

GRUPOS RECEPTORES (Instituto de Biotecnología y Biomedicina BIOTECMED)

GRUPO	LINEAS DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR/ A RESPONSABLE	WEB
METABOLISMO PRIMARIO EINGENIERÍA METABÓLICA VEGETAL Dpto. Biología Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería metabólica como herramienta para la mejora nutricional de las plantas. • Adaptaciones metabólicas de las plantas al cambio climático. 	Roc Ros Begoña Renau Morata	www.uv.es/biotecmed/medeplan
BIOTECNOLOGÍA DEL DESARROLLO Y DE LA RESPUESTA DE PLANTAS Y CULTIVOS AL ESTRÉS AMBIENTAL Dpto. Bioquímica y Biología Molecular	<ul style="list-style-type: none"> • Anàlisi metabolòmic i transcriptòmic de la resposta a estrès en microalgues líquèniques: aplicacions biotecnològiques 	Pedro Carrasco	www.uv.es/biotecmed/rea

GRUPO	LINEAS DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR/A RESPONSABLE	WEB
<p>TRÁFICO DE PROTEÍNAS Dpto. Bioquímica y Biología Molecular-Farmacía</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos moleculares implicados en el tráfico de proteínas en la vía secretora temprana (transporte retículo endoplásmico-complejo de Golgi) y la autofagia. Estrategias de pérdida/ganancia de función (mutantes KO, silenciamiento génico), ensayos de expresión transitoria o estable de proteínas fluorescentes y estudio de su tráfico intracelular mediante microscopía con focal. 	<p>Fernando Aniento M. Jesús Marcote</p>	<p>www.uv.es/biotecmed/trafico</p>
<p>RESPUESTA CELULAR AL ESTRÉS AMBIENTAL Dpto. Bioquímica y Biología Molecular-Farmacía</p>	<ul style="list-style-type: none"> En nuestro grupo investigamos de la respuesta rápida celular en plantas al estrés ambiental que se generan a consecuencia del cambio climático, centrado especialmente en la respuesta a estrés térmico. Estudio del papel central de la dinámica de los microtúbulos tanto en la percepción del estrés térmico, como en la transducción de señales que permitirán a la célula a adaptarse a esta nueva situación. La metodología está basada en una combinación de técnicas de biología celular (microscopía con focal y de superresolución), bioquímica, biología molecular y genética (generación de mutantes de pérdida de función, generación de líneas fluorescentes, western-blot, etc.). 	<p>Juan Carlos Montesinos</p>	<p>www.montesinoslab.com</p>

GRUPO	LINEAS DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR/A RESPONSABLE	WEB
<p>PROTEINES DE MEMBRANA</p> <p>Dpto. Bioquímica y Biología Molecular</p>	<ul style="list-style-type: none"> La nostra recerca se centra en la caracterització estructural i funcional de les proteïnes de membrana. Aquests principis fonamentals s'apliquen al desenvolupament d'estratègies terapèutiques per al tractament del càncer i les infeccions víriques. Les metodologies analítiques que utilitzem abasten una àmplia gamma de tècniques bioquímiques, moleculars i de biologia cel·lular, incloent-hi la proteòmica i la bioinformàtica. 	<p>Ismael Mingarro</p> <p>Manuel M. Sánchez del Pino</p> <p>Luis Martínez-Gil</p> <p>M^a Jesús García-Murria</p>	<p>research.uv.es/membrana/</p> <p>www.uv.es/biotecnol/membprotlab</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorio de Biología Estructural. Estudio estructural y funcional de mecanismos moleculares de señalización microbiana que permiten la supervivencia y adaptación de bacterias y hongos, así como el desarrollo de estrategias antimicrobianas para su modulación. 	<p>Patricia Casino</p>	<p>https://patriciacasino-uv.wixsite.com/patriciacasino-lab</p>

<p>EXPRESION GÉNICA EN EUCARIOTAS: DEL DNA A LAS PROTEINAS (EGE-DTOP)</p> <p>Dpto. Bioquímica y Biología Molecular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de la expresión y función del factor de elongación de la traducción eIF5a en la levadura <i>S. cerevisiae</i> y en mamíferos. Implicación de eIF5a en desarrollo y cáncer. 	<p>Paula Alepuz</p>	<p>www.uv.es/biotecmed/gflwww.uv.es/gfl/</p>
<p>REGULACIÓN DEL CICLO CEL·LULAR EN EUCARIOTES</p> <p>Dpto. Bioquímica y Biología Molecular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Procesos clau del cicle cel·lular: Start i checkpoint d'íntegritat del DNA. Mecanismes de control de la proliferació cel·lular en resposta a estrés i a dany en el DNA. 	<p>J. Carlos Igual M. Carmen Bañó Inma Quilis Mercè Gomar</p>	<p>www.uv.es/biotecmed/cellcycle</p>
<p>IMMUNOSTEM</p> <p>Dpto. Microbiología y Ecología</p>	<p>1. Mecanismos moleculares y celulares de la memoria inmunitaria innata.</p> <p>Investigamos cómo las células madre hematopoyéticas adquieren memoria funcional tras la exposición a estímulos microbianos o citocinas y cómo esta memoria influye en la respuesta inmunitaria a largo plazo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación de citocinas producidas durante la infección en la reprogramación de células madre hematopoyéticas. - Modelos animales de trazado de linaje para el seguimiento temporal de la producción de células innatas entrenadas. - Detección de señales distales en la reprogramación de células madre hematopoyéticas. <p>2. Papel del microbiota intestinal en la memoria inmunitaria innata.</p> <ul style="list-style-type: none"> Estudiamos los mecanismos por los cuales la presencia del microbiota intestinal puede contribuir a la reprogramación de las células madre hematopoyéticas en la médula ósea. 	<p>Marisa Gil Alberto Yañez</p>	<p>www.immunostem.org</p>

GRUPOS RECEPTORES (Instituto de Biotecnología y Biomedicina BIOTECMED)

GRUPO	LINEAS DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR/A RESPONSABLE	WEB
CONTROL BIOTECNOLÓGICO DE PLAGAS Dpto. Genética	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de acción de bioinsecticidas bacterianos y bases de la resistencia a los mismos. 	Patricia Hernández Juan Ferré	http://cbp.uv.es/
	<ul style="list-style-type: none"> • Cribado y caracterización de nuevos genes de proteínas insecticidas de <i>Bacillus thuringiensis</i> 	Baltasar Escriche	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones biotecnológicas de los virus de insectos. • Ecología molecular de organismos entomopatógenos: dinámica de las interacciones entre distintos niveles tróficos. 	Cristina Crava Laila Gasmi Salva Herrero	
	<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia a plaguicidas: mecanismos moleculares y diseño de estrategias de gestión integrada. • Detección de patógenos en artrópodos. • Impacto de los plaguicidas sobre los Agentes de Control Biológico. 	Joel González C. Sara Hernández	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento de nematodos entomopatógenos aptos para el control de plagas en la agricultura. Análisis de las propiedades insecticidas de sus bacterias simbiotas (<i>Xenorhabdus</i> y <i>Photorhabdus</i> spp.). 	Leopoldo Palma	

<p>MICROBIOLOGÍA Y BIOTECNOLOGÍA ENOLÓGICAS Dpto. Microbiología y Ecología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollo de estrategias de bioprotección y acidificación biológica mediante el uso de microorganismos en viñedo y bodega.</i> • <i>Desarrollo de métodos moleculares para la detección y cuantificación de microorganismos del vino.</i> • <i>Aplicaciones biotecnológicas bacterias lácticas y levaduras en enología.</i> 	<p>Isabel Pardo Sergi Ferrer</p>	<p>https://www.uv.es/enolab</p>
<p>PATÓGENOS EN ACUICULTURA Dpto. Microbiología y Ecología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "¿Cómo convierte el cambio climático a bacterias marinas en amenazas para humanos, peces y ecosistemas, y como combatirlos? Nuestro grupo estudia vibrios emergentes, especialmente <i>Vibrio vulnificus</i>, desde una perspectiva One Health. Analizamos su evolución, sus toxinas y factores de virulencia, y el papel de los elementos genéticos móviles en la aparición de nuevas variantes peligrosas. Además, desarrollamos herramientas para detectarlas y controlarlas, y nuevas estrategias preventivas, incluidas vacunas orales frente a patógenos de peces con potencial zoonótico". 	<p>Carmen Amaro Belén Fouz</p>	<p>www.uv.es/biotechmed/acuicultura</p>

GRUPOS RECEPTORES (Instituto de Biotecnología y Biomedicina BIOTECMED)

GRUPO	LINEAS DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR/A RESPONSABLE	WEB
<p>NEUROBIOLOGÍA Dpto. Biología Celular, Biología Funcional y Antropología Física</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plasticitat neuronal en el sistema nerviós adult: Implicacions en desordres psiquiàtrics. Anàlisi de models animals i pacients amb eines de biologia cel·lular/molecular i neuroimatge 	<p>Juan S. Nàcher Roselló</p>	<p>www.uv.es/biotecmed/neuro</p>
<p>NEUROBIOLOGÍA MOLECULAR Dpto. Biología Celular, Biología Funcional y Antropología Física</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dinámica de las células madre neurales adultas: regulación e influencia del metabolismo. 	<p>Isabel Fariñas Irene López Fabuel Paco Pérez</p>	<p>farinaslab.com</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio funcional y molecular de la quiescencia reversible de las células madre en contextos fisiológicos y patológicos de regeneración tisular. 	<p>Germán Belenguer Jose Manuel Morante</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de propagación de agregados de alfa sinucleína en enfermedad de Parkinson. 	<p>Azucena Pérez</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> NEURAL CELL ADHESION: El papel de las moléculas de adhesión (protocadherinas) en el desarrollo y la patología cerebral. 	<p>Andrzej Cwetsch</p>	<p>www.cwetschlab.com</p>
	<ul style="list-style-type: none"> NEUROIMPRINT Epigenética e impronta genómica en células madre neurales adultas. Desregulación durante la transformación maligna de las NSCs en glioblastoma 	<p>Sacri R.Ferrón Martina Kirstein</p>	<p>https://ferronlab.com/</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Control de la especificación de las células madre neurales de la neocorteza y su relación con las enfermedades del neurodesarrollo como el autismo. 	<p>Cristina Gil Sanz</p>	<p>gil-sanzlab.com</p>
	<ul style="list-style-type: none"> NEUROADHESION Mecanismos moleculares de las proteínas de adhesión celular en el desarrollo y función cerebrales. 	<p>Isabel Martínez Garay</p>	<p>https://imgaraylab.uv.es/</p>

GENÓMICA TRASLACIONAL HUMANA

Dpto. Genética, UV

Instituto de Investigación Sanitaria Incliva
CIBER de Enfermedades Raras

- Diseño y desarrollo de fármacos oligonucleotídicos (“RNA therapeutics”) y estrategias innovadoras para su entrega dirigida a tejidos.
- Estudio de los mecanismos moleculares responsables de la atrofia muscular en modelos murinos y celulares de distrofia miotónica y LGMDD2.
- Reposicionamiento de fármacos y búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas para la distrofia muscular LGMDD2.
- Aplicación de aproximaciones multiómicas en distrofias miotónicas, incluyendo transcriptómica, epigenómica y tecnologías de secuenciación long-read para el análisis de isoformas, splicing y regulación génica.
- Uso de *Drosophila melanogaster* como plataforma de evaluación preclínica de fármacos y como modelo para el estudio de enfermedades causadas por expansiones de repeticiones.
Investigación de las bases moleculares del glioblastoma utilizando modelos celulares humanos.

Rubén Artero
Arturo López Castel
Ariadna Bargiela
Manuel Pérez Alonso

www.uv.es/qt

GRUPO

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

INVESTIGADOR/A RESPONSABLE

WEB

GENÉTICA MOLECULAR DEL DESARROLLO Y MODELOS BIOMÉDICOS

Dpto. Genética, UV

- *Drosophila* como modelo para el estudio de la enfermedad de Parkinson: identificación de fármacos, dianas terapéuticas y biomarcadores
- Identificación de nuevas dianas farmacológicas y biomarcadores en un modelo de síndrome por deficiencia de CDKL5 (CDD) en *Drosophila*

Nuria Paricio

<https://nuriapariciolab.wordpress.com/>

