

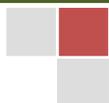
CENTRO ANDALUZ DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y MEDICINA REGENERATIVA (CABIMER)

CABIMER es un centro de investigación multidisciplinar en Biomedicina, financiado conjuntamente por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad de Sevilla (EE. UU.), la Universidad Pablo de Olavide (UPO) y la Junta de Andalucía (JA). Su misión es descubrir los mecanismos moleculares que subyacen a las enfermedades humanas como base para el desarrollo de nuevas herramientas diagnósticas y estrategias terapéuticas. La investigación en CABIMER se organiza en 9 Unidades de apoyo a la investigación y 3 Departamentos.

PERSONAL

Con fecha de **15 de junio 2025** el número de profesionales de CABIMER es de 200 trabajadores/as, con el siguiente desglose:

Categoría	Institución	Total		Categoría	Institución	Total	
IP	CSIC	14		Inv. Asociado	CSIC	0	
	FPS	3			FPS	0	
	US	9			US	1	
	UPO	2			UPO	0	
	OTR	0			Otros	2	
Sub-Total	28	28		Sub-Total	3		
Senior	CSIC	1		Estudiante Master	CSIC	0	
	FPS	2			FPS	0	
	US	8			US	8	
	UPO	0			UPO	2	
	OTR	0			OTR	0	
Sub-Total	11	11		Sub-Total	10		
Post-doc	CSIC	15		Aux. Administrativo	CSIC	0	
	FPS	8			FPS	0	
	US	13			US	0	
	UPO	1			UPO	0	
	OTR	0			Otros	0	
Sub-Total	37	37		Sub-Total	0		
Predoc	CSIC	21		Tec. Serv. Generales	CSIC	5	
	FPS	4			FPS	14	
	US	26			US	1	
	UPO	2			UPO	0	
	OTR	0			OTR	0	
Sub-Total	53	53		Sub-Total	20		
Titulado Superior	CSIC	0		Administración	CSIC	2	
	FPS	0			FPS	13	
	US	0			US	1	
	UPO	0			UPO	0	
	Otros	0			OTR	0	
Sub-Total	0	0		Sub-Total	16		
Tecnico de Laboratorio	CSIC	6					
	FPS	9					
	US	4					
	UPO	3					
	OTR	0					
Sub-Total	22	22					
				TOTAL			
				200			



Entidad	sexo	Total
CSIC	Hombre	25
	Mujer	39
Total CSIC		64
FPS	Hombre	15
	Mujer	38
Total FPS		53
US	Hombre	23
	Mujer	48
Total US		71
UPO	Hombre	4
	Mujer	6
Total UPO		10
Otros	Hombre	1
	Mujer	3
Total Otros		2
Total	Hombre	68
	Mujer	134
Total		202

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas
 FPS: Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud
 US: Universidad de Sevilla
 UPO: Universidad Pablo de Olavide

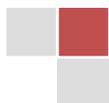
ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Departamento de Biología del Genoma

El ámbito de interés del Departamento de **Biología del Genoma** engloba todos aquellos procesos relacionados con el funcionamiento del genoma de organismos eucariotas en condiciones no patológicas, así como las alteraciones de dichos procesos que determinan la aparición de enfermedades humanas.

Podemos agrupar estos procesos en **cuatro grandes áreas de investigación**:

- Expresión del genoma, incluyendo estudios sobre transcripción génica, procesamiento del RNA y regulación epigenética.
- Estructura del genoma, incluyendo estructura de la cromatina y arquitectura 3D del genoma.
- Dinámica e inestabilidad del genoma, incluyendo los procesos de replicación, recombinación, y reparación de roturas en el DNA, segregación cromosómica y herencia.
- Genómica y epigenómica.



Una característica de varios de los grupos del Departamento es la investigación de las interrelaciones entre estos procesos: interacciones transcripción-replicación, metabolismo del RNA-inestabilidad genómica, replicación del ADN y estructura de la cromatina, epigenética e inestabilidad...etc. Junto al uso de técnicas avanzadas de Biología Molecular y Celular, durante los últimos años se ha estandarizado en este Departamento el uso de técnicas de estudio de genoma completo (genómica y epigenómica) y de escrutinios genéticos de alto rendimiento, lo que permite obtener un enfoque general de cómo el genoma reacciona de forma coordinada ante estímulos o agresiones. Estos estudios requieren el análisis de una gran cantidad de datos, por lo que las técnicas bioinformáticas, de Biología Computacional y de Big-data están muy desarrolladas en el Departamento.

Entender el funcionamiento del genoma es esencial para comprender multitud de procesos del desarrollo y la proliferación celular, así como, para la diferenciación o la auto-renovación de las células troncales, y la reprogramación celular. Las alteraciones de los procesos investigados en el Departamento de Biología del Genoma están en la base del envejecimiento y de múltiples enfermedades, muy especialmente del cáncer, de síndromes congénitos (a menudo catalogados entre las enfermedades raras) y de ciertas enfermedades neurodegenerativas.

Durante el periodo de junio de 2024 a junio de 2025, el Departamento ha estado formado **por 12 grupos**, 8 de los cuales son grupos consolidados y los otros tres son grupos emergentes:

NOMBRE DEL GRUPO	JEFE/A DE GRUPO
Inestabilidad genómica y cáncer	Andrés Aguilera
Epigenética y expresión génica	José C. Reyes
Integridad y función de la cromatina	Félix Prado
Plasticidad mitocondrial y replicación	Ralf Wellinger
Reparación de cortes de doble cadena en el DNA y enfermedades humanas	Pablo Huertas
Oncología molecular y terapias dirigidas	Andrés López-Contreras
Replicación del DNA y daño endógeno	Iván V. Rosado
Respuesta al daño en el DNA durante la meiosis	Tatiana García-Muse
Epigenómica Computacional e Identidad Celular	Daniel Rico

NOMBRE DEL GRUPO	JEFE/A GRUPO EMERGENTE
Modificaciones de la cromatina	Gonzalo Millán-Zambrano
Transcripción y procesamiento del mRNA	Silvia Jimeno-González
Replicación y dinámica nuclear	Cristina González-Aguilera

Departamento de Dinámica y Señalización Celular

En el Departamento de **Dinámica y Señalización Celular** investigamos los mecanismos moleculares y celulares relacionados con la proliferación y el crecimiento celular, así como la diferenciación y el metabolismo, en el contexto del mantenimiento de la homeostasis de las células y tejidos. Nuestro objetivo principal consiste en descifrar las bases moleculares del control de la fisiología celular, así como la alteración de estos procesos con relación al origen y desarrollo de enfermedades con una importante repercusión social, como el cáncer, algunos síndromes genéticos y enfermedades degenerativas y metabólicas.

El Departamento ha estado formado en el último año por **6 Grupos Senior** (5 adscritos al CSIC y uno a la UPO), y **2 Grupos Emergentes** (adscritos uno al CSIC y otro a la US). Estos grupos están financiados competitivamente con fondos nacionales e internacionales, incluido un proyecto ERC, y desarrollan diversas líneas específicas de investigación.

La investigación en el Departamento se centra en los procesos de división celular durante el crecimiento, esenciales para garantizar la fidelidad en la distribución del genoma y los mecanismos de control genético del ciclo celular, muy relacionados, cuando están alterados, con el desarrollo de enfermedades como el cáncer. Se investigan también los procesos de señalización de la muerte celular programada (apoptosis), y cómo el metabolismo celular afecta a estos procesos, en particular en condiciones patológicas como el cáncer. Además, varios grupos del Departamento estudian aspectos adicionales del metabolismo con relación al cáncer. Otros mecanismos de señalización relevantes para el Departamento son aquellos que implican modificaciones postraduccionales de proteínas como la ubiquitinación y la sumoilación, y la función de éstas en la organización e integridad del genoma, en el desarrollo y en la viabilidad celular. También se investigan los procesos de dinámica celular, esto es, cómo se organizan los distintos compartimentos unos respecto a otros dentro de la célula, y cómo esta organización evoluciona durante el ciclo de vida de ésta.

El desarrollo embrionario es otro foco de atención importante en el Departamento, relacionado especialmente con el sistema nervioso y órganos como el páncreas y el hígado, incluyendo aspectos patológicos relacionados con éstos como la fibrosis y el cáncer. Por último, se investigan también los procesos de diferenciación celular, con implicaciones claras en el ámbito de las terapias celulares y la medicina regenerativa.

La investigación del departamento se realiza sobre diversos modelos biológicos, desde organismos unicelulares eucariotas, como levaduras, células de ratón y células humanas, incluyendo muestras obtenidas directamente de pacientes, hasta modelos animales más complejos como es el ratón o el pollo. El Departamento cumple rigurosamente con todas las directivas en materia de bioseguridad y bioética relacionadas con el uso de este tipo de modelos.

El Departamento, además de contar con investigadores/as consolidados/as a nivel internacional, cuenta con una nutrida población de jóvenes estudiantes de tesis y postdoctorales, que con enorme entusiasmo e ideas frescas garantizan el futuro de la investigación, y son una apuesta firme y valiosa para mantener un elevado nivel de investigación de excelencia.

NOMBRE DEL GRUPO	JEFE/A DE GRUPO
Señalización en la muerte celular	Prof. Abelardo López
Dinámica de microtúbulos	Dra. Rosa M. Ríos
Control de la división celular	Dr. Fernando Monje
Diferenciación celular	Dr. Mario García
Metabolismo y señalización celular	Dr. Raúl Durán
Organogénesis y enfermedades del páncreas y del hígado	Dra. Anabel Rojas

NOMBRE DEL GRUPO	JEFE/A GRUPO EMERGENTE
Señalización y proteómica de ubiquitina y similares	Dr. Román González
Regulación metabólica y señalización en cáncer	Dra. Patricia Altea

Departamento de Fisiopatología Integrativa y Terapia

La investigación en el departamento se centra en el estudio multinivel de los mecanismos moleculares que controlan una amplia variedad de enfermedades. Para un enfoque holístico de este tipo, utilizamos múltiples enfoques, desde líneas celulares y células primarias humanas, hasta modelos animales experimentales y muestras humanas. Los grupos del departamento tienen un foco en la identificación de terapias que incluyen tanto la búsqueda de fármacos, terapias celulares y génicas, como la identificación de biomarcadores como herramientas para el diagnóstico clínico y pronóstico de estas enfermedades. Todo esto implica que nuestra investigación es necesariamente de naturaleza traslacional utilizando tanto modelos básicos como preclínicos y muestras de pacientes/donantes.

Nuestro objetivo es identificar factores clave, mecanismos de acción y dianas terapéuticas enfocadas al tratamiento de enfermedades relacionadas con estrés metabólico e inmunológico, neuropatías y otras enfermedades degenerativas, frecuentemente asociadas al envejecimiento, como las retinopatías.

NOMBRE DEL GRUPO	JEFE/A DE GRUPO
Desarrollo y regeneración de Islotes pancreáticos	Benoit Gauthier
Islotes pancreáticos y células madre	Franz Martín
Neuroinmunología celular y molecular	David Pozo
Terapia celular en neuropatologías	Manuel A. Dolado
Intervenciones metabólicas para un envejecimiento saludable	Alejandro Martín-Montalvo
Degeneración retinal: de la genética a la terapia	F. Díaz-Corrales
Metabolismo, inmunología y riesgo cardiovascular	Inés Pineda-Torra
Immune signaling in neurodegenerative proteinopathies	Cintia Roodvelt

Y 1 grupo emergente

NOMBRE DEL GRUPO	JEFE/A DE GRUPO EMERGENTE
Células madre y neurología traslacional	Vivian Capilla

PROYECTOS

A 15 de junio CABIMER tiene un montante de **12.789.266 €** en proyectos activos, procedentes de convocatorias nacionales e internacionales públicas y privadas. El año 2024 se cerró con un total de **6.848.449 €** conseguidos en proyectos y en 2025 por el momento (enero a junio) se ha conseguido un total de **1.066.739€**.

Las ayudas en vigor obtenidas hasta junio en el año 2025 para el personal han sido un total de 49, de las cuales 17 son para personal en la categoría postdoctoral y 32 predoctoral:

Ayudas de Personal
Contratos Postdoctorales (CUII) 4
Emergia (CUII) 3
Fundación Científica AECC 3
María Curie (UE) 1
Momentum (CSIC) 1
Programa Nicolás Monardes (CSC) 1
Ramón y Cajal (MICIU) 3
Sara Borrell (ISCIII) 1
Beca Predoc Fundación Ramón Areces 1
Doctoral networks acciones Maria Curie (UE) 1
FPI (MICIU) 15
FPU (MICIU) 8
PAIDI PREDOC (CUII) 5
PFIS (ISCIII) 1
PIF (Plan Propio) (US) 1

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Publicaciones

En total, en el periodo de junio de 2024 a junio de 2025 se han publicado **55 artículos**. A continuación, se detallan los artículos publicados por CABIMER en el período de referencia junio de 2024 a junio 2025:

TÍTULO: The immune system in Parkinson's disease: what we know so far.

AUTORES/AS: Roodveldt C, Bernardino L, Oztop-Cakmak O, Dragic M, Fladmark KE, Ertan S, Busra A, Pita C, Ciglar L, Garraux G, Williams-Gray C, Pacheco R, Romero-Ramos M.

REVISTA: Brain. 2024. 147(10):3306-3324.

TÍTULO: UBE2D3 facilitates NHEJ by orchestrating ATM signalling through multi-level control of RNF168.

AUTORES/AS: Yalçın Z, Lam SY, Peuscher MH, van der Torre J, Zhu S, Iyengar PV, Salas- Lloret D, de Krijger I, Moatti N, van der Lugt R, Falcone M, Cerutti A, Bleijerveld OB, Hoekman L, González-Prieto R, Jacobs JLL.

REVISTA: Nat Commun. 2024. 15(1):5032.

TÍTULO: Fibroblast growth factor 21 is a hepatokine involved in MASLD progression.

AUTORES/AS: Gallego-Durán R, Ampuero J, Maya-Miles D, Pastor-Ramírez H, Montero-Vallejo R, Rivera-Esteban J, Álvarez-Amor L, Pareja MJ, Rico MC, Millán R, Robles-Frías MJ, Aller R, Rojas Á, Muñoz-Hernández R, Gil-Gómez A, Gato S, García-Lozano M, Arias-Loste MT, Abad J, Calleja JL, Andrade RJ, Crespo J, González-Rodríguez Á, García-Monzón C, Andreola F, Pericás JM, Jalan R, Martín-Bermudo F, Romero-Gómez M.

REVISTA: United European Gastroenterol J.2024. 12(8):1056-1068.

TÍTULO: RNF212B E3 ligase is essential for crossover designation and maturation during male and female meiosis in the mouse.

AUTORES/AS: Condezo YB, Sainz-Urruela R, Gomez-H L, Salas-Lloret D, Felipe-Medina N, Bradley R, Wolff ID, Tanis S, Barbero JL, Sánchez-Martín M, de Rooij D, Hendriks IA, Nielsen ML, González-Prieto R, Cohen PE, Pendas AM, Llano E.

REVISTA: PNAS.2024. 121(25):e2320995121.

TÍTULO: RNA biogenesis and RNA metabolism factors as R-loop suppressors: a hidden role in genome integrity.

AUTORES/AS: Luna R, Gómez-González B, Aguilera A.

REVISTA: Genes Dev.2024. 38(11-12):504-527.

TÍTULO: SARS-CoV-2 E protein interacts with BRD2 and BRD4 SEED domains and alters transcription in a different way than BET inhibition.

AUTORES/AS: Lara-Ureña, N., Gómez-Marín, E., Pozuelo-Sánchez, I., Reyes, J. C., & García- Domínguez, M.

REVISTA: Cell Mol Life Sci.2024. 81(1):313.

TÍTULO: Evolutionarily conserved enhancer-associated features within the MYEOV locus suggest a regulatory role for this non-coding DNA region in cancer.

AUTORES/AS: Davidson, B. S. A., Arcila-Galvis, J. E., Trevisan-Herraz, M., Mikulasova, A., Brackley, C. A., Russell, L. J., & Rico, D.

REVISTA: Front Cell Dev Biol.2024. 12:1294510.

TÍTULO: Persimmon Fiber-Rich Ingredients Promote Anti-Inflammatory Responses and the Growth of Beneficial Anti-Inflammatory Firmicutes Species from the Human Colon.

AUTORES/AS: López-Bermudo, L., Moreno-Chamba, B., Salazar-Bermeo, J., Hayward, N. J., Morris, A., Duncan, G. J., Russell, W. R., Cárdenas, A., Ortega, Á., Escudero-López, B., Berná, G., Martí Bruña, N., Duncan, S. H., Neacsu, M., & Martin, F.

REVISTA: Nutrients.2024. 16(15):2518.

TÍTULO: The integrated genomic surveillance system of Andalusia (SIEGA) provides a One Health regional resource connected with the clinic.

AUTORES/AS: Casimiro-Soriguer, C. S., Pérez-Florida, J., Robles, E. A., Lara, M., Aguado, A., Rodríguez Iglesias, M. A., Lepe, J. A., García, F., Pérez-Alegre, M., Andújar, E., Jiménez, V. E., Camino, L. P., Loruso, N., Ameyugo, U., Vázquez, I. M., Lozano, C. M., Chaves, J. A., & Dopazo, J.

REVISTA: Scientific Reports.2024. 14(1):19200.

TÍTULO: Mechanism of BRCA1-BARD1 function in DNA end resection and DNA protection.

AUTORES/AS: Ceppi, I., Dello Stritto, M. R., Mütze, M., Braunschier, S., Mengoli, V., Reginato, G., Vö, H. M. P., Jimeno, S., Acharya, A., Roy, M., Sánchez, A., Halder, S., Howard, S. M., Guérois, R., Huertas, P., Noordermeer, S. M., Seidel, R., & Cejka, P.

REVISTA: Nature. 2024. 634(8033):492-500.

TÍTULO: Opportunities and challenges with G-quadruplexes as promising targets for drug design.

AUTORES/AS: Sánchez-Martín V.

REVISTA: Expert Opin Drug Discov.2024. 19(11):1339-1353.

TÍTULO: Enhancing human islet xenotransplant survival and function in diabetic immunocompetent mice through LRH-1/NR5A2 pharmacological activation.

AUTORES/AS: Cobo-Vuilleumier, N., Lorenzo, P. I., Martín Vázquez, E., López Noriega, L., Nano, R., Piemonti, L., Martín, F., & Gauthier, B. R.

REVISTA: Front Immunol.2024. 15:1470881.

TÍTULO: A novel long non-coding RNA connects obesity to impaired adipocyte function.

AUTORES/AS: Lluch, A., Latorre, J., Oliveras-Cañellas, N., Fernández-Sánchez, A., Moreno-Navarrete, J. M., Castells-Nobau, A., Comas, F., Buxò, M., Rodríguez-Hermosa, J. I., Ballester, M., Espadas, I., Martín-Montalvo, A., Zhang, B., Zhou, Y., Burkhardt, R., Höring, M., Liebisch, G., Castellanos-Rubio, A., Santin, I., Kar, A., Ortega, F. J.

REVISTA: Mol Metab.2024. 90:102040.

TÍTULO: Histone variant H2A.Z is needed for efficient transcription-coupled NER and genome integrity in UV challenged yeast cells.

AUTORES/AS: Gaillard, H., Ciudad, T., Aguilera, A., & Wellinger, R. E.

REVISTA: PLoS genetics.2024. 20(9):e1011300.

TÍTULO: Patients with multiple sclerosis who develop immunogenicity to interferon-beta have distinct transcriptomic and proteomic signatures prior to treatment which are associated with disease severity.

AUTORES/AS: Coelewijn, L., Adriani, M., Dönnies, P., Waddington, K. E., Ciurtin, C., Havrdova, E. K., ABIRISK Consortium, Farrell, R., Nytrova, P., Pineda-Torra, I., & Jury, E. C.

REVISTA: Clin Immunol. 2024. 267:110339.

TÍTULO: Standardization through education of molecular pathology: a spotlight on the European Masters in Molecular Pathology.

AUTORES/AS: Ilić, M., Lake, V., de Álava, E., Bonin, S., Chlebowski, S., Delort, A., Dequeker, E., Al-Dieri, R., Diepstra, A., Carpén, O., Eloy, C., Fassina, A., Fend, F., Fernández, P. L., Gorkiewicz, G., Heeke, S., Henrique, R., Hoefler, G., Huertas, P., Hummel, M., Hofman, P.

REVISTA: Virchows Arch. 2024. 485(5):761-775.

TÍTULO: The immune system in Parkinson's disease: what we know so far.

AUTORES/AS: Roodveldt, C., Bernardino, L., Oztop-Cakmak, O., Dragic, M., Fladmark, K. E., Ertan, S., Aktas, B., Pita, C., Ciglar, L., Garraux, G., Williams-Gray, C., Pacheco, R., & Romero-Ramos, M.

REVISTA: Brain. 2024. 147(10):3306-3324.

TÍTULO: Palladium(II) and platinum(II) thiophene-based thiosemicarbazones: Synthesis, properties, and anticancer studies.

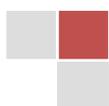
AUTORES/AS: Gabriela P. Oliveira a, Mauro A. Lima a, George B.S. Pereira a, Analu R. Costa a, Alzir A. Batista a, Moacir R. Forim a, Marcia R. Cominetti b, Renan D. Zanetti d, Renan L. Farias d e, Adelino V.G. Netto d, João H. Araujo-Neto c f, Javier A. Ellena c, Laura Olmedo- Moreno g, Vivian Capilla-González G, Fillipe V. Rocha A.

REVISTA: Journal of Molecular Structure. 2025 1322 (1), 140306.

TÍTULO: Fibroblast growth factor 21 is a hepatokine involved in MASLD progression

AUTORES/AS: Gallego-Durán, R., Ampuero, J., Maya-Miles, D., Pastor-Ramírez, H., Montero-Vallejo, R., Rivera-Esteban, J., Álvarez-Amor, L., Pareja, M. J., Rico, M. C., Millán, R., Robles-Frías, M. J., Aller, R., Rojas, Á., Muñoz-Hernández, R., Gil-Gómez, A., Gato, S., García-Lozano, M., Arias-Loste, M. T., Abad, J., Calleja, J. L., Romero-Gómez, M.

REVISTA: United European Gastroenterol J. 2024. 12(8):1056-1068.



TÍTULO: Phytoplasma DNA Enrichment from Sugarcane White Leaves for Shotgun Sequencing Improvement.

AUTORES/AS: Lohmaneeratana K, Gutiérrez G, Thamchaipenet A, Wellinger RE.

REVISTA: Plants (Basel) . 2024.13(21):3006.

TÍTULO: Synthesis and Evaluation of Glucosyl-, Acyl- and Silyl- Resveratrol Derivatives as Retinoprotective Agents: Piceid Octanoate Notably Delays Photoreceptor Degeneration in a Retinitis Pigmentosa Mouse Model.

AUTORES/AS: Valdés-Sánchez, L., Moshtaghion, S. M., Caballano-Infantes, E., Peñalver, P., Rodríguez-Ruiz, R., González-Alfonso, J. L., Plou, F. J., Desmet, T., Morales, J. C., & Díaz- Corrales, F. J.

REVISTA: Pharmaceuticals (Basel).2024. 17(11):1482.

TÍTULO: The molecular chaperone ALYREF promotes R-loop resolution and maintains genome stability.

AUTORES/AS: Bhandari, J., Guillén-Mendoza, C., Banks, K., Eliaz, L., Southwell, S., Eyaa, D., Luna, R., Aguilera, A., & Xue, X.

REVISTA: J Biol Chem. 2024. 13;300(12):107996.

TÍTULO: A comprehensive human embryo reference tool using single-cell RNA-sequencing data.

AUTORES/AS: Zhao, C., Plaza Reyes, A., Schell, J. P., Weltner, J., Ortega, N. M., Zheng, Y., Björklund, Å. K., Baqué-Vidal, L., Sokka, J., Torokovic, R., Cox, B., Rossant, J., Fu, J., Petropoulos, S., & Lanner, F.

REVISTA: Nature methods.2025. 22(1):193-206.

TÍTULO: The CDK12-BRCA1 signaling axis mediates dinaciclib-associated radiosensitivity through p53-mediated cellular senescence.

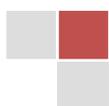
AUTORES/AS: Flores, N. G., Fernández-Aroca, D. M., Garnés-García, C., Domínguez-Calvo, A., Jiménez-Suárez, J., Sabater, S., Fernández-Aroca, P., Andrés, I., Cimas, F. J., de Cárcer, G., Belandia, B., Palmero, I., Huertas, P., Ruiz-Hidalgo, M. J., & Sánchez-Prieto, R.

REVISTA: Mol Oncol.2024. 19(4):1265-1280.

TÍTULO: Generation of the human iPSC line ESi132-A from a patient with retinitis pigmentosa caused by a mutation in the PRPF31 gene.

AUTORES/AS: Caballano Infantes E, Clauzon L, de la Cerda Haynes B, Díaz-Corrales F

REVISTA: Stem cell research.2024. 82:103623.



TÍTULO: LRH-1/NR5A2 targets mitochondrial dynamics to reprogram type 1 diabetes macrophages and dendritic cells into an immune tolerance phenotype.

AUTORES/AS: Cobo-Vuilleumier, N., Rodríguez-Fernández, S., López-Noriega, L., Lorenzo, P. I., Franco, J. M., Lachaud, C. C., Vázquez, E. M., Legido, R. A., Dorronsoro, A., López-Fernández-Sobrinó, R., Fernández-Santos, B., Serrano, C. E., Salas-Lloret, D., van Overbeek, N., Ramos-Rodríguez, M., Mateo-Rodríguez, C., Hidalgo, L., Marín-Canas, S., Nano, R., Arroba, A. I., Gauthier, B. R.

REVISTA: Clin Transl Med.2024. (12): e70134.

TÍTULO: Aspartate signalling drives lung metastasis via alternative translation.

AUTORES/AS: Doglioni G, Fernández-García J, Igelmann S, Altea-Manzano P, Blomme A, La Rovere R, Liu XZ, Liu Y, Tricot T, Nobis M, An N, Leclercq M, El Kharraz S, Karras P, Hsieh YH, Solari FA, Martins Nascentes Melo L, Allies G, Scopelliti A, Rossi M, Vermeire I, Broekaert D, Ferreira Campos AM, Neven P, Maetens M, Van Baelen K, Alkan HF, Planque M, Floris G, Sickmann A, Tasdogan A, Marine JC, Scheele CLGJ, Desmedt C, Bultynck G, Close P, Fendt SM.

REVISTA: Nature.2025. 638(8049):244-250.

TÍTULO: Regulation of ER stress-induced apoptotic and inflammatory responses via YAP/TAZ-mediated control of the TRAIL-R2/DR5 signaling pathway.

AUTORES/AS: El Yousfi Y, Fernández-Farrán FJ, Oliver FJ, López-Rivas A, Yerbes R.

REVISTA: Cell Death Discov.2025. 11(1):42.

TÍTULO: Non-Canonical, Extralysosomal Activities of Lysosomal Peptidases in Physiological and Pathological Conditions: New Clinical Opportunities for Cancer Therapy.

AUTORES/AS: Conesa-Bakkali R, Morillo-Huesca M, Martínez-Fábregas J.

REVISTA: Cells.2025. 14(2):68.

TÍTULO: Mouse ZGRF1 helicase facilitates DNA repair and maintains efficient fertility.

AUTORES/AS: Lim EWK, Kompochoi S, Brannvoll A, Bagge KSV, Gruhn JR, Martín-González J, Albers E, Hickson ID, López-Contreras A, Lisby M.

REVISTA: Heliyon.2025. 11(2): e41979.

TÍTULO: Dynamic histone modification patterns coordinating DNA processes.

AUTORES/AS: López-Hernández L, Toolan-Kerr P, Bannister AJ, Millán-Zambrano G.

REVISTA: Mol Cell.2025. 85(2):225-237.

TÍTULO: Roles for the long non-coding RNA Pax6os1/ PAX6-AS1 in pancreatic beta cell function.

AUTORES/AS: López-Noriega L, Callingham R, Martínez-Sánchez A, Nawaz S, Pizza G, Haberman N, Cvetesic N, Nguyen-Tu MS, Lenhard B, Marchetti P, Piemonti L, de Koning E, Shapiro AMJ, Johnson PR, Leclerc I, Hastoy B, Gauthier BR, Pullen TJ, Rutter GA.

REVISTA: iScience.2025. 28(1):111518.

TÍTULO: Advanced delivery systems for gene editing: A comprehensive review from the GenE- HumDi COST Action Working Group.

AUTORES/AS: Cavazza A, Molina-Estévez FJ, Reyes AP, Ronco V, Naseem A, Malenšek Š, Pečan P, Santini A, Heredia P, Aguilar-González A, Boulaiz H, Ni Q, Cortijo-Gutiérrez M, Pavlovic K, Herrera I, de la Cerda B, García-Tenorio EM, Richard E, Granados-Principal S, López- Márquez A, Köber M, Stojanovic M, Vidaković M, Santos-García I, Blázquez L, Haughton E, Yan D, Sánchez-Martín RM, Mazini L, Asequinolaza GG, Miccio A, Rio P, Desviat LR, Gonçalves MAFV, Peng L, Jiménez-Mallebrera C, Molina FM, Gupta D, Lainšček D, Luo Y, Benabdellah K.

REVISTA: Molecular therapy Nucleic acids.2025. 36(1):102457.

TÍTULO: Metabolic interplays between the tumour and the host shape the tumour macroenvironment.

AUTORES/AS: Altea-Manzano P, Decker-Farrell A, Janowitz T, Erez A.

REVISTA: Nat Rev Cancer 2025.25(4):274-292.

TÍTULO: PSMA-targeted delivery of docetaxel in prostate cancer using small-sized PDA-based micellar nanovectors.

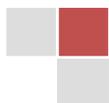
AUTORES/AS: Rosales-Barrios C, González Z, Zuliani A, Jiménez-Vacas JM, Luque RM, Pozo D, Khair N.

REVISTA: J Control Release.2025. 379:890-905.

TÍTULO: Contact lenses for visual rehabilitation in post-keratoplasty eyes: A systematic review.

AUTORES/AS: Khosravi Mirzaei S, Feizi S, Hatami F, Hatami F, Moshtaghion SM.

REVISTA: Cont Lens Anterior Eye.2025 ;48(3):102374.



TÍTULO: The AMD-associated genetic polymorphism CFH Y402H confers vulnerability to Hydroquinone-induced stress in iPSC-RPE cells.

AUTORES/AS: Armento A, Sonntag I, Almansa-García AC, Sen M, Bolz S, Arango-González B, Kilger E, Sharma R, Bharti K, Fernández-Godino R, de la Cerda B, Clark SJ, Ueffing M.

REVISTA: *Frontiers in immunology*.2025. 16:1527018.

TÍTULO: Generation of the human iPSC line ESi132-A from a patient with retinitis pigmentosa caused by a mutation in the PRPF31 gene.

AUTORES/AS: Caballano Infantes E, Clauzon L, de la Cerda Haynes B, Díaz-Corrales F.

REVISTA: *Stem cell research*.2025. 2:103623.

TÍTULO: Glioblastoma progression is hindered by melatonin-primed mesenchymal stromal cells through dynamic intracellular and extracellular reorganizations.

AUTORES/AS: Olmedo-Moreno L, Panadero-Morón C, Sierra-Párraga JM, Bueno-Fernández R, Norton ES, Aguilera Y, Mellado-Damas N, García-Tárraga P, Morales-Gallel R, Antequera-Martínez M, Durán RV, Ferrer-Lozano J, Escames G, García-Verdugo JM, Martín-Montalvo A, Guerrero-Cázares H, Capilla-González V.

REVISTA: *Theranostics*.2025. 15(7):3076-3097.

TÍTULO: STXBP1 Syndrome: Biotechnological Advances, Challenges, and Perspectives in Gene Therapy, Experimental Models, and Translational Research.

AUTORES/AS: Ruano-Rodríguez S, Navarro-Alonso M, Domínguez-Velasco B, Álvarez-Dolado M, Esteban FJ.

REVISTA: *BioTech (Basel)*.2025. 14(1):11.

TÍTULO: Radiotherapy resistance driven by Asparagine endopeptidase through ATR pathway modulation in breast cancer.

AUTORES/AS: Morillo-Huesca M, G López-Cepero I, Conesa-Bakkali R, Tomé M, Watts C, Huertas P, Moreno-Bueno G, Durán RV, Martínez-Fábregas J.

REVISTA: *J Exp Clin Cancer Res*.2025. 44(1):74.

TÍTULO: Pharmacological agents for treatment of proliferative vitreoretinopathy: A systematic review and network meta-analysis.

AUTORES/AS: Khosravi Mirzaei S, Hatami F, Safi S, Khorrami Z, Khosravi Shadmani F, Moshtaghion SM, Ahmadieh H.

REVISTA: Surv Ophthalmol.2025. 70(4):633-644.

TÍTULO: R-loop homeostasis in genome dynamics, gene expression and development.

AUTORES/AS: Aguilera P, Aguilera A.

REVISTA: Curr Opin Genet Dev.2025. 92:102325.

TÍTULO: Metabolism and signaling crosstalk in glioblastoma progression and therapy resistance

AUTORES/AS: Zarzuela L, Durán RV, Tomé M.

REVISTA: Mol Oncol.2025. 19(3):592-613.

TÍTULO: Machine learning models and classification algorithms in the diagnosis of vestibular migraine: A systematic review and meta-analysis.

AUTORES/AS: Suárez-Bárcena PD, Parra-Pérez AM, Martín-Lagos J, Gallego-Martínez A, López-Escámez JA, Pérez-Carpena P.

REVISTA: Headache.2025. 65(4):695-708.

TÍTULO: HMCES corrupts replication fork stability during base excision repair in homologous recombination-deficient cells.

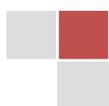
AUTORES/AS: Peña-Gómez MJ, Rodríguez-Martín Y, del Río Oliva M, Wijesekara Hanthi Y, Berrada S, Freire R, Masson JY, Reyes JC, Costanzo V, Rosado IV.

REVISTA: Science advances.2025. 11(13):eads3227.

TÍTULO: A Rfa1-MN-based system reveals new factors involved in the rescue of broken replication forks.

AUTORES/AS: Amiama-Roig A, Barrientos-Moreno M, Cruz-Zambrano E, López-Ruiz LM, González-Prieto R, Ríos-Orelogio G, Prado F.

REVISTA: PLoS Genet.2025. 21(4):e1011405.



TÍTULO: Retinal Organoids: Innovative Tools for Understanding Retinal Degeneration.

AUTORES/AS: Galindo-Cabello N, Caballano-Infantes E, Benites G, Pastor-Idoate S, Díaz-Corrales FJ, Usategui-Martín R.

REVISTA: Int J Mol Sci.2025. 26(7):3263.

TÍTULO: SRSF2 overexpression induces transcription-/replication-dependent DNA double- strand breaks and interferes with DNA repair pathways to promote lung tumor progression.

AUTORES/AS: Khalife M, Jia T, Caron P, Shreim A, Genoux A, Cristini A, Pucciarelli A, Leverage M, Lepeltier N, García-Rodríguez N, Dalonneau F, Ramachandran S, Fernández Martínez L, Marcion G, Lemaitre N, Brambilla E, Garrido C, Hammond EM, Huertas P, Gazzeri S, Sordet O, Eymin B.

REVISTA: NAR cancer.2025. 7(2):zcaf011.

TÍTULO: Subclinical Atherosclerosis Risk Can Be Predicted in Female Patients With Systemic Lupus Erythematosus Using Metabolomic Signatures: An Observational Study.

AUTORES/AS: Woodridge L, Tektonidou MG, Robinson GA, Peng J, Coelewij L, Martin- Gutiérrez L, Navarro EC, Griffin M, Nicolaidis A, Ciurtin C, Rahman A, Pineda Torra I, Jury EC.

REVISTA: J Am Heart Assoc.2025. 14(8):e036507.

TÍTULO: VEGF in Tears as a Biomarker for Exudative Age-Related Macular Degeneration: Molecular Dynamics in a Mouse Model and Human Samples.

AUTORES/AS: Moshtaghion, S. M. M., Locri, F., Reyes, A. P., Plastino, F., Kvantá, A., Morillo- Sanchez, M. J., Rodríguez-de-la-Rúa, E., Gutiérrez-Sánchez, E., Montero-Sánchez, A., Lucena- Padros, H., André, H., & Díaz- Corrales, F. J.

REVISTA: Int J Mol Sci.2025. 26(8):3855.

TÍTULO: Patulin and Xestoquinol are inhibitors of DNA topoisomerase 1.

AUTORES/AS: Tumini, E., Wellinger, R. E., Herrera-Moyano, E., Navarro-Cansino, P., García- Rubio, M., Salas-Lloret, D., Losada, A., Muñoz-Alonso, M. J., Gaillard, H., Luna, R., & Aguilera, A.

REVISTA: Proc Natl Acad Sci U S A.2025. 122(17):e2421167122.

TÍTULO: SUMO2/3 modification of transcription-associated proteins controls cell viability in response to oxygen and glucose deprivation-mediated stress.

AUTORES/AS: Gallardo-Chamizo, F., González-Prieto, R., Jafari, V., Luna-Peláez, N., Vertegaal, A. C. O., & García-Domínguez, M.

REVISTA: Cell Death Discov.2025. 11(1):230.

TÍTULO: 4-octyl itaconate reduces human NLRP3 inflammasome constitutive activation with the cryopyrin-associated periodic syndrome p.R262W, p.D305N and p.T350M variants.

AUTORES/AS: Molina-Lopez, C., Hurtado-Navarro, L., O'Neill, L. A. J., & Pelegrin, P.

REVISTA: Cell Mol Life Sci.2025. 82(1):209.