



## MODELOS CELULARES Y MOLECULARES DE PATOLOGÍAS HUMANAS: 4 LÍNEAS

**Descripción:** Investigación realizada por doctores de tres grupos consolidados reconocidos por la Generalitat como excelentes, liderados por Eloi Garí (2009 SGR 559), Daniel Sanchis (2009 SGR 346) y Mario Encinas (2009 SGR 740), que desarrollan 4 líneas de investigación con financiación propia. Todas las líneas tienen como objetivo el estudio de los mecanismos moleculares y celulares que controlan la proliferación y la diferenciación celular, así como los procesos de muerte celular, lo cual tiene una gran relevancia para entender la base de varias patologías humanas como el cáncer, las dolencias neurodegenerativas o las patologías cardíacas.

### Ciclo celular

La línea de investigación se centra en estudiar los mecanismos internos que regulan la división de las células eucariontes. El objetivo general de esta investigación es contribuir a un mejor conocimiento de los procesos que se encuentran alterados durante la pérdida de la integridad del genoma y en patologías como el cáncer.

**Más información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/7/cell-cycle> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/7/cell-cycle> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Eloi Garí Marsol
- Dr. Jordi Torres Rosell
- Dra. Neus Colomina Gabarrella
- Dr. Francisco Ferrezuelo Muñoz
- Dra. Celia Casas Herranz

### Señalización celular y apoptosis

La línea de investigación tiene como objetivo:

- a. El estudio de los factores neurotróficos y las vías de señalización intracelular activadas por estos factores en relación a su función sobre la supervivencia y muerte neuronal
- b. El estudio los procesos que regulan la muerte celular en el tejido cardíaco.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/10/cell-signalling-and-apoptosis-group> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/10/cell-signalling-and-apoptosis-group> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Daniel Sanchis Morales



- Dra. Marta Llovera Tomas

## Senyalització oncogènica i del desenvolupament

La línia de investigació se centra en realitzar un abordaje genético de los mecanismos que regulan las vías de señalización celular activadas por el proto-oncogen Red, y su regulación por putativo supresor tumoral Sprouty. Esta investigación tiene implicaciones en campos diversos como el desarrollo renal y del sistema nervioso periférico, o la biología de tumores de origen neuroendocrino.

**Mas informació:** <http://www.irbllleida.org/en/research/8/oncogenic-signalling-and-development> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/8/oncogenic-signalling-and-development> ]

**Responsable:** Dr. Mario Encinas Martin

## Señalización por calcio y diferenciación celular

La línia de investigació se centra en estudiar los mecanismos moleculares implicados en la proliferación, diferenciación y migración celular, así como la señalización por calcio y su impacto en procesos como el establecimiento de las conexiones nerviosas, la progresión tumoral y patologías cardíacas.

**Mas informació:** <http://www.irbllleida.org/en/research/9/calcium-cellular-signalling> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/9/calcium-cellular-signalling> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dra. Judit Herreros Danés
- Dr. Carles Cantí Nicolàs

## ESTRÉS EN MODELOS BIOLÓGICOS Y ENVEJECIMIENTO: 5 LÍNEAS

**Descripción:** Investigación realizada por doctores de tres grupos consolidados reconocidos por la Generalitat como excelentes, liderados por Enrique Herrero / Joaquim Ros (2009 SGR 196), Albert Sorribas (2009 SGR 809) y Reinald Pamplona (2009 SGR 735), que desarrollan 5 líneas de investigación con financiación propia. Todas las líneas tienen como objetivo el estudio de los efectos del estrés sobre los sistemas biológicos, lo que tiene especial relevancia para entender las bases del envejecimiento y la neurodegeneración.

## Biología Molecular de Levaduras

La línia de investigació tiene como objetivo principal el estudio del efecto de condiciones de estrés ambiental sobre la proliferación celular, así como las vías de transducción y los sistemas enzimáticos implicados en la defensa y reparación del daño por estrés.



**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/11/molecular-biology-of-yeast> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/11/molecular-biology-of-yeast> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Enric Herrero Perpiñan
- Dra. Gemma Belli Martínez

## Bioquímica del Estrés Oxidativo

La línea de investigación tiene como objetivo principal el estudio del impacto del estrés oxidativo en las funciones celulares y en enfermedades humanas como, por ejemplo, la ataxia de Friedrich.

**Mas información:**

<http://www.irbllleida.org/en/research/32/neuronal-signalling-unit> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/32/neuronal-signalling-unit> ]

<http://www.irbllleida.org/en/research/12/oxidative-stress-biochemistry> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/12/oxidative-stress-biochemistry> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Joaquim Ros Salvador
- Dra. Elisa Cabiscol Català
- Dr. Jordi Tamarit Sumalla
- Dra. Rosa Soler Tatché

## Fisiopatología metabólica

La línea de investigación tiene como objetivo principal el estudio del papel del estrés oxidativo en el proceso fisiológico de envejecimiento y en los procesos patológicos que tienen lugar en las enfermedades asociadas a la edad (diabetes, obesidad, etc.), así como en las enfermedades neurodegenerativas.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/13/metabolic-physiopathology> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/13/metabolic-physiopathology> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Reinald Pamplona Gras
- Dr. Manel Portero Otín
- Dra. M. Victoria Ayala Jove
- Dr. Jordi Boada Pallas



## Modelización Matemática de Procesos Metabólicos

La línea de investigación se centra en el desarrollo de métodos para el análisis sistémico de procesos metabólicos.

**M a s**

**i n f o r m a c i ó n :**

<http://www.irbllleida.org/en/research/14/systems-biology-and-statistical-methods-for-biomedical-research> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/14/systems-biology-and-statistical-methods-for-biomedical-research> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Albert Sorribas Tello
- Dr. Rui Carlos Vaqueiro de Castro Alves

## Señalización en Levaduras

La línea de investigación se centra en el estudio molecular, genético y celular de algunas vías de señalización que participan en la respuesta celular frente al estrés oxidativo.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/15/cell-signalling-in-yeast> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/15/cell-signalling-in-yeast> ]

**Responsable:** Dra. M<sup>a</sup> Ángeles de la Torre Ruiz

## NEUROCIENCIA Y ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO: 5 LÍNEAS

**Descripción:** Investigación realizada por doctores de dos grupos consolidados reconocidos por la Generalitat como excelentes, liderados por Josep Esquerda / Jordi Calderó (2009 SGR 370) y Loreta Medina (2009 SGR 547), y por un grupo de investigación clínica (liderado por Francisco Purroy) de trayectoria sólida en cuanto a publicaciones y obtención de financiación externa, que desarrollan 5 líneas de investigación con financiación propia. Todas las líneas tienen como objetivo el estudio del sistema nervioso y de las enfermedades del sistema nervioso producidas por trastornos del neurodesarrollo, neurodegeneración o debido a isquemia cerebral.

## Patología de la Motoneurona

La línea de investigación se centra en el estudio de los mecanismos celulares y moleculares que regulan la supervivencia y la muerte neuronal, así como el análisis de determinados aspectos relacionados con el desarrollo del sistema nervioso y que podrían intervenir, también, en determinadas situaciones patológicas, como son las enfermedades neurodegenerativas.



**Mas informacin:** <http://www.irbllleida.org/en/research/27/experimental-neuromuscular-pathology> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/27/experimental-neuromuscular-pathology> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Jordi Calderó Pardo
- Dra. Olga Tarabal Mostazo

## Patología neuromuscular experimental

La línea de investigación se centra al estudio de las bases celulares y moleculares de las dolencias neuromusculares y, particularmente, de la esclerosis lateral amiotrófica.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/27/experimental-neuromuscular-pathology> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/27/experimental-neuromuscular-pathology> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Josep E. Esquerda Collel
- Dra. Anna Casanovas Llorens

## Desarrollo y Evolución del Cerebro

La línea de investigación se centra en estudiar el desarrollo y la evolución de la amígdala cerebral, una estructura esencial para el control de las emociones y el comportamiento social, que se encuentra alterada en varios trastornos del neurodesarrollo, como el autismo o la esquizofrenia, y otros trastornos psiquiátricos.

**Mas informacin:** <http://www.irbllleida.org/en/research/24/brain-development-and-evolution> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/24/brain-development-and-evolution> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dra. Loreta Medina Hernández
- Dra. Ester Desfilis Barceló
- Dr. Antonio Abellán Ródenas



## Neurobiología Molecular y del Desarrollo

La línea de investigación se centra en la caracterización de nuevos mecanismos moleculares de la formación de circuitos neuronales del sistema nervioso. Estos estudios ayudarán a comprender los mecanismos que operan en condiciones patológicas relacionadas con los trastornos neurológicos y psiquiátricos.

**Mas información:** <http://www.irblleida.org/en/research/28/molecular-and-developmental-neurobiology> [ <http://www.irblleida.org/en/research/28/molecular-and-developmental-neurobiology> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Joaquim Egea Navarro
- Dra. Carme Espinet Mestre

## Neurociencias Clínicas

La línea de investigación se centra en el estudio de la isquemia cerebral transitoria en pacientes, haciendo estudios clínicoradiológico y de biomarcadores para establecer nuevos predictores de recurrencia en estos pacientes.

**Mas información:** <http://www.irblleida.org/en/research/26/clinical-neurosciences> [ <http://www.irblleida.org/en/research/26/clinical-neurosciences> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Gerard Piñol Ripoll

## MEDICINA, ENFERMERÍA Y SALUD: 15 LÍNEAS

**Descripción:** Investigación realizada por doctores de tres grupos consolidados reconocidos por la Generalitat, liderados por Matias Guiu (2009 SGR 794), Juan Verdaguer (2009 SGR 805) y Monserrat Rué (2009 SGR 632), y otros cuatro grupos con una trayectoria investigadora sólida avalada por numerosas publicaciones de alto impacto, obtención de financiación externa, y dirección de tesis doctorales, liderados por Elvira Fernández, Ferran Barbé, José Reñé y José Manuel Porcel. Además, hay un grupo emergente de investigación en enfermería (liderado por Pilar Jürschik y Juan Torres), con importantes colaboraciones internacionales con grupos de investigación en enfermería de reconocido prestigio (de Canadá, Bélgica, Holanda y Finlandia), que desarrolla investigación en el ámbito del envejecimiento, la epidemiología y la educación para la salud. Entre todos estos grupos, se ofrecen 15 líneas de investigación, que tienen como objetivos la investigación en el ámbito de la clínica (estudio de diversas patologías), la farmacología y terapéutica experimental, la epidemiología, el envejecimiento y la educación para la salud.



## Epidemiología Aplicada

La línea de investigación se centra en el estudio de brotes epidémicos, investigación de factores de riesgo por dolencias transmisibles, y estimación de coberturas de actividades preventivas periódicas en la atención primaria de salud.

**Más información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/1/applied-epidemiology> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/1/applied-epidemiology> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Pere Godoy Garcia
- Dr. Jaume March Llanes

## Farmacoepidemiología

La línea de investigación tiene como objetivo evaluar la eficacia, la seguridad y la eficiencia de la tecnología médica ligada al uso de medicamentos, ya sea como prevención o tratamiento de enfermedades.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/2/pharmacoepidemiology> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/2/pharmacoepidemiology> ]

**Responsable:** Dr. Joan Antoni Schoenenberger Arnaiz

## Cimientos Biológicos de los Trastornos Mentales

La línea de investigación se centra en el estudio de varios trastornos mentales, como el trastorno bipolar, los efectos del tratamiento con litio y los cambios cognitivos que tienen lugar en estos dolencias.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/3/biological-foundations-of-mental-disorders> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/3/biological-foundations-of-mental-disorders> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dra. Maria Mur Lain
- Dr. Josep Pifarré Paredero



## Dolencias de la Pleura

La línea de investigación se centra en el estudio citológico y de marcadores tumorales con técnicas de biología molecular en el líquido pleural.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/4/research-group-of-cancer-biomarkers-grebic> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/4/research-group-of-cancer-biomarkers-grebic> ]

**Responsable:** Dr. José Manuel Porcel Pérez

## Patología mamaria

La línea de investigación se centra en el estudio de nuevos biomarcadores en tumores mamarios.

**Mas información:** <https://www.linkedin.com/in/antonio-llombart-cussac-27799477/> [ <https://www.linkedin.com/in/antonio-llombart-cussac-27799477/> ]

**Responsable:** Dr. Antoni Llobart Cussac

## Patología respiratoria

La línea de investigación se centra en dos áreas de interés: el estudio de los trastornos respiratorios durante el sueño y el estudio de las infecciones respiratorias.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/5/translational-research-in-respiratory-medicine-group> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/5/translational-research-in-respiratory-medicine-group> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Ferran Barbé Illa
- Dr. Miguel Falguera Sacrest
- Dr. Manuel Sánchez de la Torre

## Cirugía Experimental

La línea de investigación se centra en dos aspectos principales:

- a. Estudiar la respuesta biomecánica del cierre de la pared abdominal después de una intervención
- b. Mejorar la seguridad y los modelos de predicción en relación al seguimiento de los pacientes puesto-UCI.

**Mas información:**





<http://www.irbllleida.org/en/research/6/intensive-medicine> [   
<http://www.irbllleida.org/en/research/6/intensive-medicine> ]

<http://www.irbllleida.org/en/research/22/experimental-surgery> [   
<http://www.irbllleida.org/en/research/22/experimental-surgery> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Juan Olsina Kissler
- Dr. Javier Trujillano Cabello

## Farmacología Experimental

La línea de investigación se centra en el estudio de los procesos de muerte celular y su modulación para poder identificar nuevas aproximaciones terapéuticas a la dolencia humana, especialmente al cáncer.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/17/pharmacology-unit> [   
<http://www.irbllleida.org/en/research/17/pharmacology-unit> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Jacint Boix Torras
- Dra. Judit Ribas Fortuny

## Genética de Dolencias Complejas

La línea de investigación se centra en el estudio de la variabilidad genética del receptor de la vitamina D y su papel en la susceptibilidad a la infección por el virus VIH y la progresión clínica del SIDA.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/18/genetics-of-complex-diseases> [   
<http://www.irbllleida.org/en/research/18/genetics-of-complex-diseases> ]

**Responsable:** Dr. Joan Fibla Palazón

## Inmunología y Endocrinología

La línea de investigación se centra en el estudio de los mecanismos de pérdida tolerancia inmunológica en las enfermedades endocrinas autoinmunes, y más concretamente en la Diabetes tipo 1 (T1D), y su aplicación en el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/19/immunology-and-immunopathology-group-griip> [   
<http://www.irbllleida.org/en/research/19/immunology-and-immunopathology-group-griip> ]



**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Joan Verdaguer Autonell
- Dra. Conchi Mora Giral

## Nefrología Experimental

La línea de investigación se centra en el estudio del metabolismo mineral en pacientes con insuficiencia renal crónica y la influencia genética en el desarrollo del hiperparatiroidismo secundario.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/20/vascular-and-renal-translational-research-group> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/20/vascular-and-renal-translational-research-group> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. José M. Valdivielso Revilla

## Patología Oncológica

La línea de investigación se centra en estudiar las alteraciones moleculares de los cánceres de endometrio, tiroides y la piel, en correlación con las características clínicas y patológicas.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/16/oncological-pathology> [ <http://www.irbllleida.org/en/research/16/oncological-pathology> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Xavier Matias-Guiu
- Dra. Rosa Maria Martí Laborda
- Dr. Xavier Dolcet Roca
- Dr. Felip Vilardell Villegas
- Dra. Antonieta Salud Sàlvia

## Patología Digestiva y Oncohematológica

La línea de investigación se centra en el estudio de la carcinogénesis colorrectal y los procesos oncohematológicos, en particular los linfomas y otros procesos linfoproliferativos.

**Mas información:**



<http://www.irbllleida.org/en/research/21/clinical-and-experimental-research-in-digestive-and-hematological-patholc>

[  
<http://www.irbllleida.org/en/research/21/clinical-and-experimental-research-in-digestive-and-hematological-patholc>  
]

<http://www.irbllleida.org/en/research/23/endocrine-bariatric-and-metabolic-surgery> [

<http://www.irbllleida.org/en/research/23/endocrine-bariatric-and-metabolic-surgery> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Josep Reñé Espinet
- Dra. Carme Piñol Felis
- Dr. Xavier Gómez Arbones

## Enfermería y Salud

La investigación se centra en los siguientes ámbitos: 1) desarrollo de estrategias de aprendizaje intergeneracional mediante la interacción entre niños y adultos; 2) mejora de la educación ciudadana y de las prácticas de enfermería basadas en la evidencia para reducir caídas en personas mayores, y mejorar en el tratamiento de úlceras, de la incontinencia, del dolor, así como de los cuidados paliativos.

**Mas información:** <http://www.irbllleida.org/en/research/31/research-group-of-health-care-grecs> [

<http://www.irbllleida.org/en/research/31/research-group-of-health-care-grecs> ]

**Responsable:**

**Miembros:**

- Dr. Joan Blanco Blanco
- Dra. Teresa Botigué Satorra
- Dr. Miguel Ángel Escobar Bravo
- Dra. M. Luisa Guitard Sein-Echaluce
- Dr. José Fidel Molina Luque
- Dra. Carmen Nuin Orrio
- Dra. Anna Espart Herrero
- Dra. Erica Briones Vozmediano
- Dra. Esther Rubinat Arnaldo

## Análisis Económico y Salud

La investigación se centra en hacer modelos matemáticos para valorar los riesgos versus los beneficios en diversas estrategias de sondeo, detección precoz y tratamiento de enfermedades mamarias.



**M a s**

**i n f o r m a c i ó n :**

<http://www.irbleida.org/en/research/14/systems-biology-and-statistical-methods-for-biomedical-research> [

<http://www.irbleida.org/en/research/14/systems-biology-and-statistical-methods-for-biomedical-research> ]

**Responsible:** Dra. Montserrat Rué Monné