **2017**, *141*, 662-675, doi:10.1111/jnc.14017.
47. Lodewijk, I.; Dueñas, M.; Rubio, C.; Munera-Maravilla, E.; Segovia, C.; Bernardini, A.; Teijeira, A.; Paramio, J.M.; Suárez-Cabrera, C. Liquid Biopsy Biomarkers in Bladder Cancer: A Current Need for Patient Diagnosis and Monitoring. *Int J Mol Sci* **2018**, *19*, doi:10.3390/ijms19092514.
48. Martínez, V.G.; Rubio, C.; Martínez-Fernández, M.; Segovia, C.; López-Calderón, F.; Garín, M.I.; Teijeira, A.; Munera-Maravilla, E.; Varas, A.; Sacedón, R., et al. BMP4 Induces M2 Macrophage Polarization and Favors Tumor Progression in Bladder Cancer. *Clin Cancer Res* **2017**, *23*, 7388-7399, doi:10.1158/1078-0432.CCR-17-1004.
49. Martínez-Fernández, M.; Rubio, C.; Segovia, C.; López-Calderón, F.F.; Dueñas, M.; Paramio, J.M. EZH2 in Bladder Cancer, a Promising Therapeutic Target. *Int J Mol Sci* **2015**, *16*, 27107-27132, doi:10.3390/ijms161126000.
50. Rubio, C.; Martínez-Fernández, M.; Segovia, C.; Lodewijk, I.; Suárez-Cabrera, C.; Segrelles, C.; López-Calderón, F.; Munera-Maravilla, E.; Santos, M.; Bernardini, A., et al. CDK4/6 Inhibitor as a Novel Therapeutic Approach for Advanced Bladder Cancer Independently of RB1 Status. *Clin Cancer Res* **2019**, *25*, 390-402, doi:10.1158/1078-0432.CCR-18-0685.
51. Rubio, C.; Munera-Maravilla, E.; Lodewijk, I.; Suárez-Cabrera, C.; Karaivanova, V.; Ruiz-Palomares, R.; Paramio, J.M.; Dueñas, M. Macrophage polarization as a novel weapon in conditioning tumor microenvironment for bladder cancer: can we turn demons into gods? *Clin Transl Oncol* **2019**, *21*, 391-403, doi:10.1007/s12094-018-1952-y.
52. El Assar, M.; Angulo, J.; Santos-Ruiz, M.; Moreno, P.; Novials, A.; Villanueva-Penacarrillo, M.L.; Rodríguez-Mañas, L. Differential effect of amylin on endothelial-dependent vasodilation in mesenteric arteries from control and insulin resistant rats. *PLoS One* **2015**, *10*, e0120479, doi:10.1371/journal.pone.0120479.
53. El Assar, M.; Angulo, J.; Santos-Ruiz, M.; Ruiz de Adana, J.C.; Pindado, M.L.; Sánchez-Ferrer, A.; Hernandez, A.; Rodríguez-Mañas, L. Asymmetric dimethylarginine (ADMA) elevation and arginase up-regulation contribute to endothelial dysfunction related to insulin resistance in rats and morbidly obese humans. *J Physiol* **2016**, *594*, 3045-3060, doi:10.1113/JP271836.
54. Santos-Coquillat, A.; Esteban-Lucía, M.; Martínez-Campos, E.; Mohedano, M.; Arrabal, R.; Blawert, C.; Zheludkevich, M.L.; Matykina, E. PEO coatings design for Mg-Ca alloy for cardiovascular stent and bone regeneration applications. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* **2019**, *105*, 110026, doi:10.1016/j.msec.2019.110026.
55. Santos-Coquillat, A.; Martínez-Campos, E.; Vargas-Alfredo, N.; Arrabal, R.; Rodríguez-Hernández, J.; Matykina, E. Hierarchical Functionalized Polymeric-Ceramic Coatings on Mg-Ca Alloys for Biodegradable Implant Applications. *Macromol Biosci* **2019**, *19*, e1900179, doi:10.1002/mabi.201900179.
56. Santos-Coquillat, A.; Mohedano, M.; Martínez-Campos, E.; Arrabal, R.; Pardo, A.; Matykina, E. Bioactive multi-elemental PEO-coatings on titanium for dental implant applications. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* **2019**, *97*, 738-752, doi:10.1016/j.msec.2018.12.097.

57. Vargas-Alfredo, N.; Santos-Coquillat, A.; Martínez-Campos, E.; Dorronsoro, A.; Cortajarena, A.L.; del Campo, A.; Rodríguez-Hernández, J. Highly Efficient Antibacterial Surfaces Based on Bacterial/Cell Size Selective Microporous Supports. *ACS Appl Mater Interfaces* **2017**, *9*, 44270-44280, doi:10.1021/acsami.7b11337.
58. Revelles, O.; Tarazona, N.; García, J.L.; Prieto, M.A. Carbon roadmap from syngas to polyhydroxyalkanoates in *Rhodospirillum rubrum*. *Environ Microbiol* **2016**, *18*, 708-720, doi:10.1111/1462-2920.13087.
59. Tarazona, N.A.; Hernández-Arriaga, A.M.; Kniewel, R.; Prieto, M.A. Phasin interactome reveals the interplay of PhaF with the polyhydroxyalkanoate transcriptional regulatory protein PhaD in *Pseudomonas putida*. *Environ Microbiol* **2020**, 10.1111/1462-2920.15175, doi:10.1111/1462-2920.15175.
60. Tarazona, N.A.; Machatschek, R.; Schulz, B.; Prieto, M.A.; Lendlein, A. Molecular Insights into the Physical Adsorption of Amphiphilic Protein PhaF onto Copolyester Surfaces. *Biomacromolecules* **2019**, *20*, 3242-3252, doi:10.1021/acs.biomac.9b00069.
61. Tarazona, N.A.; Maestro, B.; Revellés, O.; Sanz, J.M.; Prieto, M.A. Role of leucine zipper-like motifs in the oligomerization of *Pseudomonas putida* phasins. *Biochim Biophys Acta Gen Subj* **2019**, *1863*, 362-370, doi:10.1016/j.bbagen.2018.11.002.
62. Ayuso-Fernández, I.; De Lacey, A.L.; Cañada, F.J.; Ruiz-Dueñas, F.J.; Martínez, A.T. Increase of Redox Potential during the Evolution of Enzymes Degrading Recalcitrant Lignin. *Chemistry* **2019**, *25*, 2708-2712, doi:10.1002/chem.201805679.
63. Ayuso-Fernández, I.; Martínez, A.T.; Ruiz-Dueñas, F.J. Experimental recreation of the evolution of lignin-degrading enzymes from the Jurassic to date. *Biotechnol Biofuels* **2017**, *10*, 67, doi:10.1186/s13068-017-0744-x.
64. Ayuso-Fernández, I.; Rencoret, J.; Gutiérrez, A.; Ruiz-Dueñas, F.J.; Martínez, A.T. Peroxidase evolution in white-rot fungi follows wood lignin evolution in plants. *Proc Natl Acad Sci U S A* **2019**, *116*, 17900-17905, doi:10.1073/pnas.1905040116.
65. Ayuso-Fernández, I.; Ruiz-Dueñas, F.J.; Martínez, A.T. Evolutionary convergence in lignin-degrading enzymes. *Proc Natl Acad Sci U S A* **2018**, *115*, 6428-6433, doi:10.1073/pnas.1802555115.
66. Linde, D.; Ayuso-Fernández, I.; Ruiz-Dueñas, F.J.; Martínez, A.T. Different fungal peroxidases oxidize nitrophenols at a surface catalytic tryptophan. *Arch Biochem Biophys* **2019**, *668*, 23-28, doi:10.1016/j.abb.2019.05.010.
67. Benedé, S.; Ramos-Soriano, J.; Palomares, F.; Losada, J.; Mascaraque, A.; López-Rodríguez, J.C.; Rojo, J.; Mayorga, C.; Villalba, M.; Batanero, E. Peptide Glycodendrimers as Potential Vaccines for Olive Pollen Allergy. *Mol Pharm* **2020**, *17*, 827-836, doi:10.1021/acs.molpharmaceut.9b01082.
68. Campo, P.; Villalba, M.; Barrionuevo, E.; Rondon, C.; Salas, M.; Galindo, L.; Rodríguez, M.J.; López-Rodríguez, J.C.; Prieto-del Prado, M.A.; Torres, M.J., et al. Immunologic responses to the major allergen of *Olea europaea* in local and systemic allergic rhinitis subjects. *Clin Exp Allergy* **2015**, *45*, 1703-1712, doi:10.1111/cea.12600.
69. Lázaro-Gorines, R.; López-Rodríguez, J.C.; Benedé, S.; González, M.; Mayorga, C.; Vogel, L.; Martínez-del-Pozo, A.; Lacadena, J.; Villalba, M. Der p 1-based immunotoxin as potential tool for the treatment of dust mite respiratory allergy. *Sci Rep* **2020**, *10*, 12255, doi:10.1038/s41598-020-69166-w.
70. López-Rodríguez, J.C.; Barderas, R.; Echaide, M.; Pérez-Gil, J.; Villalba, M.; Batanero, E.; Cruz, A. Surface Activity as a Crucial Factor of the Biological Actions of Ole e 1, the Main Aeroallergen of Olive Tree (*Olea europaea*) Pollen. *Langmuir* **2016**, *32*, 11055-11062, doi:10.1021/acs.langmuir.6b02831.
71. López-Rodríguez, J.C.; Benedé, S.; Barderas, R.; Villalba, M.; Batanero, E. Airway Epithelium Plays a Leading Role in the Complex Framework Underlying Respiratory Allergy. *J Investig Allergol Clin Immunol* **2017**, *27*, 346-355, doi:10.18176/jiaci.0201.
72. López-Rodríguez, J.C.; González, M.; Bogas, G.; Mayorga, C.; Villalba, M.; Batanero, E. Epithelial Permeability to Ole e 1 Is More Dependent on Functional Bronchial Epithelium-State than on Der P 1-Protease Activity That Acts As Adjuvant to the Bystander Allergen. *J Investig Allergol Clin Immunol* **2020**, 10.18176/jiaci.0603, 0, doi:10.18176/jiaci.0603.
73. López-Rodríguez, J.C.; Manosalva, J.; Cabrera-García, J.D.; Escribese, M.M.; Villalba, M.; Barber, D.; Martínez-Ruiz, A.; Batanero, E. Human glutathione-S-transferase pi potentiates the cysteine-protease activity of the Der p 1 allergen from house dust mite through a cysteine redox mechanism. *Redox Biol* **2019**, *26*, 101256, doi:10.1016/j.redox.2019.101256.
74. López-Rodríguez, J.C.; Martínez-Carmona, F.J.; Rodríguez-Crespo, I.; Lizarbe, M.A.; Turnay, J. Molecular dissection of the membrane aggregation mechanisms induced by monomeric annexin A2. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Res* **2018**, *1865*, 863-873, doi:10.1016/j.bbamcr.2018.03.010.
75. López-Rodríguez, J.C.; Solís-Fernández, G.; Barderas, R.; Villalba, M.; Batanero, E. Effects of Ole e 1 on Human Bronchial Epithelial Cells Cultured at the Air-Liquid Interface. *J Investig Allergol Clin Immunol* **2018**, *28*, 186-189, doi:10.18176/jiaci.0227.
76. Oeo-Santos, C.; López-Rodríguez, J.C.; García-Moutón, C.; San Segundo-Acosta, P.; Jurado, A.; Moreno-Aguilar, C.; García-Álvarez, B.; Pérez-Gil, J.; Villalba, M.; Barderas, R., et al. Biophysical and biological impact on the structure

- and IgE-binding of the interaction of the olive pollen allergen Ole e 7 with lipids. *Biochim Biophys Acta Biomembr* **2020**, *1862*, 183258, doi:10.1016/j.bbmem.2020.183258.
77. Olombrada, M.; Lázaro-Gorines, R.; López-Rodríguez, J.C.; Martínez-del-Pozo, A.; Oñaderra, M.; Maestro-López, M.; Lacadena, J.; Gavilanes, J.G.; García-Ortega, L. Fungal Ribotoxins: A Review of Potential Biotechnological Applications. *Toxins (Basel)* **2017**, *9*, doi:10.3390/toxins9020071.
78. Cabré, E.J.; Martínez-Calle, M.; Prieto, M.; Fedorov, A.; Olmeda, B.; Loura, L.M.S.; Pérez-Gil, J. Homo- and hetero-oligomerization of hydrophobic pulmonary surfactant proteins SP-B and SP-C in surfactant phospholipid membranes. *J Biol Chem* **2018**, *293*, 9399-9411, doi:10.1074/jbc.RA117.000222.
79. Martínez-Calle, M.; Alonso, A.; Pérez-Gil, J.; Olmeda, B. Native supramolecular protein complexes in pulmonary surfactant: Evidences for SP-A/SP-B interactions. *J Proteomics* **2019**, *207*, 103466, doi:10.1016/j.jprot.2019.103466.
80. Martínez-Calle, M.; Olmeda, B.; Dietl, P.; Frick, M.; Pérez-Gil, J. Pulmonary surfactant protein SP-B promotes exocytosis of lamellar bodies in alveolar type II cells. *FASEB J* **2018**, *32*, 4600-4611, doi:10.1096/fj.201701462RR.
81. Martínez-Calle, M.; Prieto, M.; Olmeda, B.; Fedorov, A.; Loura, L.M.S.; Pérez-Gil, J. Pulmonary surfactant protein SP-B nanorings induce the multilamellar organization of surfactant complexes. *Biochim Biophys Acta Biomembr* **2020**, *1862*, 183216, doi:10.1016/j.bbmem.2020.183216.
82. Olmeda, B.; García-Álvarez, B.; Gómez, M.J.; Martínez-Calle, M.; Cruz, A.; Pérez-Gil, J. A model for the structure and mechanism of action of pulmonary surfactant protein B. *FASEB J* **2015**, *29*, 4236-4247, doi:10.1096/fj.15-273458.
83. Olmeda, B.; Martínez-Calle, M.; Pérez-Gil, J. Pulmonary surfactant metabolism in the alveolar airspace: Biogenesis, extracellular conversions, recycling. *Ann Anat* **2017**, *209*, 78-92, doi:10.1016/j.aanat.2016.09.008.
84. Cuadrado, C.; Cheng, H.; Sanchiz, A.; Ballesteros, I.; Easson, M.; Grimm, C.C.; Diéguez, M.C.; Linacero, R.; Burbano, C.; Maleki, S.J. Influence of enzymatic hydrolysis on the allergenic reactivity of processed cashew and pistachio. *Food Chem* **2018**, *241*, 372-379, doi:10.1016/j.foodchem.2017.08.120.
85. Cuadrado, C.; Sanchiz, A.; Vicente, F.; Ballesteros, I.; Linacero, R. Changes Induced by Pressure Processing on Immunoreactive Proteins of Tree Nuts. *Molecules* **2020**, *25*, doi:10.3390/molecules25040954.
86. Linacero, R.; Ballesteros, I.; Sanchiz, A.; Prieto, N.; Iniesto, E.; Martínez, Y.; Pedrosa, M.M.; Múzquiz, M.; Cabanillas, B.; Rovira, M., et al. Detection by real time PCR of walnut allergen coding sequences in processed foods. *Food Chem* **2016**, *202*, 334-340, doi:10.1016/j.foodchem.2016.01.132.
87. Linacero, R.; Sanchiz, A.; Ballesteros, I.; Cuadrado, C. Application of real-time PCR for tree nut allergen detection in processed foods. *Crit Rev Food Sci Nutr* **2020**, *60*, 1077-1093, doi:10.1080/10408398.2018.1557103.
88. Sanchiz, A.; Cuadrado, C.; Diéguez, M.C.; Ballesteros, I.; Rodríguez, J.; Crespo, J.F.; de Las Cuevas, N.; Rueda, J.; Linacero, R.; Cabanillas, B., et al. Thermal processing effects on the IgE-reactivity of cashew and pistachio. *Food Chem* **2018**, *245*, 595-602, doi:10.1016/j.foodchem.2017.10.132.
89. Sanchiz, A.; Cuadrado, C.; Haddad, J.; Linacero, R. Effect of Instant Controlled Pressure Drop (DIC) Treatment on the Detection of Nut Allergens by Real Time PCR. *Foods* **2020**, *9*, doi:10.3390/foods9060729.
90. Vicente, F.; Sanchiz, A.; Rodríguez-Pérez, R.; Pedrosa, M.; Quirce, S.; Haddad, J.; Besombes, C.; Linacero, R.; Allaf, K.; Cuadrado, C. Influence of Instant Controlled Pressure Drop (DIC) on Allergenic Potential of Tree Nuts. *Molecules* **2020**, *25*, doi:10.3390/molecules25071742.