

# **GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOMEDICINA**

**Curso 2018-19**



## **Departamento de Anatomía y Biología Celular (UC)**

### **“Muerte celular y condrogénesis en el desarrollo de las extremidades”**

Juan M. Hurlé ([hurlej@unican.es](mailto:hurlej@unican.es)), Juan A. Montero ([antonio.montero@unican.es](mailto:antonio.montero@unican.es)). Grupo Apoptosis.  
<https://www.idival.org/es/Investigación/Cáncer/Apoptosis>

### **“Biología celular del núcleo y patología humana”**

Miguel Lafarga ([lafargam@unican.es](mailto:lafargam@unican.es)).  
Grupo Biología celular del núcleo  
<https://www.idival.org/es/Investigación/-Neurociencias/Biología-Celular-del-Núcleo>

### **“Psicobiología del envejecimiento”**

Dámaso Crespo ([crespod@unican.es](mailto:crespod@unican.es)).

## **Departamento de Biología Molecular (UC)**

### **“Resistencia bacteriana a los antibióticos. Mecanismos de resistencia y su propagación. Diagnóstico Microbiológico”.**

#### **“Alimentos funcionales”**

Jesús Navas ([navasj@unican.es](mailto:navasj@unican.es)). Grupo de Biotecnología Microbiana. Universidad de Cantabria.  
Grupo Epidemiología y Mecanismos Patogénicos y Moleculares de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. IDIVAL

### **“Dianas terapéuticas en enfermedades inflamatorias y vacunas”**

Jesús Merino ([merinoj@unican.es](mailto:merinoj@unican.es)), Manuel I. Gonzalez-Carreró ([carrerom@unican.es](mailto:carrerom@unican.es)).  
Grupo Inmunopatología de las Enfermedades Reumáticas  
<https://www.idival.org/es/Investigación/Infección-e-Inmunidad/Inmunopatología-de-las-Enfermedades-Reumáticas>

## **“Modulación de la capacidad osteoformadora de Células Madre Mesenquimales para su aplicación en Medicina Regenerativa”**

Jose Carlos Rodríguez-Rey ([rodriguj@unican.es](mailto:rodriguj@unican.es)) y Flor Pérez Campo ([f.perezcampo@unican.es](mailto:f.perezcampo@unican.es)). Grupo de Ingeniería de Tejidos

<http://grupoitcantabria.wix.com/inicio>

## **“Estudios de la estructura y función de los cofactores del plegamiento/dimerización de tubulinas y de complejos centrosomales”**

Juan Carlos Zabala ([zabalajc@unican.es](mailto:zabalajc@unican.es))

Grupo Microscopía Avanzada y Plegamiento de Proteínas y Citoesqueleto

## **“Nanobiotecnología, nanomedicina y nanotoxicidad en modelos *in vitro* e *in vivo*”**

Mónica López-Fanarraga ([monica.lopez@unican.es](mailto:monica.lopez@unican.es)), Juan Villegas Sordo ([juan.villegas@unican.es](mailto:juan.villegas@unican.es)), Fidel Fernández Fernández ([apafff@humv.es](mailto:apafff@humv.es)), Iñigo Casafont Parra ([casafonti@unican.es](mailto:casafonti@unican.es))

Grupo Nanomedicina-IDIVAL

<http://mlfanarraga.wix.com/grupo-nanomedicina>

<https://www.idival.org/es/Investigacion/Cancer/Nanomedicina>

## **Departamento de Fisiología y Farmacología (UC)**

## **“Plasticidad patológica del sistema nervioso central y del sistema cardiovascular: modelos animales de patología humanas y traslación a la clínica”**

María Amor Hurlé ([hurlem@unican.es](mailto:hurlem@unican.es)), J. Francisco Nistal ([jfnistal@gmail.com](mailto:jfnistal@gmail.com))

<http://www.idival.org/es/Investigación/-Trasplante/Citocinas-y-factores-de-crecimiento-en-los-fenómenos-de-plasticidad-tisular-patológica>

## **“Neurobiología del aprendizaje”**

Carmen Martínez-Cue ([carmen.martinez-cue@unican.es](mailto:carmen.martinez-cue@unican.es)).

<http://web.unican.es/unidades/OTRI/catalogo-de-grupos-i-d-i/detalle?g=956>

## **“Melatonina y cáncer mamario”**

Samuel Cos Corral ([samuel.cos@unican.es](mailto:samuel.cos@unican.es)). Carlos Martínez Campa ([carlos.martinez@unican.es](mailto:carlos.martinez@unican.es)).

## **“Acciones de la melatonina sobre la angiogénesis tumoral”**

Alicia Verónica González Cabeza ([gonzalav@unican.es](mailto:gonzalav@unican.es)).

## **“Melatonina y radioterapia en cáncer de mama”**

Carolina Alonso González ([alonsogc@unican.es](mailto:alonsogc@unican.es)).

Grupo Melatonina y cáncer mamario

<https://www.idival.org/es/Investigación/Cáncer/Melatonina-y-Cáncer-Mamario>

## **” Bases de datos forenses y derechos fundamentales”**

Ana Santurtún Zarrabeitia ([santurtuna@unican.es](mailto:santurtuna@unican.es))

## **“Genética de poblaciones”**

## **” Genética forense: Nuevos marcadores de identificación humana”**

## **“Aplicación de marcadores de genética forense en la detección de quimerismos”**

M. Teresa Zarrabeitia Cimiano ([teresa.zarrabeitia@unican.es](mailto:teresa.zarrabeitia@unican.es))

<http://www.idival.org/Es/AreasInvestigacion/Envejecimiento/Metabolismo/Paginas/Miembros.aspx>



**Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (UC-CSIC)**

**Departamento de Microbiología y Genómica (IBBTEC)**

**“Aplicaciones biomédicas y biotecnológicas de Motores moleculares implicados en la transferencia de DNA y proteínas a través de membranas biológicas”**

Elena Cabezón ([elena.cabazon@unican.es](mailto:elena.cabazon@unican.es)). Ignacio Arechaga ([ignacio.arechaga@unican.es](mailto:ignacio.arechaga@unican.es)).

Grupo Molecular Motors in Nanobiotechnology

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Cabazon.aspx>

**“Biología sintética de plásmidos. Conjugación en cianobacterias”**

Fernando de la Cruz ([delacruz@unican.es](mailto:delacruz@unican.es)), M<sup>a</sup> Pilar Garcillan ([maria.garcillan@unican.es](mailto:maria.garcillan@unican.es)), Raul Fernandez ([rflopez@cnb.csic.es](mailto:rflopez@cnb.csic.es)).

Grupo Intergenomics

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/DeLaCruz.aspx>

**“Genómica comparativa de Brucella y alfa-proteobacterias”**

**“Caracterización del transcriptoma de Brucella por RNAseq”**

Juan M<sup>a</sup> García-Lobo ([jmglobo@unican.es](mailto:jmglobo@unican.es)). Asunción Seoane ([asuncion.seoane@unican.es](mailto:asuncion.seoane@unican.es))

**“Efectores de secreción bacterianos como herramientas para el control de Flavivirus: zyka, dengue, fiebre amarilla”**

Felix Sangari ([felix.sangari@unican.es](mailto:felix.sangari@unican.es))

Grupo Molecular Biology of Brucella Pathogenicity

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/GarciaLobo.aspx>

**“Utilización de sistemas de secreción bacterianos para la modificación genética de células de mamífero”**

Matxalen Llosa ([llosam@unican.es](mailto:llosam@unican.es)).

Grupo Biology of Bacterial Type IV Secretion Systems

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/T4SS.aspx>

**“Nuevas terapias génicas y nano-biotecnológicas para enfermedades fibróticas”**

Ana Victoria Villar Ramos ([villarav@unican.es](mailto:villarav@unican.es)); Ana Rosa Palanca Cuñado ([ana.palanca@unican.es](mailto:ana.palanca@unican.es))

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Villar.aspx>

**“Diseño e ingeniería de proteínas para aplicaciones biotecnológicas”**

Gabriel Moncalián ([gabriel.moncalian@unican.es](mailto:gabriel.moncalian@unican.es)).

Grupo Protein Design and Engineering

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Moncalian.aspx>

## **“Estudio estructural de complejos proteicos implicados en enfermedades neurodegenerativas ”**

María Lucas ([maria.lucas@unican.es](mailto:maria.lucas@unican.es)).

Grupo Structural Biology of Macromolecular complexes

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Lucas.aspx>

## **Departamento de Señalización Molecular y Celular (IBBTEC)**

### **“Señalización Molecular a través de la ruta Ras-ERK en procesos fisiológicos y en cáncer”**

#### **“Desarrollo de fármacos antitumorales dirigidos a interacciones proteína-proteína de la ruta Ras-ERK”**

Piero Crespo ([crespop@unican.es](mailto:crespop@unican.es)). Berta Casar ([berta.casar@unican.es](mailto:berta.casar@unican.es)).

Grupo Molecular Signalling

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Signalling.aspx>

### **"Fibroblastos asociados a cancer: nuevas dianas terapeuticas en cancer"**

Fernando Calvo ([calvof@unican.es](mailto:calvof@unican.es))

Grupo Tumour Microenvironment

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Calvo.aspx>

### **“Bases neuroquímicas y neuroplásticas de las enfermedades psiquiátricas y mecanismos de acción de los fármacos usados en el tratamiento de estas enfermedades”**

Angel Pazos ([pazosa@unican.es](mailto:pazosa@unican.es)), Álvaro Díaz ([alvaro.diaz@unican.es](mailto:alvaro.diaz@unican.es)), M<sup>a</sup> Elena Castro

([maria.castro@unican.es](mailto:maria.castro@unican.es)), Fuencisla Pilar Cuéllar ([mariafuencisla.pilar@unican.es](mailto:mariafuencisla.pilar@unican.es))

Grupo Neurobiological basis of the mechanism of action of drugs acting at the central nervous system

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/neurobiological.aspx>

### **“Oncoproteínas MYC Y CTCF en el control transcripcional de la diferenciación hematopoyética y en linfoma”**

Javier Leon ([leonj@unican.es](mailto:leonj@unican.es)). Dolores Delgado ([delgadmd@unican.es](mailto:delgadmd@unican.es)).

Grupo Transcriptional Control of Cancer Cells and Stem Cells

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/Delgado-y-Leon.aspx>

### **"Mecanismo y Regulación de la División Celular"**

Alberto Sánchez Díaz ([a.sanchezdiaz@unican.es](mailto:a.sanchezdiaz@unican.es))

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/division.aspx>

### **“Genómica funcional del desarrollo tumoral”**

Ignacio Varela ([ignacio.varela@unican.es](mailto:ignacio.varela@unican.es))

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/analysis.aspx>

### **“Mecanismos moleculares del cáncer: bases genéticas y bioquímicas para el tratamiento personalizado”**

Jose Pedro Vaqué ([vaquej@unican.es](mailto:vaquej@unican.es))

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/vaque.aspx>

### **“TGFβ en la homeostasis del sistema inmunitario”**

Ramón Merino ([merinor@unican.es](mailto:merinor@unican.es)). ”

Grupo Chronic inflammatory and autoimmune diseases

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Merino.aspx>

### **“Señalización celular durante el desarrollo embrionario”**

Marian Ros ([rosm@unican.es](mailto:rosm@unican.es)).

Grupo Regulación de la expresión génica durante el desarrollo

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/regulation.aspx>

### **“Regulación transcripcional durante el desarrollo embrionario y en enfermedades congénitas”**

Álvaro Rada Iglesias ([aradaigl@uni-koeln.de](mailto:aradaigl@uni-koeln.de))

Grupo Developmental Genomics

[http://zmmk-ari.uni-koeln.de/Rada-Iglesias\\_lab\\_Developmental\\_genomics/Home.html](http://zmmk-ari.uni-koeln.de/Rada-Iglesias_lab_Developmental_genomics/Home.html)

### **“Early development of the amniote embryo”**

Federica Bertocchini ( [federica.bertocchini@unican.es](mailto:federica.bertocchini@unican.es))

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/early.aspx>

### **“Mecanismos de acción celulares y moleculares de nuevos antidepresivos de acción rápida”**

Albert Adell. [albert.adell@unican.es](mailto:albert.adell@unican.es).

Grupo Systems Neurobiology

<http://web.unican.es/ibbttec/Paginas/Groups/adell.aspx>



### **Instituto Español de Oceanografía**

### **“Molecular mechanisms underlying teleost reproductive failure”**

Vanesa Robles. [robles.vanesa@gmail.com](mailto:robles.vanesa@gmail.com).

Grupo REPROMOL

<http://repromolgroup.blogspot.com.es/>

## **IDIVAL - Hospital Universitario Marqués de Valdecilla**

### **“Mecanismos de resistencia a antibióticos en bacterias de interés clínico”**

Jorge Calvo ([jcalvo@humv.es](mailto:jcalvo@humv.es)); Jesús Agüero ([micabj@humv.es](mailto:micabj@humv.es)); María Victoria Francia ([mvfrancia@humv.es](mailto:mvfrancia@humv.es));

### **“Interacciones patógeno-hospedador y sistemas de secreción en bacterias Gram-negativas no fermentadoras”.**

Alain Ocampo ([aocampo@idival.org](mailto:aocampo@idival.org))

Grupo Microbiología Clínica y Molecular

<http://www.idival.org/es/Investigación/Infección-e-Inmunidad/Microbiología-Clínica-y-Molecular>

### **“Microbiología Celular e Inmunología”**

José Ramos Vivas ([jvivas@idival.org](mailto:jvivas@idival.org))

<http://www.idival.org/es/Investigación/Infección-e-Inmunidad/Microbiología-Clínica-y-Molecular>

### **“Nanovacunas basadas en Listeria frente a infecciones y cáncer”**

Carmen Alvarez ([calvarez@humv.es](mailto:calvarez@humv.es)), Sonsoles Yañez ([syanez@humv.es](mailto:syanez@humv.es)), Ricardo Calderon ([ricardocalderongonzalez@hotmail.com](mailto:ricardocalderongonzalez@hotmail.com))

Grupo Nanovacunas y vacunas celulares basadas en Listeria y sus aplicaciones en biomedicina.

<http://www.idival.org/es/Investigación/Infección-e-Inmunidad/nanovacunas>

### **“Regulación de la apoptosis en células tumorales”**

Jose Luis Fernández-Luna ([fluna@humv.es](mailto:fluna@humv.es)).

Grupo Señalización Celular y Dianas Terapéuticas en Cáncer

<https://www.idival.org/es/Investigación/Cáncer/Señalización-Celular-y-Dianas-Terapéuticas-en-Cáncer>

### **“Ciclo Celular, Determinación de Células Madre y Cáncer”**

Alberto Gandarillas ([agandarillas@idival.org](mailto:agandarillas@idival.org)). Grupo Ciclo Celular, Células Madre y Cáncer.

<https://www.idival.org/es/Investigación/Cáncer/Ciclo-Celular-Células-Madre-y-Cáncer>

<http://albertogandarillaslab.blogspot.com.es/>

### **“Regulación de la respuesta inmunitaria en el trasplante, cáncer y autoinmunidad”**

Marcos López-Hoyos ([marcos.lopez@scsalud.es](mailto:marcos.lopez@scsalud.es))

Grupo trasplante y autoinmunidad

<http://www.idival.org/es/Investigación/-Trasplante/Trasplante-y-autoinmunidad>

### **“Estudio de las bases moleculares de leucemias y neoplasias hematológicas”**

Carlos Pipaón González ([cpipaon@humv.es](mailto:cpipaon@humv.es)).

Grupo de neoplasias hematológicas y trasplante.

<http://cpipaon.byethost7.com/HEMMOL/Bienvenida.html>

<http://www.idival.org/es/Investigación/-Trasplante/Neoplasias-Hematológicas-y-Trasplante-de-Progenitores-Hematopoyéticos/Investigador?Id=9416>