**Curso 2025/26 **

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre y Apellidos:** | Dolores Córdoba Cañero |
| **Categoría Profesional:** | Profesora Titular Universidad |
| **Cargo:** |  |
| **Departamento:** | Genética |
| **Área de Conocimiento:** | Genética |
| **Teléfono:** | 957212422 |
| **Correo electrónico:** | b72cocad@uco.es |
| **Orcid iD:** | 0000-0002-9659-4928 |
| **Página web:** | http://www.uco.es/epirep/es/ |

|  |
| --- |
| **Líneas de Investigación** |
| Epigenética y reparación del ADN |
| **Proyectos de Investigación** |
| Funciones epigenéticas y reparadoras de la escisión de bases del ADN. (PID2022-140458NB-I00).Entidad Financiadora: Agencia Estatal de Investigación.Investigador responsable: Mª Teresa Roldán Arjona. Universidad de Córdoba.Edición epigenética mediante desmetilación activa del ADN guiada por ARN. (P20\_00051).Entidad Financiadora: Agencia Estatal de Investigación.Investigador responsable: Mª Teresa Roldán Arjona. Universidad de Córdoba.Reparación de sitios abásicos inducidos por agentes metilantes de ADN en células vegetales y humanas: papel de una ruta independiente de AP endonucleasas. (PID2019-109967GB-I00).Entidad Financiadora: Agencia Estatal de Investigación.Investigador responsable: Mª Teresa Roldán Arjona. Universidad de Córdoba. |
| **Publicaciones** |
| Jordano-Raya, M., Schrader, C. E., Ariza, R. R., Roldán-Arjona, T., & Córdoba-Cañero, D. (2025). Divergent evolution of opposite base specificity and single-stranded DNA activity in animal and plant AP endonucleases. *Nucleic Acids Research*, *53*(1), gkae1297.Morales-Ruiz, T., Beltrán-Melero, C., Ortega-Paredes, D., Luna-Morillo, J. A., Martínez-Macías, M. I., Roldán-Arjona, T., R. R. Ariza & Córdoba-Cañero, D. (2024). The enzymatic properties of Arabidopsis thaliana DNA polymerase λ suggest a role in base excision repair. *Plant Molecular Biology*, *114*(1), 3.Jordano-Raya, M., Beltrán-Melero, C., Moreno-Recio, M. D., Martínez-Macías, M. I., Ariza, R. R., Roldán-Arjona, T., & Córdoba-Cañero, D. (2021). Complementary functions of plant AP endonucleases and AP lyases during DNA repair of abasic sites arising from C: G base pairs. *International journal of molecular sciences*, *22*(16), 8763.Córdoba-Cañero, D., Ariza, R. R., & Roldán-Arjona, T. (2020). Base Excision Repair in Plants: Variations on a Theme.Parrilla-Doblas, J. T., Roldán-Arjona, T., Ariza, R. R., & Córdoba-Cañero, D. (2019). Active DNA demethylation in plants. *International journal of molecular sciences*, *20*(19), 4683.Medeiros, N. M. C., Córdoba-Cañero, D., García-Gil, C. B., Ariza, R. R., Roldán-Arjona, T., & Scortecci, K. C. (2019). Characterization of an AP endonuclease from sugarcane–ScARP1. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, *514*(3), 926-932.Roldán-Arjona, T., Ariza, R. R., & Córdoba-Cañero, D. (2019). DNA base excision repair in plants: an unfolding story with familiar and novel characters. *Frontiers in plant science*, *10*, 1055.Morales-Ruiz, T., Romero-Valenzuela, Á. C., Vázquez‐Grande, V. M., Roldán-Arjona, T., Ariza, R. R., & Córdoba‐Cañero, D. (2018). Monitoring base excision repair in Chlamydomonas reinhardtii cell extracts. *DNA repair*, *65*, 34-41.Barbado, C., Córdoba-Cañero, D., Ariza, R. R., & Roldán-Arjona, T. (2018). Nonenzymatic release of N7-methylguanine channels repair of abasic sites into an AP endonuclease-independent pathway in Arabidopsis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *115*(5), E916-E924.Patiño, B., Vázquez, C., Manning, J. M., Roncero, M. I. G., Córdoba-Cañero, D., Di Pietro, A., & Martínez-del-Pozo, Á. (2018). Characterization of a novel cysteine-rich antifungal protein from Fusarium graminearum with activity against maize fungal pathogens. *International journal of food microbiology*, *283*, 45-51.Córdoba‐Cañero, D., Cognat, V., Ariza, R. R., Roldan Arjona, T., & Molinier, J. (2017). Dual control of ROS1‐mediated active DNA demethylation by DNA damage‐binding protein 2 (DDB2). *The Plant Journal*, *92*(6), 1170-1181.Li, Y., Córdoba-Cañero, D., Qian, W., Zhu, X., Tang, K., Zhang, H., Ariza R.R., Roldán-Arjona, T. & Zhu, J. K. (2015). An AP endonuclease functions in active DNA demethylation and gene imprinting in Arabidopsis. *PLoS genetics*, *11*(1), e1004905.Córdoba‐Cañero, D., Roldán‐Arjona, T., & Ariza, R. R. (2014). Arabidopsis ZDP DNA 3′‐phosphatase and ARP endonuclease function in 8‐oxoG repair initiated by FPG and OGG 1 DNA glycosylases. *The Plant Journal*, *79*(5), 824-834.Martínez-Macías, M. I., Cordoba-Canero, D., Ariza, R. R., & Roldán-Arjona, T. (2013). The DNA Repair Protein XRCC1 Functions in the Plant DNA Demethylation Pathway by Stimulating Cytosine Methylation (5-meC) Excision, Gap Tailoring, and DNA Ligation\*[S]. *Journal of Biological Chemistry*, *288*(8), 5496-5505.Córdoba-Cañero, D., Roldán-Arjona, T., & Ariza, R. R. (2012). Using Arabidopsis cell extracts to monitor repair of DNA base damage in vitro. *DNA Repair Protocols*, 263-277.Córdoba‐Cañero, D., Roldán‐Arjona, T., & Ariza, R. R. (2011). Arabidopsis ARP endonuclease functions in a branched base excision DNA repair pathway completed by LIG1. *The Plant Journal*, *68*(4), 693-702.Dubois, E., Córdoba-Cañero, D., Massot, S., Siaud, N., Gakière, B., Domenichini, S., ... & Doutriaux, M. P. (2011). Homologous recombination is stimulated by a decrease in dUTPase in Arabidopsis. *PloS one*, *6*(4), e18658.Cordoba-Canero, D., Dubois, E., Ariza, R. R., Doutriaux, M. P., & Roldán-Arjona, T. (2010). Arabidopsis uracil DNA glycosylase (UNG) is required for base excision repair of uracil and increases plant sensitivity to 5-fluorouracil. *Journal of Biological Chemistry*, *285*(10), 7475-7483.Córdoba‐Cañero, D., Morales‐Ruiz, T., Roldán‐Arjona, T., & Ariza, R. R. (2009). Single‐nucleotide and long‐patch base excision repair of DNA damage in plants. *The Plant Journal*, *60*(4), 716-728. |
| **Otras Actividades Profesionales** |
|  |