

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN BIOQUÍMICA, BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA
EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN 2025**

EQUIPO: Biofísica para la biotecnología y la biomedicina (BIOPHYS-HUB)		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Pérez Gil, Jesús		CU	5	6	
Cañadas Benito, Olga		PCD	2	3	2016-2021
Cruz Rodríguez, Antonio		PCD	2	5	2018-2023
Echaide Torreguitar, Mercedes		PCD	1	2	2014-2019
García Álvarez, Begoña		PCD	-	4	2018-2023
Olmeda Lozano, Bárbara		PCD	1	2	2016-2021
Proyecto investigación	<p>Título: <i>Desarrollo de nuevas herramientas bio(nano)tecnológicas y biofísicas para descodificar y reconfigurar el sistema del surfactante pulmonar hacia terapias respiratorias de nueva generación</i></p> <p>Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo</p> <p>Referencia y duración: PID2024-156556OB-I00; desde 01/09/2025 hasta 31/08/2028</p> <p>Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM</p> <p>Investigadores principales: Pérez Gil, Jesús</p> <p>Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 9</p>				
	Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica y biofísica de membranas • Estructura y función de proteínas, proteómica e ingeniería de proteínas • Biofísica y modelización de sistemas biológicos • Biomateriales e ingeniería de tejidos • Bases moleculares y celulares de enfermedades respiratorias 			

EQUIPO: Biología celular y molecular en el alveolo (RESPIRA)		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Casals Carro, Cristina (IP)		CU	2	7	
Profesores con vinculación no permanente:					
García-Fojeda García-Valdecasas, M^a Belén		PAD	1		
Proyecto investigación	<p>Título: <i>Explorando nuevas terapias mediante la comprensión del papel del nicho alveolar en la resistencia pulmonar a la infección y la inflamación</i></p> <p>Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICINN / Nacional competitivo</p> <p>Referencia y duración: PID2021-123044OB-I00; desde 01/09/2022 hasta 31/05/2026</p> <p>Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM</p> <p>Investigadores principales: Casals Carro, Cristina</p> <p>Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 3</p>				
	Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica y biofísica de membranas • Biofísica y modelización de sistemas biológicos • Biomateriales e ingeniería de tejidos • Bases moleculares y celulares de enfermedades respiratorias 			

EQUIPO: Biología molecular del cáncer		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Iniesta Serrano, M^a Pilar (IP)		CU	2	6	
de Juan Chocano, M^a del Carmen		CU	-	4	2013-2018
Profesores con vinculación no permanente:					
Musteanu, Mónica		RyC (I3)			
Proyecto investigación	Título: <i>Análisis integrados de perfiles metagenómicos y metabolómicos para la detección de biomarcadores séricos de microbiota en Cáncer Colorrectal. Influencia de la obesidad.</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU e ISCIII / convocatoria pública Referencia y duración: PI25/00122; desde el 1/01/2026 hasta el 31/12/2028 Instituciones implicadas: Hospital Clínico San Carlos de Madrid y Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Torres García, Antonio José e Iniesta Serrano, M ^a Pilar Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 3				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de proliferación, diferenciación y apoptosis • Bases moleculares y celulares de enfermedades metabólicas • Bases moleculares y celulares del cáncer 		

EQUIPO: Biotecnología enzimática		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
de la Mata Riesco, M^a Isabel (IP)		CU	1	6	
Arroyo Sánchez, Miguel (IP)		TU	-	5	2017-2022
Rocha Martín, Javier		PPL	3	2	2014-2020
Fernández Lucas, Jesús		PPL	2	3	2019-2024
Proyecto investigación	Título: <i>Polipéptidos beta-beta solenoides como etiquetas de afinidad versátiles para la inmovilización de proteínas y nuevas estrategias antimicrobianas</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICINN / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2022-139209OB-C22; desde el 01/09/2023 hasta el 31/08/2026 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: de la Mata Riesco, M ^a Isabel y Rocha Martín, Javier Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 7				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica y biotecnología enzimática 		

EQUIPO: Cannabinoides		Categoría	Tesis dirigidas (2016-2021)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Fernández Ruiz, José Javier (IP)		CU	4	6	
Guzmán Pastor, Manuel (IP)		CU	3	6	
Blázquez Ortiz, Cristina		TU	1	4	2017-2022
Galve Roperh, Ismael		TU	1	5	2018-2023
de Lago Femia, Eva		TU	3	6	
Lorente Pérez, M ^a del Mar		TU	3	4	2019-2024
Navas Hernández, M ^a Ángeles		TU	-	5	2018-2023
Palazuelos Diego, Javier		TU	2	3	2019-2024
Pérez Gómez, Eduardo		TU	2	3	2015-2020
Sagredo Ezquioga, Onintza		TU	1	3	2016-2021
Salazar Roa, María		TU	-	-	
Sánchez García, M ^a Cristina		TU	2	5	2019-2024
Velasco Díez, Guillermo		TU	4	5	2018-2023
Aguado Sánchez, Tania		PPL	2	3	2019-2024
Castillo Lluva, Sonia		PCD	1	3	2014-2019
García García, M ^a Concepción		PCD	-	-	
Profesores con vinculación no permanente:					
Gómez Cañas, María		PAD			
Rodríguez Cueto, Carmen Aurora		PAD			
Proyecto investigación	Título: <i>Ubiquitinación del receptor CB1: un nuevo mecanismo molecular de tolerancia a cannabinoides</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades Referencia y duración: PID2024-158233OB-I00; desde el 01/09/2025 hasta el 31/08/2028 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Guzmán Pastor, Manuel Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 59				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de proliferación, diferenciación y apoptosis • Mecanismos de señalización celular • Bases moleculares y celulares del cáncer • Bases moleculares y celulares de enfermedades del sistema nervioso (y sensorial) 		

EQUIPO: Diabetes y obesidad		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Guillén Viejo, Carlos (IP)		TU	2	4	2019-2024
Benito de las Heras, Manuel R.		CU-emérito	3	6	
Proyecto investigación	Título: <i>Mecanismos moleculares de regulación de la función y supervivencia de las células beta pancreáticas</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: Comunidad de Madrid / Autonómico competitivo Referencia y duración: S2022/BMD-7227; desde el 01/01/2023 hasta el 31/12/2026 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Guillén Viejo, Carlos Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 5				
	Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Bases moleculares y celulares de enfermedades metabólicas • Bases moleculares y celulares del cáncer 			

EQUIPO: Mecanismos moleculares de enfermedades infecciosas y neurodegenerativas		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Bautista Santa Cruz, José Manuel (IP)		CU	3	6	
Puyet Catalina, Antonio (IP)		CU	-	6	
Díaz Hernández, Miguel		TU	2	4	2015-2020
Díez Martín, Amalia		TU	-	5	2018-2023
Profesores con vinculación no permanente:					
Álvarez Castelao, Beatriz		RyC (I3)	-		
Proyecto investigación	Título: <i>Investigando nuevas estrategias terapéuticas para tratar las Taupatías</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICINN / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2021-125364OB-I00; desde el 1/09/2022 hasta el 31/08/2026 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Díaz Hernández, Miguel Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 13				
	Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica farmacológica y toxicológica • Estructura y función de proteínas, proteómica e ingeniería de proteínas • Mecanismos de señalización celular • Bases moleculares y celulares de enfermedades del sistema nervioso (y sensorial) 			

EQUIPO: Estructura-función en proteínas (ESFUNPROT)		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Martínez del Pozo, Álvaro (IP)		CU	2	6	
Villalba Díaz, M ^a Teresa		CU	4	6	
Olmo López, Nieves		CU	-	6	
Rodríguez Crespo, José Ignacio		CU	1	5	2015-2020
Turnay Abad, Javier		CU	2	6	
Batanero Cremades, Eva		TU	-	5	2016-2021
García Ortega, Lucía		TU	1	3	2012-2017
Gómez Gutiérrez, Julián		TU	-	3	2010-2015
Lacadena García-Gallo, Fco. Javier		TU	2	4	2011-2016
Yélamos López, M ^a Belén		TU	-	4	2015-2020
Pastor Vargas, Carlos		PPL	-	3	2019-2024
García Linares, Sara		PPL	3	1	2014-2019
Palomares Gracia, Óscar* (Pendiente de creación de un nuevo grupo)		TU	2	4	2019-2024
Benito Villalvilla, Cristina* (Pendiente de creación de un nuevo grupo)		PPL	-	1	2017-2022
Profesores con vinculación no permanente:					
Díaz Mendoza, Mercedes		PAD			
Lavín Plaza, Begoña		PAD			
Narbona Corral, Javier		PA			
Proyecto investigación	<p>Título: <i>La alergia en un nuevo escenario demográfico y climático: diagnóstico molecular y nuevas estrategias</i></p> <p>Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo</p> <p>Referencia y duración: PID2024-158233OB-I00; desde el 1-09-2025 hasta el 31-08-2028</p> <p>Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM</p> <p>Investigadores principales: Villalba Díaz, M^a Teresa y Lacadena García-Gallo, Javier</p> <p>Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 22</p>				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica y Biofísica de membranas • Estructura y función de proteínas, proteómica e ingeniería de proteínas • Ingeniería genética y mecanismos de regulación génica • Mecanismos de proliferación, diferenciación y apoptosis • Mecanismos de señalización celular • Microbiología molecular aplicada • Bases moleculares y celulares de enfermedades de origen inmunológico: inflamación y alergia • Bases moleculares y celulares del cáncer 		

EQUIPO: Ingeniería metabólica		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Navarro Llorens, Juana María (IP)		TU	-	5	2018-2023
Gómez Miguel, Begoña		TU	-	5	2009-2014
Profesores con vinculación no permanente:					
Guevara Acosta, Flor Govinda		PAD.			
Proyecto investigación	Título: <i>Soluciones bio-basadas innovadoras para la funcionalización de esteroides con citocromos P450</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2024-158225OB-I00; desde 1-09-2025 hasta el 31-08-2028 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM y Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC Investigadores principales: Galán Sicilia, Blanca Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 3				
	Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Bioquímica y biotecnología enzimática • Ingeniería genética y mecanismos de regulación génica • Microbiología molecular aplicada 			

EQUIPO: Investigación en biomateriales inteligentes (GIBI)		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Portolés Pérez, M ^a Teresa (IP)		CU	1	6	
Feito Castellano, M ^a José		TU	1	4	2015-2020
Proyecto investigación	Título: <i>Implantes magnéticos basados en ARN para la regeneración del tejido óseo</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2023-149093OB-I00; desde el 01/10/2024 hasta el 31/03/2027 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, Dpto. Química Inorgánica (Farmacia), UCM Investigadores principales: Arcos Navarrete, Daniel e Izquierdo Barba, Isabel Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 4				
	Líneas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Biomateriales e ingeniería de tejidos • Mecanismos de proliferación, diferenciación y apoptosis 			

EQUIPO: Mecanismos de señalización celular en enfermedades hepáticas, cardiovasculares y cáncer		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Porras Gallo, M^a Almudena (IP)		CU	4	6	
Sánchez Muñoz, Aránzazu (IP)		TU	2	5	2019-2024
Herrera González, Blanca M^a		TU	1	4	2017-2022
Roncero Romero, Cesáreo		TU	-	3	2016-2021
Bragado Domingo, Paloma		PCD	2	2	2015-2020
Cuesta Martínez, Ángel		PCD	1	2	2014-2019
Proyecto investigación	Título: <i>Avances para esclarecer la acción de reguladores moleculares clave de hepatocitos y células progenitoras hepáticas en la enfermedad crónica hepática</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2024-156681OB-I00; desde el 01/09/2025 hasta el 31/08/2029 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Sánchez Muñoz, Aránzazu y Herrera González, Blanca Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 15				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> Bioquímica farmacológica y toxicológica Ingeniería genética y mecanismos de regulación génica Mecanismos de proliferación, diferenciación y muerte celular Mecanismos de señalización celular Bases moleculares y celulares de enfermedades metabólicas Bases moleculares y celulares del cáncer 		

EQUIPO: Mecanismos moleculares asociados al síndrome metabólico		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Álvarez Escolá, Carmen (IP)		CU-emérita	2	5	2017-2022
Escrivá Pons, Fernando (IP)		CU-emérito	-	6	
Escribano Illanes, Óscar		CU	2	4	2018-2023
Fernández Millán, Elisa		TU	2	3	2016-2021
Gómez Hernández, M^a Almudena		TU	2	4	2019-2024
González Gálvez, Beatriz		TU	3	3	2019-2024
Profesores con vinculación no permanente:					
Picatoste Botija, María Belén		PAD			
Martínez Valverde, Ángela María		PA			
Proyecto investigación	Título: <i>Innovative strategies to probe insulin resistance effects on vascular damage</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: CAM / Regional competitivo Referencia y duración: PR17/24-31934; desde el 01/01/2025 hasta el 31/12/2026 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Picatoste Botija, María Belén Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 10				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> Bases moleculares y celulares de enfermedades metabólicas 		

EQUIPO: Neurotransmisión y neuroreparación		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Torres Molina, Magdalena (IP)		CU	-	6	
Oset Gasque, M ^a Jesús (IP)		CU	3	6	
Profesores con vinculación no permanente:					
Martín de Saavedra Álvarez de Uribarri, M ^a Dolores		RyC (I3)			
Proyecto investigación	Título: <i>Alteraciones de la plasticidad sináptica y función hipocampal e identificación de dianas terapéuticas en el Síndrome del X Frágil</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2023-146614OB-I00; desde el 01/09/2024 hasta el 31/08/2027 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular y Dpto. Fisiología (Medicina), UCM Investigadores principales: Martín Herranz, Ricardo y Sánchez-Aguilera López, Alberto Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 8				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de señalización celular Bases moleculares y celulares de enfermedades del sistema nervioso (y sensorial) 		

EQUIPO: Neurotransmisión y señalización purinérgica		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
García Delicado, Esmerilda (IP)		CU	2	6	
Pérez Sen, Raquel		CU	1	5	2014-2019
Gómez Villafuertes, M ^a Rosa		TU	1	4	2017-2022
Gualix Sánchez, Fco. Javier		TU	-	4	2013-2018
Ortega de la O, Felipe		TU	2	3	2017-2022
Proyecto investigación	Título: <i>Nuevas estrategias basadas en la señalización purinérgica para abordar el deterioro motor y cognitivo asociado a las proteinopatías</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICINN / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2022-138073OB-I00; desde el 01/09/2023 hasta el 31/08/2026 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Ortega de la O, Felipe Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 7				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de señalización celular Bases moleculares y celulares de enfermedades del sistema nervioso (y sensorial) 		

EQUIPO: Biofísica		Categoría	Tesis dirigidas (2016-2021)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Morán Abad, Federico		CU	-	6	
Sánchez Torralba, Antonio		PCD	-		
Piedrafita Fernández, Gabriel (IP)		PCD	-	2	2016-2021
Profesores con vinculación no permanente:					
Martín Ruiz Valdepeñas, M^a Asunción		Postdoc			
Proyecto investigación	Título: <i>Plasticidad celular en regeneración urotelial y su impacto de competición sobre la carcinogénesis en vejiga de ratón</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo Referencia y duración: PID2023-148444NB-I00; desde el 01/09/2024 hasta el 31/08/2027 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Piedrafita Fernández, Gabriel Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 2				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Biofísica y modelización de sistemas biológicos • Bases moleculares y celulares del cáncer 		

EQUIPO: Vacunas y células dendríticas		Categoría	Tesis dirigidas (2020-2025)	nº sexenios	Fecha último sexenio
Palomares Gracia, Óscar (IP)		CU	2	4	2019-2024
Benito Villalvilla, Cristina		PPL	-	1	2017-2022
Profesores con vinculación no permanente:					
Sirvent Bernal, Sofía		RyC			
Angelina Querencias, Alba		Postdoc			
Pérez Diego, Mario		Postdoc			
Proyecto investigación	Título: <i>Análisis del potencial antiinflamatorio de MV130: un enfoque prometedor contra el asma y la enfermedad inflamatoria intestinal (THERMVAB)</i> Entidad financiadora / Tipo de convocatoria: MICIU / Nacional competitivo Referencia y duración: CPP2023-010425; desde 01/01/2025 hasta el 31/12/2027 Instituciones implicadas: Dpto. Bioquímica y Biología Molecular, UCM Investigadores principales: Palomares Gracia, Óscar Nº total de proyectos de investigación (2020-2025): 10				
	Líneas de investigación		<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y función de proteínas, proteómica e ingeniería de proteínas • Mecanismos de proliferación, diferenciación y muerte celular • Mecanismos de señalización celular • Enfermedades de origen inmunológico: inflamación y alergia 		