

Curso 2025/26

Nombre y Apellidos:	Pilar Gutiérrez Escribano
Categoría Profesional:	PDI
Cargo:	Contrada Ramón y Cajal
Departamento:	Genética
Área de Conocimiento:	Genética Molecular de la Patogénesis Fúngica
Teléfono:	(+34) 957 21 24 21
Correo electrónico:	ge2guesp@uco.es
Orcid iD:	https://orcid.org/0000-0002-0604-4819
Página web:	https://www.uco.es/FusariumLab/

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Papel de las proteínas motoras de ADN en la patogénesis fúngica
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
RYC2022-037294-I Cellular functions of DNA motors in fungal pathogenesis. Contratos Ramón y Cajal. Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/02/2024-31/01/2029. PID2022-140187OB-I00 Reprogramación genética y del desarrollo en patógenos fúngicos durante su adaptación al huésped. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023. Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/09/2023-31/08/2026. PIs: Antonio Di Pietro. Manuel Sánchez López-Berges. Participación: Equipo de investigación. P.P. 2023 Submod. 2.5. Análisis de alto rendimiento de la respuesta adaptativa en el hongo patógeno <i>Fusarium oxysporum</i> por citometría de flujo. Programa Plan Propio de Investigación Enrique Aguilar Benítez de Lugo 2023. Submodalidad UCO Impulsa. 15/09/2023-14/09/2024. Investigadora Principal (PI).
PUBLICACIONES
1. Tanasie NL, Gutierrez-Escribano P, Jaklin S, Aragon L, Stigler J*. (2/5). 2022. Stabilization of DNA fork junctions by Smc5/6 complexes revealed by single-molecule imaging. Cell Rep, 41(10):111778. doi: 10.1016/j.celrep.2022.111778. PMID: 36476856; PMCID: PMC9756111. 2. Martínez-García B, Dyson S, Segura J, Ayats A, Cutts EE, Gutierrez-Escribano P, Aragón L, Roca J*. (6/8). 2022. Condensin pinches a short negatively supercoiled DNA loop during each round of ATP usage. EMBO J., 19:e111913. doi: 10.15252/emboj.2022111913. PMID: 36533296. 3. Gutierrez-Escribano P[#], Hormeño S[#], Madariaga-Marcos J,(...) Moreno-Herrero F*, Aragon L*. (1/14) 2020. Purified Smc5/6 Complex Exhibits DNA Substrate Recognition and Compaction. Mol Cell., 80(6):1039-1054.e6. doi: 10.1016/j.molcel.2020.11.012. PMID: 33301732; PMCID: PMC7758880. 4. Lee BG, Merkel F, Allegretti M, (...), Aragon L*, Beck M*, Löwe J*, Haering CH*. (10/17). 2020. Cryo-EM structures of holo condensin reveal a subunit flip-flop mechanism. Nat Struct Mol

Biol., 27(8):743-751. [doi: 10.1038/s41594-020-0457-x](https://doi.org/10.1038/s41594-020-0457-x). Epub 2020 Jul 13. PMID: 32661420; PMCID: PMC7610691.

5. **Gutierrez-Escribano P[#]**, Newton MD[#], Llauro A, (...), Stigler J*, Rueda DS*, Aragon L*. **(1/13)**. 2019. A conserved ATP- and Scc2/4-dependent activity for cohesin in tethering DNA molecules. *Sci Adv.*, 5(11):eaay6804. [doi: 10.1126/sciadv.aay6804](https://doi.org/10.1126/sciadv.aay6804). PMID: 31807710; PMCID: PMC6881171.
6. Garcia-Luis J, Lazar-Stefanita L, **Gutierrez-Escribano P**, (...), Koszul R*, Aragon L*. FACT mediates cohesin function on chromatin. **(3/16)**. 2019. *Nat Struct Mol Biol.*, 26(10):970-979. [doi: 10.1038/s41594-019-0307-x](https://doi.org/10.1038/s41594-019-0307-x). Epub 2019 Oct 3. PMID: 31582854; PMCID: PMC6779571.
7. Villoria MT, **Gutierrez-Escribano P**, Alonso-Rodríguez E, (...), Clemente-Blanco A*. **(2/10)**. 2019. PP4 phosphatase cooperates in recombinational DNA repair by enhancing double-strand break end resection. *Nucleic Acids Res.*, 47(20):10706-10727. [doi: 10.1093/nar/gkz794](https://doi.org/10.1093/nar/gkz794). PMID: 31544936; PMCID: PMC6846210.
8. **Gutierrez-Escribano P (CA)**, Nurse P. **(1/2)**. 2015. A single cyclin-CDK complex is sufficient for both mitotic and meiotic progression in fission yeast. *Nat Commun.*, 6:6871. [doi: 10.1038/ncomms7871](https://doi.org/10.1038/ncomms7871). PMID: 25891897; PMCID: PMC4411289.
9. **Gutierrez-Escribano P**, Zeidler U, Suárez MB(...), Correa-Bordes J*. **(1/9)**. 2012. The NDR/LATS kinase Cbk1 controls the activity of the transcriptional regulator Bcr1 during biofilm formation in *Candida albicans*. *PLoS Pathog.*, 8(5):e1002683. [doi: 10.1371/journal.ppat.1002683](https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1002683). Epub 2012 May 10. PMID: 22589718; PMCID: PMC3349750.
10. **Gutierrez-Escribano P**, González-Novo A, Suárez MB, Li CR, Wang Y, de Aldana CR, CorreaBordes J*. **(1/7)**. 2011. CDK-dependent phosphorylation of Mob2 is essential for hyphal development in *Candida albicans*. *Mol Biol Cell.*, 22(14):2458-69. [doi: 10.1091/mbc.E11-03-0205](https://doi.org/10.1091/mbc.E11-03-0205). Epub 2011 May 18. PMID: 21593210; PMCID: PMC3135472.

OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES