

## DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Avda. Cardenal Herrera Oria, s/n  
Facultad de Medicina  
39011 Santander  
Teléfono: 942 201940  
Fax: 942 201945  
<http://departamentos.unican.es/biomol/>

Director: Jesús Merino Pérez  
Subdirector: Juan María García Lobo  
Coordinadora tercer ciclo: María Dolores Delgado Villar

### PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

#### Profesores

#### Área de Conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular

##### *Catedráticos de Universidad*

Javier León Serrano  
José Miguel Ortiz Melón  
José Carlos Rodríguez Rey  
Juan Carlos Zabala Otañ  
M<sup>ª</sup> Dolores Delgado Villar

##### *Profesores Titulares de Universidad*

Manuel Ignacio González-Carreró López  
Antonio Montalvo Correa  
Jesús Navas Méndez  
Mónica López Fanarraga

##### *Profesor Ayudante*

Alfonso Bolado Carrancio

#### Área de Conocimiento: Genética

##### *Catedrático de Universidad*

Fernando de la Cruz Calahorra

##### *Profesores Titulares de Universidad*

Matxalen Llosa Blas  
Elena Cabezón Navarro  
Ignacio Arechaga Iturregui  
Gabriel Moncalian Montes

Departamentos

**Área de Conocimiento: Microbiología**

*Catedrático de Universidad*

Juan M<sup>a</sup> García Lobo

*Profesores Titulares de Universidad*

Jesús Agüero Balbín

Luis Martínez Martínez

Asunción Seoane Seoane

*Profesor Contratado Doctor*

Félix Sangari Garcia

**Área de Conocimiento: Inmunología**

*Profesor Titular de Universidad*

Jesús Merino Pérez

*Profesor Asociado*

Ramón Merino Pérez

*Profesor Ayudante*

Jorge Postigo Fernández

**Investigadores posdoctorales**

Gerardo Carranza Ferrer

Marcos Iglesias Lozano

**Investigadores predoctorales**

Paula Colón Bolea

Javier Lopez Rodriguez

Andrea Quintanilla Cavia

Val Fernández Lanza

David Encinas Pisa

Lorena Garcia Hevia

Juan Augustin Rodríguez

Thais Gil Villa

Ana Batlle Lopez

Coral González Prieto

Raúl Ruiz González

María Getino Alonso

Raquel Cuartas Lanza

Jorge Ripoll Rozada

Sandra Sagredo de Pedro

María Cortiguera Ruiz

Raúl Ruiz González

**Técnicos de Laboratorio**

Natalia Cobo Rosado  
Soledad Ugarte Ureta  
Ana Eguiraun Sande

**PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**

Jorge Díaz Gómez  
Pilar Frade Bello  
Emilio García de Muro Movellán  
María Aramburu Landeras

**CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE DOCENCIA****Facultad de Medicina**

Alumnos de grado:

- Biología Molecular de la célula: 109
- Bioquímica Estructural: 136
- Genética Molecular y Humana: 145
- Microbiología: 127
- Fisiología General e Inmunología: 122

Alumnos de Máster: 10

Alumnos de Doctorado: 22

**LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN**

Regulación de la expresión del gen de la apolipoproteína e. Expresión diferencial de genes durante el desarrollo Bases Genéticas de las hipercolesterolemias

- Genética Molecular de la obesidad y la diabetes tipo 2
- Papel de los miRNAs en la diferenciación de adipocitos

. Dr. Jose Carlos Rodríguez Rey

Resistencia a antibióticos en bacterias.

- Análisis de la interacción bacteria-hospedador
- Nuevos métodos genómicos y proteómicos para el diagnóstico en Microbiología Clínica
- Alimentos funcionales

Dr. Jesús Navas Méndez

Estudio de las funciones antiinflamatorias de ApoE en la artritis inducida por colágeno.

- GPBP (Goodpasture Binding Protein) como diana terapéutica en autoinmunidad.
- Papel de BAMBI (BMP and Activin Membrane Bound Inhibitor) en diferenciación linfoide y autoinmunidad.
- Reguladores del ciclo celular y de la apoptosis en la autoinmunidad.

Dr. Jesus Merino Pérez

El grupo de PPCK estudia un grupo de proteínas, TBCs, implicadas en varias enfermedades y que juegan un papel fundamental en el plegamiento y proteostasis de otras, las tubulinas, subunidades estructurales y funcionales de los microtubulos

Líneas fundamentales de investigación

El interés fundamental del grupo se centra en el conocimiento de estas proteínas desde cualquier punto de vista, en su papel en la proteostasis de la tubulina y las implicaciones en las distintas enfermedades en las que están implicadas. En su papel en el centrosome y en la búsqueda de compuestos naturales que afecten a su función

Dr. Juan Carlos Zabala Otaño

Protein fosfatasas y detección precoz de metabolopatías.

Dr. Jose M. Ortiz Melón.

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS

Título: *“Servicio de prevención precoz de metabolopatías”*.

Organismo financiador: Gobierno de Cantabria.

Investigador principal: José Miguel Ortiz Melón.

Otros investigadores: Ana Eguiraun Sande, M<sup>a</sup> Soledad Ugarte Ureta.

Título: *“Cofactores del Plegamiento de Tubulinas: Centrosoma, dinámica microtubular y enfermedades asociadas”*

Organismo financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigador principal: Juan Carlos Zabala Otaño.

Otros investigadores: Juan Carlos Villegas Sordo, Mónica López Fanarraga, Gerardo Carranza Ferrer.

Título: *“Profit: Desarrollo de nuevos procedimientos diagnosticos y terapéuticos, basados en una tecnología de Gbp”*

Investigador Principal: Jesus Merino Pérez

Organismo financiador: Fibrostatin, S.L.

Otros Investigadores: Ramón Merino Pérez, Marcos Iglesias Lozano, Luis Buelta Carrillo

Título : *“Estudios fenotípicos celulares mediante la tecnología de la Citometria de Flujo”*

Investigador Principal: Jesus Merino Pérez

Organismo financiador: Investigadores del IDIVAL, CSIC y UC

Otros Investigadores: Maria Aramburu Landeras

Titulo: *“Alimentos funcionales de segunda generación: Harinas y derivados”*

Investigador Principal: Jesus Navas Mendez

Organismo financiador: Laboratorio Pepanpi, S.L.

Titulo: *“Bases genéticas de las hipercolesterolemias hereditarias no dependientes del receptor ldl ni apo”*

Investigador Principal: Jose Carlos Rodriguez Rey

Organismos financiador: Instituto de Salud Carlos III

Otros Investigadores: Javier Perez Lopez, Alfonso Bolado Carrancio.

Título: *“Desarrollo de antineoplásicos basados en nanomateriales”*

## Departamentos

Investigador Principal: Mónica López Fanarraga  
 Organismo financiador: Instituto de Salud Carlos III  
 Otros Investigadores: Carmen Pesquera, Lidia Rodríguez, Juan C. Villegas

Título: “Modelo de disociación de tubulina mediado por tbce y tcbcb”

Investigador Principal: Juan Carlos Zabala Otaño  
 Organismo financiador: Vicerrectorado de Investigación  
 Otros Investigadores: Gerardo Carranza Ferrer.

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS**

Autores: Iglesias M, Postigo J, Santiuste I, Gonzalez J, Buelta L, Tamayo E, Merino J, Merino R.  
 Título: “p27kip Inhibits Systemic Autoimmunity Through the Control of Treg Cell Activity and Differentiation”  
 Revista: Arthritis and Rheumatism  
 Fecha : 2013  
 Páginas: Vol 65, nº 2, pag: 343-354

Autores: Alfonso P, Andreu V, Pino A, Moya A, Garcia I, Rodriguez JC, Ortiz C, Garcia J, Giraldo P.  
 Título: “Bicyclic Derivatives of L-Idonojirimycin as Pharmacological Chaperones for Neuronopathic Forms of Gaucher Disease”  
 Revista: Chembiochem Communications  
 Fecha: 2013  
 Páginas: 14, 943-949

Autores: Rodriguez JC  
 Título: “Lípidos y diabetes tipo 2. Desarrollo de nuevas terapias basadas en el metabolismo lipídico”  
 Revista: Real Academia de Farmacia  
 Fecha: 2013  
 Páginas: Vol 79, nº 3, 412-433

Autores: Alfonso P, Navascues J, Navarro S, Medina P, Bolado A, Andreu V, Irun P, Rodriguez JC, Pocovi M, España F, Giraldo P.  
 Título: “Characterization of Variants in the Glucosylceramide Synthase Gene and their Association with Type 1 Gaucher Disease Severity”  
 Revista: Human Mutation  
 Fecha: 2013  
 Páginas: Vol 34, nº 10, 1396-1403

Autores: Delgado J, Arozamena J, Perez J, Bolado A, Sañudo C, Agudo G, de la Vega R, Alonso M, Rodriguez JC, Riancho J.  
 Título: “Role of BMPs in the regulation of sclerostin as revealed by an epigenetic modifier of human bone cells”  
 Revista: Molecular and Cellular Endocrinology  
 Fecha: 2013  
 Páginas: Vol 369. : 27-34

Autores: Frande E, Fernandez L, Calderon R, Rodriguez E, Yañez S, Lopez M, Alvarez C.  
 Título: "Dissociation of Innate Immune Responses in Microglia Infected with *Listeria Monocytogenes*"  
 Revista: GLIA  
 Fecha: 2013  
 Paginas: Vol 22602 : 1-15

Autores. Villegas JC, Alvarez L, Rodriguez L, Gonzalez J, Valiente R, Lopez M.  
 Título: "Multiwalled Carbon Nanotubes Hinder Microglia Function Interfering with Cell Migration and Phagocytosis"  
 Revista: Advanced Healthcare Materials  
 Fecha: 2013  
 Paginas: DOI 10.1002, 201300178

Autores: Dos Santos H, Abia D, Janowski R, Mortuzza G, Bertero M, Boutin M, Guarin J, Mendez R, Nuñez A, Pedrero J, Redondo P, Sanz M, Speroni S, Teicher F, Bruix M, Carazo J, Gonzalez C, Reina J, Valpuesta J, Vernos I, Zabala JC, Montoya G, Coll M, Bastolla U, Serrano L.  
 Título: "Structure and Non-Structure of Centrosomal Proteins"

Revista: Plos One  
 Fecha: 2013  
 Paginas: Vol 8, Issue 5, 1-8

Autores: Carranza G, Castaño R, Lopez M, Villegas JC, Goncalves J, Soares H, Avila J.  
 Título: "Autoinhibition of TBCB regulates EB1 mediated microtubule dynamics"  
 Revista: Cellular and Molecular Life Sciences  
 Fecha: 2013  
 Paginas: Vol. 70, Number 2 357-371

Autores: Rumbo C, Gato E, Lopez M, Ruiz C, Fernandez F, Martinez L, Vila J, Pachon J, Cisneros J, Rodriguez J, Pascual A, Bou G y Tomas M.  
 Titulo: "Contribution of Efflux Pumps, Porins and B-Lactamases to Multidrug Resistance in Clinical Isolates of *Acinetobacter baumannii*"  
 Revista: Antimicrobial Agents and Chemotherapy  
 Fecha: 2013  
 Páginas: Vol 57. Nr 11. : 5247-5257

Autores: Mulet X, Cabot G, Ocampo A, Angeles M, Zamorano L, Juan C, Tubau F, Rodriguez C, Moya B, Peña C, Martinez L, Oliver A.  
 Titulo: "Biological Markers of *Pseudomonas aeruginosa* Epidemic High-Risk Clones"  
 Revista: Antimicrobial Agents and Chemotherapy  
 Fecha. 2013  
 Páginas: Vol 57. Nr 11: 5527-5535

Autores: Ruiz B, Vinue L, Roman E, Guerra B, Carattoli A, Torres C y Martinez L.

Departamentos

Título: "Molecular characterization of multiresistant Escherichia coli producing or not extended-spectrum Bactamases"

Revista: BMC Microbiolgy

Fecha: 2013

Páginas: 1471/2180/13/84:1-12

Autores: Feranandez F., Tomas M, Caballero F, Bou G, Martinez L, Vila J, Pachon J, Cisneros JM, Rodriguez J, Pascual A,

Título: "Actividad de 18 agentes antimicrobianos frente a aislados clinicos de Acinetobacter baumannii: segundo estudio nacional multicentrico."

Revista: Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Fecha: 2013

Páginas: 2013 ; 31 (1): 4-9