

MEMORIA 2024/25

**DEPARTAMENTO DE
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR,
FISIOLOGÍA, GENÉTICA E INMUNOLOGÍA
(DBBF)**

ULPGC

1. IDENTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología (DBBF) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria es una unidad de docencia e investigación encargada de coordinar las enseñanzas en varias áreas de conocimiento en varios centros.

2. ÁREAS DE CONOCIMIENTOS.

Este departamento se incluyen las Áreas de Conocimientos de:

Bioquímica y Biología Molecular.

Fisiología.

Genética.

Inmunología.

3. CENTROS

El profesorado adscrito a este departamento imparte docencia en los siguientes centros:

Ciencias de la Salud:

- Sede de Gran Canaria
- Sede de Lanzarote
- Sede de Fuerteventura

Veterinaria

Ciencia de la Actividad Física y del Deporte.

Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica.

4. PERSONAL

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR	
Castro López-Tarruella, Enrique (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
Chirino Godoy, Ricardo (TU)	Fisiología
Del Rosario García, Henoc (ATP6)	Fisiología
De la Rosa Medina, Juan Vladimir (ATP6)	Inmunología

Díaz Chico, Bonifacio (Profesor Emérito)	Fisiología
Díaz Chico, Juan Carlos (Profesor Emérito)	Bioquímica y Biología Molecular
Estévez Rosas, Francisco (CU)	Bioquímica y Biología Molecular
Fanjul Rodríguez, Luisa Fernanda (Profesora Emérita)	Fisiología
Fernández Valerón, Josefa Pilar (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
González Robayna, Ignacio (TU)	Fisiología
Hernández González, Inmaculada Servanda (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
Marrero Arencibia, María Isabel (CEU)	Fisiología
Martel Suárez, Nicolás (PCD)	Genética
Navarro Bosch, Domingo (TU)	Fisiología
Perdomo Díaz, Juan (ATP6)	Bioquímica y Biología Molecular
Pestano Brito, José (TU)	Genética
Quintana Aguiar, José (CU)	Bioquímica y Biología Molecular
Rubio Sánchez, Sara (PAD)	Fisiología
Saavedra Díaz Ester Gloria (PS)	Fisiología
Santana Delgado, María del Pino (TU)	Bioquímica y Biología Molecular
Torres Curbelo, Santiago (TU)	Fisiología

PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN CON VD	
Ramos Luzardo, Álvaro (VD-PE)	Bioquímica y Biología Molecular

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
Montiel Nelson, María Isabel
Alonso Juan, María del Pino
Cabrera Hernández, Alexis
Valido Jiménez, Enma Sonia

El Profesor Don Ricardo Chirino Godoy se jubiló con fecha de 31 de diciembre 2024.

5. ORGANIZACIÓN INTERNA DEL DEPARTAMENTO AÑO 2024/25

Equipo directivo:

Director: Dr. Francisco Estévez Rosas

Secretaria: Dra. Inmaculada Servanda Hernández González

Nombramientos por Resolución del Rector de la ULPGC, de 15 de julio de 2022. BOULPGC
Año XV, núm. 13 Jueves, 1 de septiembre de 2022

(https://www.ulpgc.es/sites/default/files/ArchivosULPGC/boulpgc/BOULPGC/boulpgc_1_septiembre_2022.pdf).

Consejo de Departamento

Relación de miembros del Consejo de Departamento por estamentos:

Estamento de Profesores Doctores

Castro López-Tarruella, Enrique

Chirino Godoy, Ricardo

De la Rosa Medina, Juan Vladimir

Del Rosario García, Henoc

Estévez Rosas, Francisco

Fernández Valerón, Josefa Pilar

González Robayna, Ignacio

Hernández González, Inmaculada Servanda

Marrero Arencibia, María Isabel

Martel Suárez, Nicolás

Navarro Bosch, Domingo

Perdomo Díaz, Juan

Pestano Brito, José

Quintana Aguiar, José

Rubio Sánchez, Sara

Saavedra Díaz, Ester Gloria

Santana Delgado, María del Pino

Torres Curbelo, Santiago

Estamento de Estudiantes

Borges Casas, Ana Laura (alumna de Medicina)

Moran Calero, Yubal (alumno de Medicina)

Estamento de Personal de Administración y Servicio.

Alonso Juan, María del Pino

Valido Jiménez, Enma Sonia

En mayo se inició el proceso de renovación en el estamento de alumnos. No presentándose ninguna candidatura.

6. RELACIÓN DE SESIONES DEL CONSEJO DE DEPARTAMENTO CELEBRADAS EN EL AÑO 2022

- Consejo de Departamento extraordinario 02/10/2024.
- Consejo de Departamento ordinario 21/10/2024.
- Consejo de Departamento extraordinario 19/11/2024.

- Consejo de Departamento extraordinario 22/01/2025.
- Consejo de Departamento extraordinario virtual 07/02/2025.
- Consejo de Departamento extraordinario 31/03/2025.
- Consejo de Departamento extraordinario 27/05/2025
- Consejo de Departamento extraordinario 12/06/2025.
- Consejo de Departamento ordinario 08/07/2025.

7. ACTIVIDAD DOCENTE DEL DEPARTAMENTO.

El profesorado del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Fisiología, Genética e Inmunología imparte docencia en 22 asignaturas en 6 centros, dos de ellos son sedes del Grado de Enfermería en las islas de Lanzarote y Fuerteventura. Imparten docencia en programas de Doctorado y Máster. Han tutorizado numerosos Trabajos de Fin de Grado en las diferentes titulaciones donde se imparte docencia.

Actividad docente en Grados

Grado de Medicina:

- 42901 Bioquímica I
- 42908 Bioquímica II
- 42905 Fisiología I
- 42911 Fisiología II
- 42914 Fisiología III e Inmunología.

Grado de Enfermería:

- 42402 Bioquímica (Gran Canaria)
- 43002 Bioquímica (Lanzarote)
- 43102 Bioquímica (Fuerteventura)
- 42407 Fisiología (Gran Canaria)
- 43007 Fisiología (Lanzarote)
- 43107 Fisiología (Fuerteventura)

Grado de Fisioterapia:

- 41406 Bioquímica y Fisiología General
- 41411 Fisiología Específica
- 41409 Fisiología del Ejercicio

Grado de Veterinaria:

- 42503 Bioquímica y Biología Molecular
- 42505 Fisiología Animal I e Inmunología
- 42510 Fisiología Animal II
- 42511 Genética
- 42537 Veterinaria Legal y Deontología

Grado de Ciencia de la Actividad Física y del Deporte:

- 40205 Fisiología Humana

Grado de Ingeniería Biomédica.

- 49219 Bioquímica
- 49225 Fisiología (En el curso 2024-25 se imparte por primera vez la asignatura de Fisiología en el Grado de Ingeniería Biomédica)

Actividad docente en cursos de Doctorado

- La Dra. Josefa Pilar Fernández Valerón ha impartido docencia en los Programas de Doctorado:
 - ✓ Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias.
 - ✓ Investigación en Biomedicina.
- El Doctor Juan Vladimir de la Rosa Medina ha impartido docencia en el Programas de Doctorado:
 - ✓ Investigación en Biomedicina.

El Dr. Francisco Estévez Rosas es miembro de las comisiones académicas de los programas de Doctorado “Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias”, titulación 6014, plan 60,

<https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/6027> e “Investigación en Biomedicina”, titulación 6025, plan 60, <https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/6025>

Actividad docente en Máster

La profesora Josefa Pilar Fernández Valerón, impartió docencia en el Máster de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria.

8. PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

1. La profesora María Isabel Marrero Arencibia ha participado en los Grupo de Innovación educativa:
 - GIE-03 (BIOCISAM Biología para las ciencias de la salud y ambientales en niveles no universitarios Con Mención de Excelencia vigente (concedida en 2021).
 - PIE2020-03 Creación de material educativo y divulgativo sobre uso apropiado antibióticos para su utilización en diversas asignaturas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.
 - IE 2022-03 Creación de material educativo y divulgativo sobre Microbiología para su utilización en tercer ciclo de Educación Primaria.
2. La profesora Sara Rubio Sánchez ha participado en el grupo de innovación educativa: Proyecto GIE-45 "INTE4-TRABAJO INTEGRADO".

Congresos.

Comunicación oral:

TINT-6: integración interdisciplinar mediante el análisis colaborativo de casos clínicos de Enfermería. C Recio (ponente), B Guerra, L Fernández-Pérez, C Monzón, S Torres Curbelo, C Díaz González, JJ González, S Rubio Sánchez, I Manchado Herrera, M de la Rosa-Hormiga, GJ Estévez-Guerra, E Medina Artiles, JM Ramal-López. X Jornadas de la Red Interuniversitaria de Innovación Docente en Farmacología. 10 y 11 de Julio de 2025. Universidad de Valencia.

9. ACREDITACIONES

- Sara Rubio Sánchez: Certificado de Acreditación Estatal. Cuerpo Docente: Profesora Titular De Universidad

10. ACTIVIDAD INVESTIGADORA.

Personal investigador contratado en concurrencia competitiva

Sexenios totales de miembros del departamento.

Ricardo Chirino Godoy	4
Bonifacio Díaz Chico	6
Juan Carlos Díaz Chico	6
Francisco Estévez Rosas	6
Luisa Fernanda Fanjul Rodríguez	6
Josefa Pilar Fernández Valerón	5
Ignacio González Robayna	3
Inmaculada Servanda Hernández González	3
María Isabel Marrero Arencibia	2
Nicolás Martel Suárez	3
Domingo Navarro Bosch	2
José Juan Pestano Brito	2
José Quintana Aguiar	5
Sara Rubio Sánchez	1
Pino Santana Delgado	2
Santiago Torres Curbelo	2
SEXENIOS Totales	58

Publicaciones

- **De la Rosa J. Vladimir;** Tabraue C.; Huang Z.; Orizaola M.C.; Martin-Rodríguez P.; Steffensen K.R.; Zapata J.M.; Boscá L.; Tontonoz P.; Alemany S.; Treuter E.; 0000-0002-2057-2159. Reprogramming of the LXR α Transcriptome Sustains Macrophage Secondary Inflammatory Responses. Advanced Science. 11, 2024.
<https://doi.org/10.1002/advs.202307201>

- Glaría Estibaliz, Rodríguez Martínez Pol, Font-Díaz Joan, **De la Rosa Juan Vladimír**, Castrillo Antonio, Crawshaw Dylan J, Vidal Taboada Jose Manuel, Saura Josep, Jonathan Matalonga , Eduardo Nunes Chini , Carme Caelles , Annabel F Valledor. Liver X Receptors and Inflammatory-Induced C/EBP β Selectively Cooperate to Control CD38 Transcription. J Innate Immun. 2025;17(1):56-77.
<https://doi.org/10.1159/000543274>. Epub 2024 Dec 19.
- Yeray Nóvoa-Medina¹, Itahisa Marcelino-Rodríguez, **Nicolás M. Suárez**, Marta Barreiro-Bautista, Eva Rivas-García, Santiago Sánchez-Alonso, Gema González-Martínez, Sofia Quinteiro-González, Ángela Domínguez, María Cabrera, Sara López, Svetlana Pavlovic, Carlos Flores. Does HLA explain the high incidence of childhood-onset type 1 diabetes in the Canary Islands? The role of Asp57 DQB1 molecules. (2024) <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04983-w>
- Li KK, **Suárez NM**, Camiolo S, Davison AJ, Orton RJ. DNA sequencing of whole human cytomegalovirus genomes from formalin-fixed, paraffin-embedded tissues from congenital cytomegalovirus disease cases. PLoS One. 2025 May 30;20(5):e0318897.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318897>. PMID: 40446191; PMCID: PMC12124853.
- Sergio Sánchez-García, Adrián Povo-Retana, Silvia Marin , Sergio Madurga, Marco Fariñas , Nuria Aleixandre, Antonio Castrillo , **Juan V de la Rosa** , Carlota Alvarez-Lucena , Rodrigo Landauro-Vera , Patricia Prieto , Marta Cascante , Lisardo Boscá. Immunometabolic Effect of Nitric Oxide on Human Macrophages Challenged With the SARS-CoV2-Induced Cytokine Storm. A Fluxomic Approach. Adv Healthc Mater. 2025 Jan;14(1):e2401688. <https://doi.org/10.1002/adhm.202401688>.
- Kowalczyk, T., Piekarski, J., Kowalski, M., **del Rosario Garcia, H.**, Merecz-Sadowska, A., Amaro, C., ... Sitarek, P. Therapeutic Potential of Pistacia Extracts in the Prevention and Treatment of Oxidative Stress-Related Diseases: The Role of Nanotechnology in

Improving Bioavailability. Food Reviews International, 1–61. 2025

<https://doi.org/10.1080/87559129.2025.2544967>

- Li S, Motiño O, Lambertucci F, Pol J, Chen H, Pan L, Durand S, Rossin F, Campani C, Poupel L, Klein C, Montégut L, Pérez-Lanzón M, Anagnostopoulos G, Nogueira-Recalde U, Cerone A, Aprahamian F, Dong Y, Lizarralde-Guerrero M, Xue E, Liu P, Zhao L, Pan H, Carbonnier V, Lachkar S, **Saavedra Díaz EG**, Sun L, Desdouets C, Colnot S, Kepp O, Martins I, Zitvogel L, Piacentini M, Nault JC, Maiuri MC, Zucman-Rossi J, Kroemer G. Neutralization of acyl coenzyme A binding protein for the experimental prevention and treatment of hepatocellular carcinoma. Cell Rep Med. 2025 Jul 15;6(7):102232. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2025.102232>. Epub 2025 Jul 7. PMID: 40628264; PMCID: PMC12281431.
- Nogueira-Recalde U, Lambertucci F, Montégut L, Motiño O, Chen H, Lachkar S, Anagnostopoulos G, Stoll G, Li S, Carbonier V, **Saavedra Díaz E**, Blanco FJ, van Tetering G, de Boer M, Maiuri MC, Caramés B, Martins I, Kroemer G. Neutralization of acyl CoA binding protein (ACBP) for the experimental treatment of osteoarthritis. Cell Death Differ. 2025 Aug;32(8):1484-1498. <https://doi.org/10.1038/s41418-025-01474-y>. Epub 2025 Mar 13. PMID: 40082721; PMCID: PMC12326017.
- Wood ML, Bell AJ, Young R, Brownlie C, Orr N, Campbell A, Nichols J, Papageorgiou K, Lake A, **Suarez NM**, Smollett K, Jesudason N, Camiolo S, Vattipally S, Hughes J, Brown K, Hunter LM, Shaw E, Storrie S, Stansilaus RP, Sweeney E, Zhu T, Fawkes A, Murphy L, Tyne W, Howard P, Jones ME, Tomczyk K, Richmond A, Wilson JF, Clark DA, Delles C, Royle N, Kerr SM, Filipe AdS, Davison AJ, McConnachie A, Swerdlow AJ, Hayward C, Jarrett RF. Inherited chromosomally integrated human herpesvirus 6: regional variation in prevalence, association with angina, and identification of ancestral viral lineages in two large UK studies. J Virol. 2025 Jul 22;99(7):e0216024. <https://doi.org/10.1128/jvi.02160-24>. Epub 2025 Jun 5. PMID: 40470957; PMCID: PMC12282103.

Comunicaciones a Congresos

- Naphthylester and diketone as apoptotic inducers in human leukaemia cells. Leitão, E.P.T., del Rosario, H., Hernández, I., González, I., Quintana, J., Estévez, F., & Rijo, P. IV.BIO.NATURAL Conference_2025 Bioactive Natural Products Research Conference 14-15 Julio 2025, Lisboa, Portugal
- Influence of the heterocyclic substituents on the 1,3-diphenylpropenone core on the viabilities of human leukaemia cells. Hernández, I.S., Hernández-Garcés, J., García, C., Estévez-Braun, A., Cruces-Delgado, L., Brouard, I., Quintana, J. & Estévez, F. Presentación: IV.BIO.NATURAL Conference_2025 Bioactive Natural Products Research Conference 14-15 Julio 2025, Lisboa, Portugal

Proyectos.

- Título: Nuevos Agentes Antitubulina
 Entidad financiadora: Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) y FEDER (ProID2024010001).
<https://www.ulpgc.es/vinvestigacion/proyectos-investigacion-financiados-autonomicos>
 Investigador principal: Francisco Estévez, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
 01/01/2024 hasta 30/09/2026

Premios

- Juan Vladimir de la Rosa Medina. Primer Premio Fundación Amurga en la modalidad Proyecto de investigación: "Caracterización molecular de la función del receptor nuclear LXR α en la inmunidad entrenada del macrófago". 9000 €.
- Ester Gloria Saavedra Díaz Concesión del primer premio de las Becas Amurga por el proyecto de investigación titulado "Identificación de compuestos y dianas para el tratamiento de la leucemia".

Movilidad de personal investigador incluidos doctores formados en este departamento.
Estancias en centros extranjeros

- Henoc del Rosario García: Programa de Movilidad ERASMUS+ con fines formativos para el Personal Docente y No Docente (STT) correspondiente al curso académico 2024-2025, desde el 1-10-24 hasta el 7-10-2024 en el *Centro de Investigaçã em Biociências e Tecnologias da Saúde (CBIOS)* de la *Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias* (Lisboa, Portugal).
- Nicolás Martel Suárez. Erasmus+ Staff Mobility For Training. Fechas: del 5 al 9 de mayo 2025. Lugar: Institute for Molecular Virology, (Department of Pediatrics, Medical School, University of Minnesota). Host: Prof. Mark Schleiss

11. RECURSOS PRESUPUESTARIOS

Para el ejercicio económico 2024, el presupuesto del departamento asignado por parte de la ULPGC ascendió a 17851.27. La distribución de estos se muestra en la siguiente tabla:

42 A DOCENCIA

	Concepto	Gasto Final
Capítulo II	20304: Arrendamiento Fotocopiadora	1955,93
	21304: Copias	2109,46
	216: Equipos para procesos de información	214
	22000: Ordinario no inventariable	599,03
	22002: Material informático no inventariable	1048,54
	22004: Materiales para la docencia	78,24
	22102: Gas	210,24
	22105: Productos alimenticios	493,24
	2219901: Material de laboratorio	8633,53
	2219999: Otros suministros	250,55
	22703: Postales	151,22
	2270699: Otros trabajos técnicos	14,40

Capítulo VI	62004: Equipos informáticos	2473.36
	6200599: Otros Activos Materiales	9468,37

42 B INVESTIGACIÓN

	Concepto	Gasto Final
Capítulo II	2219901: Material de laboratorio	3413.48

12. BREVE CV DEL EQUIPO DIRECTIVO.

Director: Francisco Estévez Rosas

Licenciado en Farmacia (Universidad de Barcelona, 1980). Doctor en Farmacia (Universidad de La Laguna, 1986, Premio Extraordinario de Doctorado). Profesor universitario en el área de Bioquímica y Biología Molecular desde enero de 1987. Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (2012). Investigador principal o investigador en 12 proyectos de investigación nacionales, autor de 110 artículos en diferentes revistas internacionales incluidas en JCR (*Journal Citation Reports*, más de 60 en Q1), citas totales 2.803 (índice H=34, Web of Science). Autor de 3 capítulos de libros, 2 de ellos en inglés (Plenum Press y NATO ASI Series). Más de 110 presentaciones y póster y moderador en el congreso de la Sociedad Española de Farmacología. Miembro del consejo editorial y editor invitado de revistas JCR: International Journal of Molecular Sciences (MDPI), Frontiers in Pharmacology (Frontiers media SA) y Medicinal Chemistry Research (Springer). Revisor de múltiples revistas de Elsevier, American Chemical Society y Springer. Seis sexenios de investigación (Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora, último concedido 20/05/2024). Reconocimiento a la Carrera Investigadora Universitaria de Profesores de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria correspondiente al año 2020, en la Rama de Conocimiento de Ciencias de la Salud. Director de 14 Tesis Doctorales, 10 en los últimos 10 años y dos de ellas Premio a la mejor Tesis en el área de Ciencias de la Salud por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Coordinador de un Grupo de Investigación reconocido por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria desde el año 2002. Coordinador de esta

Universidad de la Unidad Asociada al Consejo Superior de Investigaciones Científicas a través del Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (renovado por Resolución de la Presidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de 9 de octubre de 2023). Colaboraciones internacionales, avaladas con publicaciones científicas, con el Departamento de Química Farmacéutica de la Universidad de Ferrara (Italia), la Universidad de Texas y South Carolina (EE. UU.) y la Universidad Lusófona (Portugal).

Secretaria: Inmaculada Servanda Hernández González.

Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad de La Laguna (1991). Recibió su Doctorado en Medicina y Cirugía por el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (1996). Pasó un período de 2 años y medio (1998-2000) en el Departamento de Biología Molecular y Celular del Baylor College of Medicine (Houston, Texas, EE. UU) bajo la supervisión del profesor Norman Greenberg. En este período centró su trabajo en el estudio de los mecanismos celulares implicados en el cáncer de próstata, la acción de un mutante del supresor de tumores p53 y pasó otro período, de un año (2004-2005), bajo la supervisión de la doctora JoAnne Richards en el Departamento de Biología Molecular y Celular del Baylor College of Medicine (Houston, Texas, EE. UU.). Durante este período, se dedicó al estudio de las vías de señalización celulares implicadas en el desarrollo del folículo ovárico, su maduración y posterior ovulación. Comenzó como Profesora Asociada en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en 1995, posteriormente obtuvo el puesto de Profesora Contratada Doctor y como Profesora Titular de Universidad en 2008 en el área de Bioquímica y Biología Molecular. Su producción científica, más destacada, consta de 23 artículos en revistas internacionales con un promedio de citas 55,3 (*Journal Citation Reports*). Durante los últimos 10 años ha estado trabajando en la evaluación biológica de posibles agentes anticancerígenos, específicamente en los mecanismos de señalización intracelular por los cuales estos compuestos desarrollan sus efectos inductores de apoptosis. Ha participado como investigadora en varios proyectos de investigación nacionales y regionales. En los últimos cinco años ha participado como investigadora de un proyecto financiado por el Gobierno de Canarias (ProID2017010095, Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, 2018; desde 01/09/2017 hasta 30/04/2021). La Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora le ha concedido tres tramos de investigación (sexenios).

Esta memoria ha sido aprobada por el Consejo de Departamento del 18 de noviembre de 2025.