**Curso 2025/26 **

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre y Apellidos:** | Raquel Requejo Aguilar |
| **Categoría Profesional:** | Profesora Titular de Universidad  |
| **Cargo:** |  |
| **Departamento:** | Bioquímica y Biología Molecular |
| **Área de Conocimiento:** | Bioquímica y Biología Molecular |
| **Teléfono:** | 957218317 |
| **Correo electrónico:** | bb2reagr@uco.es |
| **Orcid iD:** | 0000-0002-0532-7630 |
| **Página web:** | https://redoxins65.webnode.es/ |

|  |
| --- |
| **Líneas de Investigación** |
| * Función de los sistemas antioxidantes Tiorredoxina y Glutarredoxina/Glutatión frente a estrés oxidativo y nitrosativo.
* Papel de Peroxirredoxina 6 como peroxidasa y fosfolipasa en procesos de señalización, proliferación y muerte celular.
* Regulación redox y señalización celular en neurodegeneración y cáncer.
 |
| **Proyectos de Investigación** |
| * Targeting PRDX6 to prevent neuronal loss associated to Parkinson´s Disease. Ref. PI-0096-2024. 2024-2027. Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía.
* Peroxirredoxina 6 (PRDX6) como diana para el control de la proliferación e invasividad de células tumorales. Ref. PID2022-139794NB-100. 2023-2027. Ministerio de Ciencia e Innovación.
 |
| **Publicaciones** |
| 1: Lagal DJ, Ortiz-Alcántara Á, Pedrajas JR, McDonagh B, Bárcena JA, Requejo-Aguilar R, Padilla CA. Loss of peroxiredoxin 6 (PRDX6) alters lipid compositionand distribution resulting in increased sensitivity to ferroptosis. Biochem J.2024 Nov 27:BCJ20240445. doi: 10.1042/BCJ20240445. IF: 4.42: Lagal DJ, Montes-Osuna AM, Ortiz-Olivencia A, Arribas-Parejas C, Ortiz-Alcántara Á, Pescuezo-Castillo C, Bárcena JA, Padilla CA, Requejo-Aguilar R.Tumoral Malignancy Decreases Coupled with Higher ROS and Lipid Peroxidation inHCT116 Colon Cancer Cells upon Loss of PRDX6. Antioxidants (Basel). 2024 Jul22;13(7):881. doi: 10.3390/antiox13070881. IF: 63: Requejo-Aguilar R. Cdk5 and aberrant cell cycle activation at the core ofneurodegeneration. Neural Regen Res. 2023 Jun;18(6):1186-1190. doi:10.4103/1673-5374.360165. IF: 5.94: Lagal DJ, López-Grueso MJ, Pedrajas JR, Leto TL, Bárcena JA, Requejo-AguilarR, Padilla CA. Loss of PRDX6 Aborts Proliferative and Migratory Signaling inHepatocarcinoma Cell Lines. Antioxidants (Basel). 2023 May 25;12(6):1153. doi:10.3390/antiox12061153. IF: 65: Lagal DJ, Bárcena JA, Requejo-Aguilar R, Padilla CA, Leto TL. NOX1 and PRDX6synergistically support migration and invasiveness of hepatocellular carcinomacells through enhanced NADPH oxidase activity. Adv Redox Res. 2023 Dec;9:100080. doi: 10.1016/j.arres.2023.100080. 6: López-Grueso MJ, Padilla CA, Bárcena JA, Requejo-Aguilar R. Deficiency ofParkinson's Related Protein DJ-1 Alters Cdk5 Signalling and Induces NeuronalDeath by Aberrant Cell Cycle Re-entry. Cell Mol Neurobiol. 2023Mar;43(2):757-769. doi: 10.1007/s10571-022-01206-7. IF: 3.67: Giraldo E, Nebot VJ, Đorđević S, Requejo-Aguilar R, Alastrue-Agudo A,Zagorodko O, Armiñan A, Martinez-Rojas B, Vicent MJ, Moreno-Manzano V. Arationally designed self-immolative linker enhances the synergism between apolymer-rock inhibitor conjugate and neural progenitor cells in the treatment ofspinal cord injury. Biomaterials. 2021 Sep;276:121052. doi:10.1016/j.biomaterials.2021.121052. IF: 15.38: López-Grueso MJ, Lagal DJ, García-Jiménez ÁF, Tarradas RM, Carmona-Hidalgo B,Peinado J, Requejo-Aguilar R, Bárcena JA, Padilla CA. Knockout of PRDX6 inducesmitochondrial dysfunction and cell cycle arrest at G2/M in HepG2 hepatocarcinomacells. Redox Biol. 2020 Oct;37:101737. doi: 10.1016/j.redox.2020.101737. IF: 11.89: Rodríguez-Hernández MA, de la Cruz-Ojeda P, López-Grueso MJ, Navarro-VillaránE, Requejo-Aguilar R, Castejón-Vega B, Negrete M, Gallego P, Vega-Ochoa Á,Victor VM, Cordero MD, Del Campo JA, Bárcena JA, Padilla CA, Muntané J.Integrated molecular signaling involving mitochondrial dysfunction andalteration of cell metabolism induced by tyrosine kinase inhibitors in cancer.Redox Biol. 2020 Sep;36:101510. doi: 10.1016/j.redox.2020.101510. IF: 11.810: López Grueso MJ, Tarradas Valero RM, Carmona-Hidalgo B, Lagal Ruiz DJ,Peinado J, McDonagh B, Requejo Aguilar R, Bárcena Ruiz JA, Padilla Peña CA.Peroxiredoxin 6 Down-Regulation Induces Metabolic Remodeling and Cell CycleArrest in HepG2 Cells. Antioxidants (Basel). 2019 Oct 23;8(11):505. doi:10.3390/antiox8110505. IF: 511: López-Grueso MJ, González-Ojeda R, Requejo-Aguilar R, McDonagh B, Fuentes-Almagro CA, Muntané J, Bárcena JA, Padilla CA. Thioredoxin and glutaredoxinregulate metabolism through different multiplex thiol switches. Redox Biol. 2019Feb;21:101049. doi: 10.1016/j.redox.2018.11.007. IF: 1012: Padilla CA, Bárcena JA, López-Grueso MJ, Requejo-Aguilar R. The regulationof TORC1 pathway by the yeast chaperones Hsp31 is mediated by SFP1 and affectsproteasomal activity. Biochim Biophys Acta Gen Subj. 2019 Mar;1863(3):534-546.doi: 10.1016/j.bbagen.2018.12.011. IF: 3.42 |
| **Otras Actividades Profesionales** |
| * Coordinadora de movilidad del Grado de Biotecnología
 |