



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

FICHA CV

PERFIL DEL PROFESORADO

(R-PA02-3.b)



DATOS PERSONALES		
Nombre y Apellidos	JUSTO P. CASTAÑO FUENTES	FOTOGRAFÍA 
Categoría Profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	
Departamento	BIOLOGIA CELULAR, FISIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA	
Área de Conocimiento	BIOLOGIA CELULAR	
Correo electrónico	justo@uco.es	
Teléfono	957 21 3743	
Nº Quinquenios	6	
Nº Sexenios (1)	6 = 5 de investigación + 1 de transferencia	
ORCID	0000-0002-3145-7287	
ACTIVIDAD DOCENTE		
Participación en Proyectos de Innovación Docente:		
Como <u>Responsable</u> :		
Recursos didácticos para la capacitación del alumnado de biología y bioquímica en herramientas biocomputacionales online. 2021-1-2004. Universidad de Córdoba. IP: Justo Pastor Castaño Fuentes		
Como <u>colaborador</u> :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Microscopía electrónica: metodología, técnicas y buenas prácticas. 2021-5-2001. Universidad de Córdoba 2. Desarrollo de un programa de coordinación docente y tutela del profesorado novel en el área de biología celular. 2011/2012. 11201. Universidad de Córdoba 3. Puesta en marcha de las nuevas asignaturas de grado: diseño y desarrollo de las secuencias de aprendizaje. 2010/2011. 102016. Universidad de Córdoba 4. Plan de adaptación de las asignaturas del máster oficial en investigación biomédica traslacional para un modelo de enseñanza virtual. 2010/2011. 104020. Universidad de Córdoba 5. Adecuación de un modelo formativo, adaptado al sistema ECTS y basado en paradigmas de aprendizaje, para enseñanzas de grado y posgrado. 2009/2010. 92014. Universidad de Córdoba 6. Experimentación y evaluación de un modelo formativo adaptado al sistema de ECTS y basado en la mejora de paradigmas docentes y de aprendizaje. 2008/2009. 08B2052. Universidad de Córdoba 7. Experimentación y evaluación de un nuevo modelo tutorial: implementación de actividades de autoaprendizaje y comunicación de plataformas moodle al sistema ECTS. 2007/2008. 07CB2048. Universidad de Córdoba 8. Nuevas metodologías en biotecnología aplicadas al control de plagas y enfermedades en cultivos: una aproximación práctica para el alumno. 2006/2007. 06SC4064. Universidad de Córdoba 9. Experimentación y evaluación de un nuevo modelo tutorial: implementación de actividades de autoaprendizaje y comunicación de plataformas moodle al sistema ECTS. 2006/2007. 06NB2074. Universidad de Córdoba 10. Inventario de flora y fauna en el campus universitario de rabanales. 2006/2007. 06NA2070. Universidad de Córdoba 		

11. Reflexiones sobre la docencia de la biología celular en el ámbito del espacio europeo de educación superior. Ii reunión sobre docencia de la biología celular, presente y futuro. 2006/2007. 06NC2077. Universidad de Córdoba
12. Curso práctico de iniciación a la citología animal y vegetal 2001/2002. 01NP120. Universidad de Córdoba

Participación en DOCENTIA (último vigente):

- Calificación Global de EXCELENTE a la LABOR DOCENTE que ha desarrollado a lo largo de la carrera profesional en la Universidad de Córdoba, concedida a través de la Unidad de Calidad y del Vicerrectorado de Planificación y Calidad. Año 2009.

Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):

- Miembro del Grupo Docente 61 de la Universidad de Córdoba desde su creación hasta la actualidad. Coordinadora. M. Isabel Burón Romero.
- Participación en el Plan Piloto de adaptación al sistema ECTS, como Profesor de las asignaturas, Citología e Histología Vegetal y Animal y Técnicas Básicas en Biología Celular, de la Licenciatura de Biología de la Universidad de Córdoba.
- PREMIO A LA INNOVACIÓN DOCENTE. Edición 2007/2008 concedido por el Consejo Social de la Universidad de Córdoba.
- Miembro de la Subcomisión de Docencia de la Licenciatura /Grado de Biología de la Facultad de Ciencias (2010).
- Publicación sobre Docencia: Burón MI, Alcaín FJ, Castaño JP, García S, González, JA, Gracia F, Malagón MM, Martínez, AJ, Vázquez R, Villalba JM, Lucena C, Gaytán F, Ruiz A. Desarrollo de un modelo adaptado a los criterios metodológicos fundamentales del Espacio Europeo de Educación Superior. En: Buenas Prácticas de Innovación Docente en la Universidad de Córdoba. pp: 21-23. Ed: Consejo Social de la Universidad de Córdoba, 2008.
- Diploma por la Universidad de Córdoba en reconocimiento de la labor docente en la asignatura: Organografía Microscópica Animal Comparada. Curso 1999/2000.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Líneas de investigación (máximo 3):

Línea de investigación general: **Hormonas y Cáncer**. Dentro de ella desarrollamos dos líneas específicas:

Tumores neuroendocrinos

Los estudios actualmente en desarrollo en este ámbito se centran en el estudio de la desregulación de la maquinaria de splicing en tumores neuroendocrinos de diferentes localizaciones, principalmente páncreas, pulmón, tracto gastrointestinal e hipófisis. En estas patologías tumorales se ha demostrado la existencia de variantes splicing características y los estudios preliminares indican que hay una desregulación en la maquinaria responsable del splicing, el spliceosoma. El enfoque traslacional de estos estudios pretenden, además, evaluar el efecto de las terapias actuales y nuevas para el tratamiento de tumores neuroendocrinos en la génesis de nuevas variantes de splicing alternativo, y la desregulación de la maquinaria de splicing.

- Identificar el papel del splicing alternativo (componentes del spliceosoma, factores de splicing y variantes de splicing) en el desarrollo y progresión de los tumores neuroendocrinos y su respuesta al tratamiento.
- Explorar la utilidad de sus elementos como posibles nuevos biomarcadores para el diagnóstico, predicción de pronóstico, o dianas de tratamiento tumoral.

Adenocarcinoma ductal pancreático

Una segunda línea de investigación se centra en la búsqueda de nuevos biomarcadores diagnósticos, pronósticos y terapéuticos del cáncer de páncreas. Para lograr estos objetivos se ha trabajado en una estrategia multidisciplinaria que incluye: una caracterización clínica, histopatológica y molecular del adenocarcinoma ductal pancreático desde los puntos de vista tanto retrospectivo como prospectivo.

El uso de modelos preclínicos de desarrollo tumoral, y el uso de cultivos primarios y líneas celulares modelo, que ayudarán a caracterizar la asociación e implicación del sistema de splicing alternativo en esta patología devastadora.

- Caracterización de la implicación de los eventos y elementos moleculares relacionados con el splicing: alteraciones en los componentes del spliceosoma, factores de splicing y variantes de splicing, en la iniciación, desarrollo y progresión del cáncer de páncreas.
- Estudiar la posibilidad de utilizar los componentes del spliceosoma, factores de splicing y/o variantes de splicing como dianas moleculares para el tratamiento del cáncer del páncreas.
- Identificar biomarcadores para el diagnóstico temprano de cáncer de páncreas utilizando muestras mínimamente invasivas.

Publicaciones científicas (máximo 5 aportaciones en los 6 últimos años):

1. Pedraza-Arevalo S, Alors-Pérez E, Blázquez-Encinas R, Herrera-Martínez AD, Jiménez-Vacas JM, Fuentes-Fayos AC, Reyes Ó, Ventura S, Sánchez-Sánchez R, Ortega-Salas R, Serrano-Blanch R, Gálvez-Moreno MA, Gahete MD, Ibáñez-Costa A, Luque RM, Castaño JP. 2022 Spliceosomic dysregulation unveils NOVA1 as a candidate actionable therapeutic target in pancreatic neuroendocrine tumors. *Transl Res.* Jul 23:S1931-5244(22)00170-0. doi: 10.1016/j.trsl.2022.07.005.
2. Alors-Perez E, Blázquez-Encinas R, Alcalá S, Viyuela-García C, Pedraza-Arevalo S, Herrero-Aguayo V, Jiménez-Vacas V, Mafficini A, Sánchez-Frías ME, Cano MT, Abollo-Jiménez F, Marín-Sanz JA, Cabezas-Sainz P, Lawlor RT, Luchini C, Sánchez L, Sánchez-Hidalgo JM, Ventura S, Martín-Hijano L, Gahete MD, Scarpa A, Arjona-Sánchez A, Ibáñez-Costa A, Sainz, Jr, B, Luque RM, Castaño JP 2021 Dysregulated splicing factor SF3B1 unveils a dual therapeutic vulnerability to target pancreatic cancer cells and cancer stem cells with an anti-splicing drug. *J Exp Clin Cancer Res* 40:382. doi.org/10.1186/s13046-021-02153-9
3. Pedraza-Arevalo S, Ibáñez-Costa A, Blázquez-Encinas R, Branco MR, Vázquez-Borrego MC, Herrera-Martínez AD, Venegas-Moreno E, Serrano-Blanch R, Arjona-Sánchez Á, Gálvez-Moreno MA, Korbonits M, Soto-Moreno A, Gahete MD, Charalambous M, Luque RM, Castaño JP. Epigenetic and post-transcriptional regulation of somatostatin receptor subtype 5 (SST₅) in pituitary and pancreatic neuroendocrine tumors. *Mol Oncol.* 2021 Oct 3. doi: 10.1002/1878-0261.13107.
4. Ibáñez-Costa A, Perez-Sanchez C, Patiño-Trives A, Luque- Tévar M, Font P, Arias de la Rosa I, Roman-Rodríguez Cristóbal, Ábalos MC, Conde C, González A, Pedraza-Arevalo Sergio, Del Río- Moreno M, Blázquez-Encinas R, Seguí P, Calvo J, Ortega-Castro R, Escudero-Contreras A, Barbarroja N, Aguirre MA, Castaño JP, Luque RM, Collantes E, López-Pedreira C 2022 Splicing machinery is impaired in Rheumatoid Arthritis, associated with disease activity and modulated by Anti-TNF therapy. *Ann Rheum Dis.* Ann Rheum Dis 81:56–67. doi:10.1136/annrheumdis-2021-220308
5. Vázquez-Borrego MC, Gupta V, Ibáñez-Costa A, ...et al... Culler MD, Castaño JP*, Luque RM. 2020. A novel SST3 agonist shows potential antitumor effects in experimental models of Nonfunctioning Pituitary Tumors. *Clin Cancer Res.* 26:957-969.

Otros méritos de investigación (participación en proyectos de investigación, proyectos con empresas, ponencias en congresos, etc. Máximo 5 aportaciones):

1. Splicing-derived neoantigens as targets for immunotherapy in pancreatic cancer (SplicImmuno). Pancreatic Cancer Association (ACANPAN), Spanish Association of Pancreatology (AESPANC), 7ª Grant Carmen Delgado/Miguel Pérez-Mateo. PI: JP Castaño & A Ibáñez-Costa. 2022-2024.
2. Contribution of spliceosomic dysregulation to pancreatic cancer: underlying mechanisms and diagnostic and therapeutic potential. Universidad de Córdoba, FEDER. UCO-202099901918904. IP: JP Castaño, Co-IP A Ibáñez-Costa. 2022-2023.
3. Deciphering neuroendocrine tumour heterogeneity through a spliceosomic and RNA-biology approach: potential diagnostic and therapeutic value (SPLIRNANETS).MICINN. PID2019-105201RB-I00. IP: JP Castaño. 2020-2022.
4. Spliceosomic strategy to improve the diagnostic, classification and treatment of pancreatic neuroendocrine tumours. Spanish Group for the Study of Endocrine and Neuroendocrine Tumours GETNE2019 Research Grant G1909. IP: JP Castaño. 2020-2022.

5. Accelerating precision medicine in pancreatic cancer through definition of novel classifications and molecular targets” Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro. PI: Aldo Scarpa. University of Verona, ARC-NET. Role: WP on Splicing. JP Castaño. (02/01/2022-01/01/2027)

OTROS MÉRITOS (gestión académica, premios, difusión, etc):

Proyecto Difusión Científica:

1. Promoviendo vocaciones STEM desde la Biomedicina. FECYT. FCT-18-13958. 20.000€. IP: JP Castaño. FIBICO. 2019-2020.

Gestión Académica:

2. Director del Servicio de Protección Ambiental de la UCO 2000/04.
3. Director General del Servicio de Prevención de Salud y Protección del Medio Ambiente 2004/06.
4. Director del Secretariado para la Infraestructura Científica/Servicio Central de Apoyo a la Investigación 2006/10.
5. Subdirector científico del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC) 2009/11.
6. Vicerrector de Política Científica y Campus de Excelencia de la UCO y Coordinador General y responsable de I + D del Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación ceiA3 2012/14.
7. Director del IMIBIC 2015/19.

Gestión Investigadora . Sociedades:

1. Presidente de la Asociación Ibérica de Endocrinología Comparada (AIEC; 2009-13).
2. Miembro y Secretario ejecutivo del Comité Ejecutivo de la Sociedad Europea de Endocrinología (ESE; 2010/14).
3. Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN; 2016-2019).
4. Miembro del Comité Ejecutivo Grupo Español de Tumores Endocrinos y Neuroendocrinos (GETNE; 2016-actualidad).
5. Miembro del Advisory Board de la Sociedad Europea de Tumores Neuroendocrinos (ENETS; 2018-actualidad).
6. Presidente, Comité Organizador del Programa (POC) del Congreso Europeo de Endocrinología (ECE) 2013, Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición SEEN Madrid 2015 y Grupo Español de Tumores Endocrinos y Neuroendocrinos GETNE Córdoba 2017

C.6. Miembro de Comités Editoriales y de Evaluación

Editor Jefe: Endocrine Oncology (actualidad). Senior Editor, J Endocrinol/J Mol Endocrinol (2007-2019).

Secretario Comisión 3 Biología Celular y Molecular, CNEAI-ANECA (2021-22).

Miembro Comisión Área BFI-AEI (2021)

Premios

1. Special Recognition Award of the European Society of Endocrinology (ESE) 2021.
2. Premio a la trayectoria del grupo otorgado por la Fundación de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (FSEEN). 2016.
3. Premio a la Investigación en Neuroendocrinología. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). 2010.
4. Premio IMIBIC-ROCHE al mejor proyecto de innovación "Método no invasivo de diagnóstico de cáncer" 2018.

(1) Reconocidos por ANECA o su equivalente según los parámetros de valoración de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la concesión de sexenios de actividad investigadora en los diferentes campos. Si son equivalentes deben estar indicados con un asterisco.