

VNIVERSITAT
E VALÈNCIA **Biotechmed**
Estructura de Recerca Interdisciplinar en Biotecnologia i Biomedicina

MEMORIA ANUAL 2013

Índice

1. SUMARIO	3
1.1. Creación	3
1.2. Líneas de actuación	3
1.3. Objetivos generales	3
1.4. Personal de Biotecmed	4
1.5. Organigrama científico	5
1.6. Órganos	6
2. SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	8
2.1. Desarrollo de los objetivos específicos	8
3. GESTIÓN Y APOYO A LA INVESTIGACIÓN	11
4. FINANCIACIÓN OBTENIDA (2009-2013)	13
4.1. Administración Central del Estado, Administración Autonómica, Universitat de València y otras entidades de ámbito nacional	13
4.2. Proyectos de investigación europeos o de instituciones internacionales	29
4.3. Contratos y Convenios de Investigación I+D+i	31
5. PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD (2009-2013)	34
6. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA (2009-2013)	35
7. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS (2013)	51
8. PONENCIAS INVITADAS (2013)	52
9. FORMACIÓN DE INVESTIGADORES (2009-2013)	53
ANEXO 1	63
ANEXO 2	70
ANEXO 3	71

1. SUMARIO

1.1. Creación



La trayectoria y el funcionamiento de los institutos universitarios de investigación de la Universitat de València mostró que la propuesta de creación de nuevos institutos podía verse beneficiada por una experiencia previa de grupos interdisciplinares que permitiera evaluar el proyecto de instituto teniendo en cuenta los resultados obtenidos durante un periodo previo de trabajo conjunto.

Así pues, en este marco normativo y en un entorno cada vez más complejo, exigente y competitivo que demanda una investigación más especializada e interdisciplinar y requiere estructuras adecuadas, correctamente dimensionadas y dotadas de flexibilidad, en 2006 se aprobó la normativa reguladora del procedimiento de creación de estructuras de investigación interdisciplinar (ERIs) de la Universitat de València.

El 27 de octubre de 2010 la Junta de Gobierno de la Universitat de València aprobó la creación de la estructura de investigación interdisciplinar en Biomedicina y Biomedicina (ERI BIOTECMED). Desde entonces, se han desarrollado actividades y acciones destinadas a cumplir las líneas de actuación acordadas con el Vicerrectorado de Investigación y Política Científica en los Contratos Programa establecidos hasta la fecha.

1.2. Líneas de actuación



- Compromiso con la mejora del rendimiento investigador.
- Fomento e incentivación de la investigación de carácter interdisciplinar y de calidad, con la finalidad de maximizar las oportunidades y evitar la dispersión de recursos.
- Seguimiento y evaluación de la actividad investigadora.

1.3. Objetivos generales



- Potenciar e impulsar la investigación en biología molecular básica y aplicada en la Universitat de València, promoviendo la interacción entre grupos afines de excelencia.
- Impulsar actividades de transferencia tecnológica articulando interacciones con empresas, en especial las del Parque Científico y el Vivero de Empresas de la Universitat de València, en las temáticas de Biotecnología y Biomedicina.

1.4. Personal de Biotecmed



32 Investigadores “Sénior”, con vinculación docente en cinco departamentos (Genética, Biología Vegetal, Bioquímica y Biología Molecular, Microbiología y Ecología, Biología Celular y Parasitología).

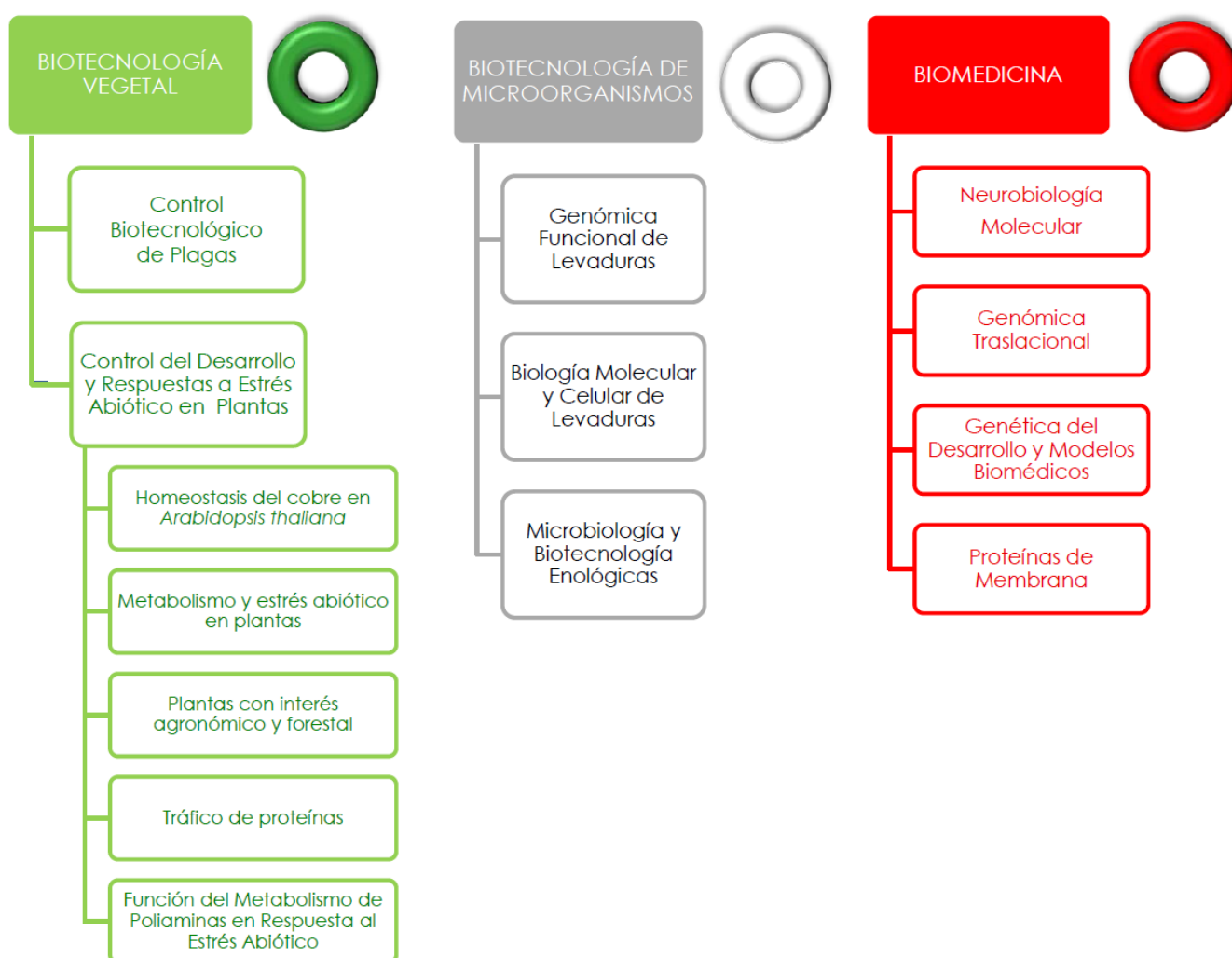


50 Investigadores (pre- y post-doctorales) y personal de apoyo (técnico y de gestión).

1.5. Organigrama Científico



Durante el periodo que comprende la actual memoria, esta ERI estaba organizada según el organigrama de el que se muestra a continuación, en el que se desglosan las líneas de investigación pertenecientes a las tres Unidades Temáticas que configuran BIOTECMED (Biotecnología Vegetal, Biotecnología de Microorganismos y Biomedicina).



1.6. Órganos



Dirección

- Juan Ferré Manzanero

Catedrático de Universidad, Dpto. Genética

Junta Permanente

- Juan Ferré Manzanero

Catedrático de Universidad, Dpto. Genética

- Fernando Aniento Company

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- José E. Pérez Ortín

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Isabel Fariñas Gómez

Catedrática de Universidad, Dpto. Biología Celular y Parasitología

Consejo

-Biotecnología Vegetal-

- Juan Ferré Manzanero

Catedrático de Universidad, Dpto. Genética

- Baltasar Escriche Soler

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Genética

- Salvador Herrero Sendra

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Genética

- Lola Peñarrubia Blasco

Catedrática de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Fernando Aniento Company

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- María Jesús Marcote Zaragoza

Profesora Titular de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Isabel Arrillaga Mateos

Profesora Titular de Universidad, Dpto. Biología Vegetal

- Juan Segura García del Río

Catedrático de Universidad, Dpto. Biología Vegetal

- Roc Ros Palau

Catedrático de Universidad, Dpto. Biología Vegetal

- Pedro Carrasco Sorlí

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Secundino Del Valle Tascón

Profesor Titular de Universidad, Biología Vegetal

- Francisco Marco Picó

Ayudante Doctor Dpto. Biología Vegetal

-Biotecnología de Microorganismos-

- José E. Pérez Ortín

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Paula Alepuz Martínez

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- José García Martínez

Profesor Ayudante Doctor, Dpto. Genética

- Vicente Tordera Donderis

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Francisco Estruch Ros

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Juan Carlos Igual García

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- M. Carmen Bañó Aracil

Profesora Titular de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Marcel·lí del Olmo Muñoz

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Isabel Pardo Cubillos

Catedrática de Universidad, Dpto. Microbiología y Ecología

- Sergi Ferrer Soler

Catedrático de Universidad, Dpto. Microbiología y Ecología

-Biomedicina-

- Isabel Fariñas Gómez

Catedrática de Universidad, Dpto. Biología Celular y Parasitología

- Francisco Pérez Sánchez

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Biología Celular y Parasitología

- Martina Kirstein

Profesora Titular de Universidad, Dpto. Biología Celular y Parasitología

- Sacramento Rodríguez Ferrón

Investigadora contratada Programa "Ramón y Cajal", Dpto. Biología Celular y Parasitología

- Nuria Paricio Ortiz

Profesora Titular de Universidad, Dpto. Genética

- Rubén D. Artero Allepuz

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Genética

- Manuel Pérez Alonso

Profesor Titular de Universidad, Dpto. Genética

- Ismael Mingarro Muñoz

Catedrático de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Concepción Abad Mazario

Catedrática de Universidad, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

- Manuel Sánchez del Pino

Ayudante Doctor, Dpto. Bioquímica y Biología Molecular

Gestión y Apoyo a la Investigación

- C. Sara Hernández Rodríguez

Técnico de Gestión y Apoyo a la Investigación

2. SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS: ACTIVIDADES

Durante el tiempo que comprende la memoria, se han realizado distintas actividades para llevar a cabo los objetivos generales descritos en el Contrato Programa de esta ERI.

2.1. Desarrollo de los objetivos específicos

2.1.1. Obtención de los objetivos de **investigación** descritos en las líneas de actuación de los distintos grupos de la ERI.

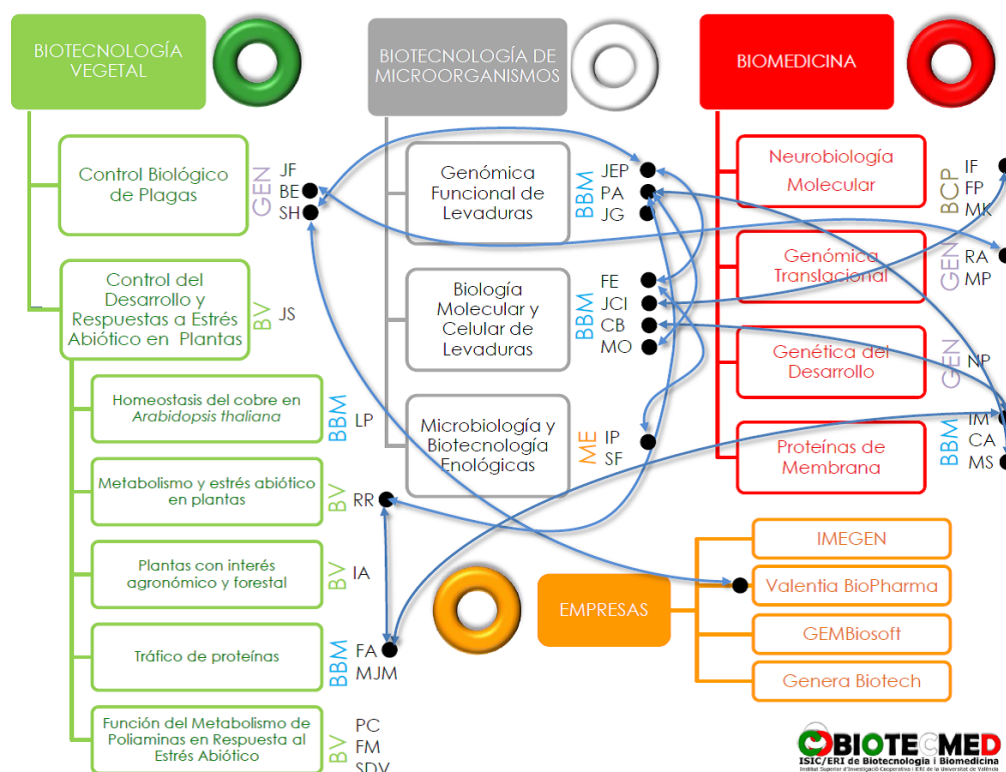
Ejecución:

- A lo largo de esta memoria se muestra la **productividad científica** y **oferta tecnológica** de BIOTECMED (*ver capítulos siguientes y Anexo 1*).

2.1.2. Intensificación de la **interacción** entre los grupos de investigación de BIOTECMED.

Ejecución:

- El favorecimiento de la interacción y de la comunicación entre grupos de la ERI se ha ido programando mediante sucesivas reuniones de los **órganos de participación y decisión** de este instituto: la Junta Permanente y el Consejo de la ERI. A lo largo del año 2013 se han llevado a cabo 6 reuniones de su Junta Permanente y 5 Consejos.
- La ERI Biotecmed y cuatro empresas de base tecnológica relacionadas con ésta (a través de transferencia de conocimientos y resultados) realizaron de forma conjunta una solicitud a la Generalitat Valenciana en la convocatoria competitiva “Ayudas a Grupos de Investigación para la Constitución y Acreditación de las redes de excelencia ISIC (**Institutos Superiores de Investigación Cooperativa**)”. Esta ayuda fue concedida para el ejercicio 2013-2014 con un importe total de 60.000 euros, prorrogable hasta cuatro años de duración (*ver Anexo 2*).
- “I Convocatoria de ayudas para la realización de **Proyectos Colaborativos** entre grupos de investigación y empresas pertenecientes al ISIC/ERI BIOTECMED”. Esta convocatoria se estableció para fomentar el establecimiento de nuevas interacciones en materia de investigación entre distintos grupos mediante la concesión de ayudas para la adquisición de material fungible asociado al proyecto colaborativo. Como resultado de esta convocatoria, doce proyectos de colaboración intergrupales fueron aprobados para su ejecución (*ver listado a continuación*). En el siguiente organigrama puede observarse el grado de participación e interacción entre las distintas líneas de investigación.



Relación de Proyectos Colaborativos aprobados:

GRUPO 1	GRUPO 2	REFERENCIA	TÍTULO
Francisco Estruch FE	José E. Pérez JEP	BTM2013-PC1	Estudio del efecto transcripcional a escala genómica de mutantes en el factor NC2 de levadura
Ismael Mingarro IM	Carmen Bañó CB	BTM2013-PC2	Caracterización del segmento transmembrana de Rot1, una proteína esencial de <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Paula Alepuz PA	Manuel Sánchez del Pino MSP	BTM2013-PC3	Identificación de las proteínas de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> cuya síntesis esté afectada por la ausencia del factor eIF5A
José E. Pérez JEP	Salvador Herrero SE	BTM2013-PC4	Homeostasis transcripcional en la infección con baculovirus. Aplicaciones para la mejora de los sistemas de expresión en baculovirus
Paula Alepuz PA	Roc Ros RR	BTM2013-PC5	Sobreexpresión de los genes SATO y su implicación en la regulación de la expresión de genes de resistencia a estrés de levadura
Isabel Fariñas IF	Juan Carlos Igual JCI	BTM2013-PC6	Implicación de PKCδ en la activación del checkpoint por daño en el DNA en células madre neurales
Fernando Aniento FA	Ismael Mingarro IM	BTM2013-PC7	N-glicosilación de proteínas de la familia p24 en <i>Arabidopsis</i> : posibles implicaciones funcionales
Roc Ros RR	Fernando Aniento FA	BTM2013-PC8	Identificación de posibles dianas reguladas por la GAPDH citosólica de <i>Arabidopsis</i>
Salvador Herrero SH	Valentia Biopharma VB	BTM2013-PC9	Desarrollo de modelos en <i>Drosophila melanogaster</i> para de RNA. el rastreo de moléculas bloqueantes de la replicación de virus
Paula Alepuz PA	Marcel·lí del Olmo MO	BTM2013-PC10	Anàlisi dels elements de la MAPK Hog1p i del factor transcripcional Hot1p implicats en la interacció entre aquestes proteïnes en la resposta a estrès osmòtic en <i>llevat</i>
Rubén Artero RA	Baltasar Escriche BE	BTM2013-PC11	Prueba de concepto del uso de PPRHs en control de plagas
Francisco Estruch FE	Sergi Ferrer/Isabel Pardo SF/IP	BTM2013-PC12	Aplicabilidad de RT-PCR con células enteras con levaduras y bacterias Gram positivas y Gram negativas

2.1.3. Fomento de la utilización de **infraestructuras** de investigación dispersas entre los distintos grupos componentes.

Ejecución:

- Elaboración de un **mapa de ubicación** del equipamiento científico obtenido como ERI en convocatorias de adquisición de material científico-técnico.

2.1.4. Fomento de la transferencia de conocimientos y tecnología **entre** los distintos grupos.

Ejecución:

- “**I Jornada Científica** del ISIC/ERI de Biotecnología y Biomedicina” (*ver tríptico en Anexo 3*). Esta jornada se llevó a cabo en el Campus de Ciencias de la Universitat de Valencia el día 7 de junio de 2013. En ella participaron como ponentes los investigadores principales de los diferentes grupos y empresas componentes del ISIC/ERI BIOTECMED y contó con la asistencia de todo el personal investigador perteneciente a esta estructura. Los investigadores ponentes presentaron sus líneas de trabajo y principales metodologías llevadas a cabo en sus proyectos de investigación.
- **Seminarios científicos.** Se han llevado a cabo seminarios para la ERI por parte de conferenciantes invitados, como las impartidas por el Dr Vicent Pelechano, del Genome Biology Unit-EMBL (“Overlapping RNA heterogeneity reveals unexpected complexity in the yeast transcriptome” 30/5/2013) y por el Dr. Stephan Krueger, perteneciente al Botanical Institute, University of Cologne, Germany (“Implication of serine biosynthesis in plant development and metabolism” 29/10/2013). Por otra parte, el consejo de la ERI acordó la instauración de un ciclo de seminarios científicos internos de distinta índole: charlas breves, seminarios metodológicos y conferencias de investigadores invitados no pertenecientes a la ERI. Este ciclo de seminarios comienza en enero de 2014.

2.1.5. **Incorporación** de futuros graduados, en especial de los nuevos grados en **Biotecnología** y en **Bioquímica y Ciencias Biomédicas**, ofreciéndoles temas y puestos de investigación para los estudios de postgrado.

Ejecución:

- Práctica externa de la estudiante de cuarto curso del grado de *Bioquímica y Ciencias Biomédicas* (ByCB). Airana González en el *Laboratorio de Neurobiología Molecular*, periodo octubre 2013-enero 2014.
- Práctica externa de la estudiante de cuarto curso del grado de ByCB. Adela Lleches en el *Laboratorio de Neurobiología Molecular*, periodo octubre 2013-enero 2014.

- Práctica externa de la estudiante de cuarto curso del grado de ByCB. Gloria Pinilla en el *Laboratorio de Neurobiología Molecular*, periodo octubre 2013-enero 2014.
- Práctica externa de la estudiante de cuarto curso del grado de Biotecnología. Ana Aguilar en el *Laboratorio Enolab*, periodo Enero 2014-Junio 2014.

3. GESTIÓN Y APOYO A LA INVESTIGACIÓN

La ayuda obtenida de la Generalitat Valenciana como Insitituto Superior de Investigación Cooperativa (ISIC) permitió la contratación de personal técnico que llevase a cabo las tareas de gestión y apoyo a la investigación del ISIC/ERI BIOTECMED. La persona contratada para estas tareas de gestión se incorporó con fecha 2/09/2013 y comenzó a llevar a cabo tareas relativas al apoyo del desarrollo de la investigación, la gestión de la estructura con carácter interno y externo, la búsqueda activa de financiación y acciones de comunicación internas y externas que incrementen la visibilidad de BIOTECMED:

3.1. Apoyo a la investigación.

- Líneas de investigación. La persona contratada está llevando a cabo reuniones con los investigadores de los distintos grupos con el objetivo de conocer en detalle la investigación de las líneas de investigación, así como las necesidades e inquietudes de cada grupo. Esta interacción facilitará la actuación en materia de investigación que la gestora pueda proporcionar a los grupos participantes de BIOTECMED.
- Transferencia tecnológica y colaboraciones. La persona contratada ha realizado una búsqueda y consulta de posibles empresas o grupos de investigación interesados en la colaboración con uno de los grupos de la Unidad de Biología Vegetal de esta ERI, que disponía de resultados de investigación con potencial de aplicación biotecnológica. Como resultado de los contactos establecidos por la gestora, se ha iniciado una colaboración con un grupo de la Universidad Complutense de Madrid para desarrollar las posibles aplicaciones de esta investigación.
- Asistencia/participación en eventos científicos. A través de la invitación de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la Universitat de València, la persona contratada asistió al foro profesional de la innovación y tecnología agraria “Vegetal World Congress & Exhibition” (Valencia, 2-4 octubre de 2013).

3.2. Tareas de gestión.

- La persona contratada realiza tareas de gestión interna del instituto, como la preparación y asistencia a las Juntas Permanentes y Consejos, control del gasto/justificaciones de los distintos grupos (comunicaciones de 'overheads', control del gasto de los capítulos del proyecto, etc). Al mismo tiempo, lleva a cabo tareas de gestión externa con otros organismos, como el Servicio de Investigación de la Universitat de València y la Generalitat Valenciana. Por otra parte, participa activamente en la elaboración de informes de seguimiento y justificaciones.

3.3. Búsqueda de financiación.

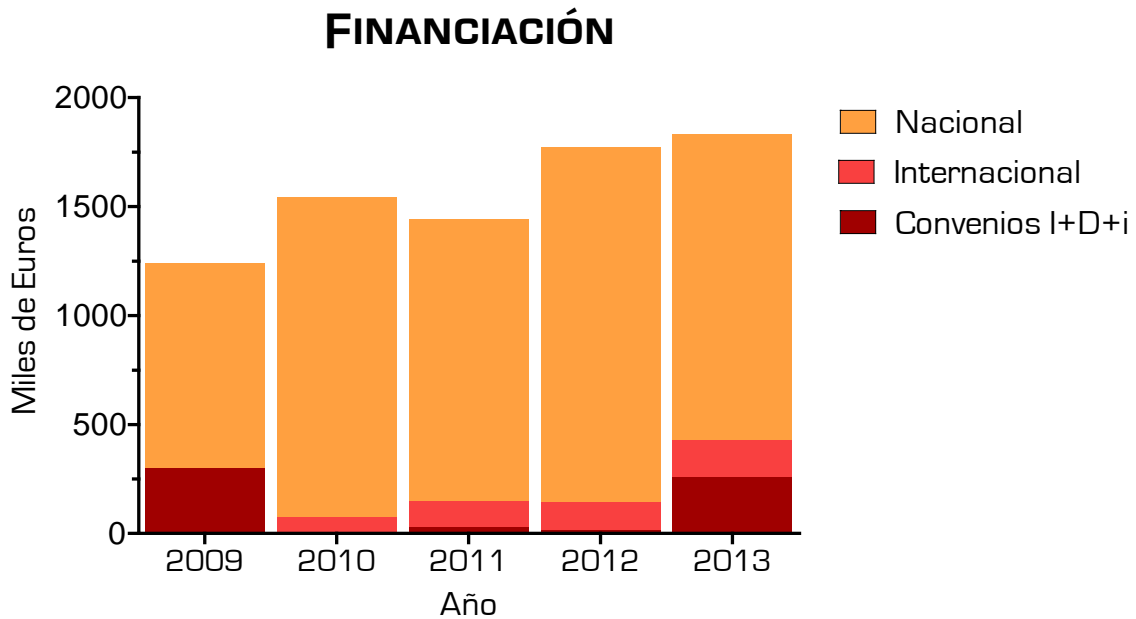
- La gestora realiza una constante búsqueda activa de fuentes de financiación para el desarrollo de actividades de investigación de los distintos grupos componentes de BIOTECMED. Con una frecuencia quincenal, elabora y envía por correo electrónico a todos los investigadores principales un boletín actualizado con las convocatorias de ayudas, becas y premios ofertadas por organismos locales, regionales, nacionales e internacionales. Además, elabora y distribuye unas miniguías de alto contenido visual en las que se desglosan y detallan las características y requisitos de las convocatorias con la finalidad de "digerir" la densa información procedente de algunas de las convocatorias de carácter internacional y facilitar la adecuación y tramitación de las solicitudes entre los grupos de investigación.

3.4. Comunicación (interna/externa).

- La persona contratada interactúa habitualmente con los investigadores principales de los grupos de investigación para intercambiar y difundir comunicados y anuncios de interés general. Comparte la administración de cuentas de correo y fomenta la visibilidad de BIOTECMED a través de la preparación de contenidos para la creación de una nueva página web y mediante la difusión de en redes sociales. Asimismo, es responsable de la elaboración de la imagen y materiales corporativos.

4. FINANCIACIÓN OBTENIDA (2009-2013)

La financiación obtenida por esta ERI en los últimos cinco años ha sido revisada y recalculada considerando el desglose de las cuantías recibidas en cada ejercicio anual (que anteriormente estaban agrupadas en el ejercicio de la adjudicación de los fondos), así como estimando la proporción de las cantidades atribuibles a la ERI en proyectos conjuntos con otros grupos de investigación.



4.1. Administración Central del Estado, Administración Autonómica, Universitat de València y otras entidades de ámbito nacional

2013

Título del proyecto: Bases bioquímicas y genéticas de la acción insecticida de las proteínas Vip de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Plan Nacional de I+D+i, Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental) (AGL2012-39946-C02-01).

Duración, desde: 1/01/13 **hasta:** 31/12/15

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 160.000 €

Título del proyecto: Instituto Superior de Investigación Cooperativa de Biotecnología y Biomedicina (ISIC BIOTECMED).

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas a grupos de investigación de excelencia para la constitución y acreditación de Institutos Superiores de Investigación Cooperativa (ISIC/2013/004).

Duración, desde: 1/01/13 **hasta:** 31/12/16

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 60.000 € (anualidad 2013)

Título del proyecto: Caracterización de los receptores de membrana responsables de la toxicidad de las proteínas Cry1F, Cry2A y Vip3A de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para actuaciones de I+D por grupos de investigación de excelencia dentro del programa Prometeo 2011 (PROMETEO/2011/044).

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 51.780 € (anualidad 2013)

Título del proyecto: Caracterización funcional de enzimas clave del metabolismo plastidial en *Arabidopsis* y maíz como estrategia para mejorar la calidad nutricional de las plantas.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (BFU2012-31519)

Duración, desde: 2013 **hasta:** 2015

Investigador/a Principal: Roc Ros

Cuantía Concedida: 163.800 €

Título del proyecto: Tráfico intracelular de proteínas en células vegetales

Entidad financiadora: Ministerio de Innovación y Competitividad. Plan Nacional de I + D. Programa de Biología Fundamental (Área Biología Molecular y Celular - BMC) (BFU2012-33883).

Duración, desde: 01/01/2013 **hasta:** 31/12/2015

Investigador/a Principal: Fernando Aniento

Cuantía Concedida: 114.600 €

Título del proyecto: Mejora de plantas con interés agronómico y forestal. Proyecto de investigación PROMETEO/2009/075.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013

Investigador responsable: Juan Segura García del Río

Cuantía Concedida: 30.550 € (anualidad 2013)

Título del proyecto: Genoma de *Trebouxia* sp. TR9 como modelo de alga verde simbiote: caracterización, potencial metabólico y estructural. Implicaciones de la coexistencia con otros simbiotes en talos liquénicos y plantas soporte

Entidad financiadora: GEVA - Generalitat Valenciana. Consellería de Educación, Dirección General de Política Científica PROMETEOII/2013/021

Duración, desde: 01/01/13 **hasta:** 31/12/13

Investigador/a Principal: Pedro Carrasco Sorlí y Francisco Marco Picó.

Coordinador/a: Eva Barreno Rodríguez

Cuantía Concedida: 100.000 €, anualidad 2013 (aprox. 28.500 € para la ERI)

Título del proyecto: Estudio global de las estrategias transcripcionales y post-transcripcionales de regulación de la expresión génica en respuesta al estrés osmótico en *Saccharomyces cerevisiae*: un modelo de sistema eucariótico.

Entidad Financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2011/088).

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 53.570 € (anualidad 2013)

Título del proyecto: Programa Gerónimo Forteza para la contratación de personal de apoyo para grupos de calidad contrastada

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana. Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació (FPA/2013/A/068).

Duración, desde: 2013 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título del proyecto: Regulación de la expresión génica a través de las modificaciones de las histonas y la estabilidad y traducción de los mRNAs en estrés y envejecimiento cronológico en la levadura *Saccharomyces cerevisiae*.

Entidad Financiadora: Universitat de València (UV-INV-AE13-139034)

Duración, desde: 1/9/2013 **hasta:** 30/9/2014

Investigador/a Principal: Paula Alepuz Martínez

Cuantía Concedida: 10.000 €

Título del proyecto: Búsqueda de nuevas funciones de la ruta de la proteína quinasa C de levadura en el mantenimiento de la integridad genómica y en transcripción

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (GVACOMP2013-175)

Duración, desde: 1/1/2013 **hasta:** 31/12/2013

Investigador/a Principal: Juan Carlos Igual García

Cuantía Concedida: 11.700 €

Título del proyecto: Efectos del microambiente vascular en las células madre del cerebro adulto.

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para actuaciones de I+D por grupos de investigación de excelencia dentro del programa Prometeo 2008 fase II (PROMETEOII/2013/020).

Duración, desde: 01/01/13 **hasta:** 31/12/13

Investigador responsable: Isabel Fariñas

Cuantía Concedida: 100.000 €

Título del proyecto: STEM T

Entidad Financiadora: Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació, Generalitat Valenciana (ISIC 2012/010).

Duración desde: 01/01/13 **hasta:** 31/12/13

Investigador/a Principal: M. Ángela Nieto (UMH) e Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 35.550 €, anualidad 2013 (aprox. 17.775 € para la ERI)

Título del proyecto: RETIC de Terapia Celular.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Programa RETICS 2012, RD12). Programa de Investigación Cooperativa (RD12/0019/0008).

Duración, desde: 01/01/13 **hasta:** 31/12/13

Investigador responsable: Isabel Fariñas

Cuantía Concedida: 74.175 €

Título del proyecto: CIBER en Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED) (Renovación).
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (Programa RETICS 2012, RD12). Programa de Investigación Cooperativa. (CB06/05/0086).
Duración desde: 01/01/13 **hasta:** 31/12/13
Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.
Cuantía Concedida: 65.725 € (anualidad 2013)

Título del proyecto: Degeneración sináptica y desregulación de la neurogénesis del adulto en modelos murinos de neurodegeneración
Agencia financiadora: CIBERNED (proyecto intramural PI2013/04)
Duración desde: 01/09/13 **hasta:** 01/09/15
Investigador responsable: Isabel Fariñas
Coordinador/a: Rafael Fernández Chacón (Universidad de Sevilla)
Cuantía Concedida: 210.000 € (70.000 € para la ERI)

Título del proyecto: Aproximaciones genéticas para el estudio de patologías humanas y del desarrollo en *Drosophila*.
Entidad Financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2010/081).
Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013
Investigador/a Principal: Nuria Paricio Ortiz.
Cuantía Concedida: 46.030 € (anualidad 2013)

Título del proyecto: Regulación genética del cierre dorsal embrionario y la cicatrización de heridas en *Drosophila*
Entidad financiadora: Universitat de València, Acciones especiales (UV-INV-AE13-141341)
Duración, desde: 01/09/2013 **hasta:** 30/09/2014
Investigador/a Principal: Nuria Paricio Ortiz
Cuantía Concedida: 10.000 €

Título del proyecto: Utilización de microRNAs como dianas terapéuticas y biomarcadores de progresión en Distrofia Miotónica
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (SAF2012-36854)
Duración, desde: 1/1/2013 **hasta:** 31/12/2015
Investigador/a Principal: Ruben Artero
Cuantía Concedida: 150.000 €

Título del proyecto: Membrane Protein Biology
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (BFU2012-39482/BMC)
Duración, desde: 01/01/2013 **hasta:** 31/12/2015
Investigador/a Principal: Ismael Mingarro
Cuantía Concedida: 163.800 €

Título del proyecto: Identificación de nuevas dianas terapéuticas en angiogénesis y apoptosis basadas en interacciones proteína-proteína
Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (PROMETEO/2010/005)
Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013
Investigador/a Principal: Ismael Mingarro y Manuel M. Sánchez del Pino.
Coordinador/a: Enrique Pérez-Payá
Cuantía Concedida: 46.540 €, anualidad 2013 (aprox. 15.000 € para la ERI)

2012

Título del proyecto: Modo de acción de proteínas insecticidas secretables de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para grupos de calidad contrastada, del programa Gerónimo Forteza. (FPA/2012/039).

Duración, desde: 1/7/12 **hasta:** 31/12/12

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título del proyecto: Caracterización de los receptores de membrana responsables de la toxicidad de las proteínas Cry1F, Cry2A y Vip3A de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para actuaciones de I+D por grupos de investigación de excelencia dentro del programa Prometeo 2011 (PROMETEO/2011/044).

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 69.300 € (anualidad 2012)

Título del proyecto: Efecto de nuevos virus de RNA y de Genes del huésped en la actividad del nucleopoliedrovirus de *Spodoptera exigua*. Tipo de contrato/Programa:

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Dirección General de programas y transferencia del conocimiento (AGL2011-30352-C02-02)

Duración, desde: 01/01/2012 **hasta:** 31/12/2014

Investigador/a Principal: Salvador Herrero Sendra

Cuantía Concedida: 145.200 €

Título del proyecto: Regulación espacio-temporal de la homeostasis del cobre en *Arabidopsis thaliana*.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan I+D Proyecto BIO2011-24848/

Duración, desde: 01/01/2012 **hasta:** 31/12/2014

Investigador/a Principal: Dra. Lola Peñarrubia Blasco

Cuantía Concedida: 205.700 €

Título del proyecto: Tráfico intracelular de proteínas en células vegetales.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana, Ayudas para grupos de calidad contrastada del programa Gerónimo Forteza (FPA/2012/035)

Duración, desde: 01/07/2012 **hasta:** 31/12/2012

Investigador responsable: Fernando Aniento

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título del proyecto: Mejora de plantas con interés agronómico y forestal.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (PROMETEO/2009/075)

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013

Investigador responsable: Juan Segura García del Río

Cuantía Concedida: 49.800 € (anualidad 2012)

Título del proyecto: Estudio global de las estrategias transcripcionales y post-transcripcionales de regulación de la expresión génica en respuesta al estrés osmótico en *Saccharomyces cerevisiae*: un modelo de sistema eucariótico.

Entidad Financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2011/088).

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 72800 € (anualidad 2012)

Título del proyecto: Ayuda complementaria al proyecto BFU2010-21975-C03-01/BMC

Entidad Financiadora: Generalitat Valenciana (ACOMP/2012/001)

Duración, desde: 1/1/2012 **hasta:** 31/12/2012

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 12.000 €

Título del proyecto: Mecanismos moleculares implicados en el control del inicio y la elongación transcripcional en la levadura *S. cerevisiae*.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (BFU2011-23501/BMC).

Duración, desde: 1/1/20012 **hasta:** 31/12/2014.

Investigador/a Principal: Francisco Estruch Ros

Cuantía Concedida: 127.050 €.

Título del proyecto: Búsqueda de nuevas funciones de la ruta de la proteína quinasa C de levadura en el mantenimiento de la integridad genómica y en transcripción

Entidad financiadora: Ajudes a grups de la Generalitat Valenciana, Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat Valenciana (ACOMP/2012/219)

Duración, desde: 2012 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Juan Carlos Igual García

Cuantía Concedida: 12.000 €

Título del proyecto: Nuevas aplicaciones de la citometría de flujo en microbiología enológica

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración desde: 01/01/12 **hasta:** 31/12/14

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer Soler.

Cuantía Concedida: 80.000 €

Título del proyecto: Dinámica celular y auto-renovación en poblaciones de células madre del cerebro adulto.

Entidad Financiadora: MICINN, Programa Nacional de Biomedicina (SAF2011-23331).

Duración desde: 01/01/012 **hasta:** 31/12/14

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 480.000 €

Título del proyecto: STEM.T.

Entidad Financiadora: Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació, Generalitat Valenciana (ISIC 2012/010).

Duración desde: 01/01/12 **hasta:** 31/12/13

Investigador/a Principal: M. Ángela Nieto (UMH) e Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 45.000 €, anualidad 2012 (aprox. 22.500 € para la ERI)

Título del proyecto: PEDF: un factor de nicho con potencial en medicina regenerativa.

Entidad Financiadora: Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana. Programa Prometeo de Proyectos de Excelencia (PROMETEO2008/117).

Duración desde: 2008 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 87.500 € (anualidad 2012)

Título del proyecto: Aproximaciones genéticas para el estudio de patologías humanas y del desarrollo en *Drosophila*.

Entidad Financiadora: Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2010/081).

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Nuria Paricio Ortiz.

Cuantía Concedida: 68.800 € (anualidad 2012)

Título del proyecto: Descubrimiento de inhibidores de interacciones proteína-proteína en *Drosophila*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación-Subprograma Explora (BIO2011-15081-E)

Duración, desde: 2012 **hasta:** 2014

Investigador/a Principal: Rubén Artero

Cuantía Concedida: 63.000 €

Título del proyecto: Programa Gerónimo Forteza para la contratación de personal de apoyo para grupos de calidad contrastada

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana. Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació (FPA/2012/043).

Duración, desde: 2012 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Rubén Artero

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título del proyecto: Identificación de RNAs de suero sanguíneo como biomarcadores de progresión de distrofia miotónica

Entidad financiadora: Fundación Gent per Gent. Conselleria de Sanidad (Generalitat Valenciana)

Duración, desde: 2012 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Rubén Artero

Cuantía Concedida: 39.000 €

Título del proyecto: Expresión, plegamiento y dinámica de Proteínas de Membrana

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (ACOMP/2012/226)

Duración, desde: 01/01/12 **hasta:** 31/12/12

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro

Cuantía Concedida: 11.000 €

Título del proyecto: Identificación de nuevas dianas terapéuticas en angiogénesis y apoptosis basadas en interacciones proteína-proteína

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (PROMETEO/2010/005)

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro y Manuel M. Sánchez del Pino.

Coordinador/a: Enrique Pérez-Payá

Cuantía Concedida: 69000 €, anualidad 2012 (aprox. 23.000 € para la ERI)

Título del proyecto: Plataforma en red de proteómica Carlos III (Proteored ISCIII)

Entidad financiadora: Inst. Salud Carlos III

Duración, desde: 01/01/12 **hasta:** 31/12/12

Investigador/a Principal: Manuel M. Sánchez del Pino

Cuantía Concedida: 34.380 €

2011

Título del proyecto: Caracterización de los receptores de membrana responsables de la toxicidad de las proteínas Cry1F, Cry2A y Vip3A de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para actuaciones de I+D por grupos de investigación de excelencia dentro del programa Prometeo 2011 (PROMETEO/2011/044).

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 44.600 € (anualidad 2011)

Título del proyecto: Modo de acción de proteínas insecticidas secretables de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para Grupos de Investigación de Calidad Contrastada: Ayudas Complementarias para Proyectos de I+D (ACOMP/2011/094).

Duración, desde: 1/1/11 **hasta:** 31/12/11

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 12.000 €

Título del proyecto: Genes de respuesta al baculovirus de *Spodoptera exigua*, aplicaciones para la mejora de sus propiedades insecticidas.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Dirección General de programas y transferencia del conocimiento (AGL2010-16809).

Duración, desde: 1/1/2011 **hasta:** 31/12/2011

Investigador responsable: Salvador Herrero Sendra

Cuantía Concedida: 15.000 €

Título del proyecto: Regulación de la expresión génica por deficiencia de cobre y de hierro.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana. Ayudas Complementarias. Gerónimo Forteza (ACOMP/2011/268)

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2011

Investigador/a Principal: Dra. Lola Peñarrubia Blasco

Cuantía Concedida: 18.000 €

Título del proyecto: Mejora de plantas con interés agronómico y forestal. Proyecto de investigación PROMETEO/2009/075.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013

Investigador responsable: Juan Segura García del Río

Cuantía Concedida: 49.500 € (anualidad 2011)

Título del proyecto: Nuevas estrategias para mejorar la eficacia del sistema de embriogénesis somática en pino marítimo (*Pinus pinaster* Aiton) y encina (*Quercus ilex* L.)

Entidad financiadora: MICINN (AGL2010-22292-C03-03)

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Isabel Arrillaga

Cuantía Concedida: 72.300 €

Título del proyecto: Estudio del genoma de *Pinus pinaster*: bases para implementar la productividad y adaptación de especies forestales

Entidad financiadora: MICINN (BI02010-12302-E)

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Isabel Arrillaga

Coordinador/a: Teresa Cervera (INIA)

Cuantía Concedida: 3.000 €

Título del proyecto: Implicación de la Gliceraldehido-3-Fosfato-Deshidrogenasa plastidial en la regulación de los flujos metabólicos y el desarrollo de las plantas. Interacción con la ruta fosforilativa de biosíntesis de serina.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (GVACOMP/2011/244)

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2011

Investigador responsable: Roc Ros Palau

Cuantía Concedida: 8.000 €

Título del proyecto: Mecanismos de coordinación entre la transcripción y la estabilidad de mRNAs en levadura.

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, DGI (BFU2010-21975-C03-01/BMC).

Duración desde: 1/1/2011 **hasta:** 31/12/2013.

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín (coordinador del proyecto)

Cuantía Concedida: 229.900 €

Título del proyecto: Estudio global de las estrategias transcripcionales y post-transcripcionales de regulación de la expresión génica en respuesta al estrés osmótico en *Saccharomyces cerevisiae*: un modelo de sistema eucariótico.

Entidad Financinuradora: Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2011/088).

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 48.100 € (anualidad 2011)

Título del proyecto: Patógenos fúngicos humanos bajo estrés oxidativo: mecanismos adaptativos frente a hipoxia y ROS

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, DGI (PIM2010EPA-00658).

Duración desde: 1-3-2011 **hasta:** 28-2-2014.

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Coordinador/a: Enrique Herrero Perpiñán (coordinador del proyecto)

Cuantía Concedida: 330.000 € (aprox. 82.500 € para la ERI)

Título del proyecto: 9ª Red Valenciana de Genómica y Proteómica

Entidad Financiadora: Generalitat Valenciana (AORG/2011/211)

Concesión: 2011

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 4.000 €.

Título: Mecanismos moleculares implicados en la regulación de la estabilidad y la traducción de mRNAs en respuesta a señales ambientales

Entidad financiadora: GVACOMP2011-105 Conselleria d'Educació, Generalitat Valenciana

Duración, desde: 1/1/2011 **hasta:** 31/12/2011

Investigador responsable: Paula Alepuz Martínez

Cuantía Concedida: 12.000 €

Título del proyecto: Interacciones entre factores de transcripción y de procesamiento de mRNAs durante la biogénesis de las mRNPs en levadura.

Entidad financiadora: Ayudas a grupos de la Generalitat Valenciana, Consellería d'Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat Valenciana (ACOMP/2011/233)

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2011

Investigador/a Principal: Francisco Estruch Ros

Cuantía Concedida: 10.000 €

Título del proyecto: Búsqueda de nuevas funciones de la ruta de la proteína quinasa C de levadura en el mantenimiento de la integridad genómica y en transcripción

Entidad financiadora: Proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D+I MEC - Ministerio de Educación y Ciencia (BFU2010-20927)

Duración desde: 01/01/2011 **hasta:** 31/12/2013

Investigador/a Principal: Juan Carlos Igual Garcia

Cuantía Concedida: 157.300 €

Título del proyecto: Integración de señales en la regulación de la auto-renovación de células madre en nichos neurogénicos.

Entidad Financiadora: Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana. Ayudas Complementarias para Proyectos de I+D+I (ACOMP/2011/100).

Duración desde: 01/01/2011 **hasta:** 31/12/2011

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas

Cuantía Concedida: 19.000 €

Título del proyecto: El factor de transcripción Nrf2 como nueva diana terapéutica para la enfermedad de Parkinson

Agencia financiadora: CIBERNED (proyecto intramural PI2011/01)

Duración desde: 01/09/11 **hasta:** 01/09/13

Investigador responsable: Isabel Fariñas.

Coordinador del proyecto: Antonio Cuadrado Pastor (UAM)

Cuantía Concedida: 390.000 € (80.000 para la UV)

Título del proyecto: PEDF: un factor de nicho con potencial en medicina regenerativa.

Entidad Financiadora: Consellería de Educación de la Generalitat Valenciana. Programa Prometeo de Proyectos de Excelencia (PROMETEO2008/117).

Duración desde: 2008 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 175.000 € (anualidad 2011)

Título del proyecto: Aproximaciones genéticas para el estudio de patologías humanas y del desarrollo en *Drosophila*.

Entidad Financiadora: Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2010/081).

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Nuria Paricio Ortiz.

Cuantía Concedida: 60.500 € (anualidad 2011)

Título del proyecto: Development of novel treatments for myotonic dystrophy: in vivo drug discovery

Entidad Financiadora: Fundació La Marató de TV3

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2014

Investigador/a Principal: Ruben Darío Artero Allepuz

Cuantía Concedida: 143.310 €

Título del proyecto/contrato: Ayuda complementaria para proyectos de I+D a grupos de calidad contrastada 'Regulación de muscleblind: módulos reguladores de la transcripción en cis y señales potenciales de localización nuclear'

Entidad Financiadora: Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana

Duración, desde: 2011 **hasta:** 2011

Investigador/a Principal: Ruben Darío Artero Allepuz

Cuantía Concedida: 7.000 €

Título del proyecto: Expresión, plegamiento y dinámica de Proteínas de Membrana

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (ACOMP/2011/025)

Duración, desde: 01/01/11 **hasta:** 31/12/11

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro

Cuantía Concedida: 18.000 €

Título del proyecto: Identificación de nuevas dianas terapéuticas en angiogénesis y apoptosis basadas en interacciones proteína-proteína

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (PROMETEO/2010/005)

Duración, desde: 01/01/13 **hasta:** 31/12/13

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro y Manuel M. Sánchez del Pino.

Coordinador/a: Enrique Pérez-Payá

Cuantía Concedida: 69000 €, anualidad 2011 (aprox. 23.000 € para la ERI)

2010

Título del proyecto: Modo de acción de proteínas insecticidas secretables de *Bacillus thuringiensis*.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de I+D+I, Programa Nacional de Investigación Fundamental) (AGL2009-13340-C02-01).

Duración, desde: 1/01/10 **hasta:** 31/12/12

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 268.620 €

Título del proyecto: Manejo de la resistencia a proteínas insecticidas de *Bacillus thuringiensis*

Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para grupos de calidad contrastada, del programa Gerónimo Forteza. (FPA/2010/011).

Duración, desde: 1/7/10 **hasta:** 31/12/10

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título del proyecto: Ayudas complementarias-Genes de respuesta al baculovirus de *Spodoptera exigua*, aplicaciones para la mejora de sus propiedades insecticidas.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (ACOMP/2010/137)

Duración, desde: 1/1/10 **hasta:** 31/12/10

Investigador responsable: Salvador Herrero Sendra

Cuantía Concedida: 14.000 €

Título del proyecto: Mejora de plantas con interés agronómico y forestal. Proyecto de investigación PROMETEO/2009/075.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013

Investigador responsable: Juan Segura García del Río

Cuantía Concedida: 58.000 € (anualidad 2010)

Título del proyecto: Implicación de la Gliceraldehido-3-Fosfato-deshidrogenasa plastidial en la regulación de los flujos metabólicos y el desarrollo de las plantas. Interacción con la ruta fosforilativa de biosíntesis de serina. Proyecto de investigación BFU2009-07020/BFI.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2012

Investigador responsable: Roc Ros Palau

Cuantía Concedida: 90.750 €

Título del proyecto: Genomic tools in maritime PINE for enhanced biomass production and SUSTAINable forest management (SUSTAINPINE)

Entidad financiadora: MICINN ("PLANT-KBBE" PLE2009-0016)

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Isabel Arrillaga

Coordinador/a: Francisco Cánovas (UMA)

Cuantía Concedida: 99.000 €

Título del proyecto: Tráfico intracelular de proteínas en células vegetales.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional de I + D. Programa de Biología Fundamental (Area Biología Molecular y Celular - BMC) (BFU2009-07039).

Duración, desde: 01/01/2010 **hasta:** 31/12/2012

Investigador responsable: Fernando Aniento

Cuantía Concedida: 120.000 €

Título del proyecto: Programa Gerónimo Forteza para la contratación de personal de apoyo para grupos de calidad contrastada

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana. Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació (FPA/2010/056).

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2010

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título: Mecanismos moleculares implicados en la regulación de la estabilidad y la traducción de mRNAs en respuesta a señales ambientales

Entidad financiadora: ACOMP/2010/172 Conselleria d'Educació, Generalitat Valenciana

Duración, desde: 1/1/2010 **hasta:** 31/12/2010

Investigador responsable: Paula Alepuz Martínez

Cuantía Concedida: 15.000 €

Título del proyecto: Morfogénesis y control espacial de reguladores del ciclo celular

Entidad financiadora: Ayudas a grupos de la Generalitat Valenciana, Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat Valenciana (ACOMP/2010/134)

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2010

Investigador/a Principal: Juan Carlos Igual García

Cuantía Concedida: 9.500 €

Título: Caracterización de la biodiversidad existente en los aislados de *Oenococcus oeni* de la colección ENOLAB: bases para la búsqueda racional de cepas eficaces y seguras para su utilización en vinificación.

Entidad financiadora: INIA - Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

Duración, desde: 1/1/2010 **hasta:** 31/12/2013

Investigador responsable: Isabel Pardo Cubillos

Cuantía Concedida: 66.740 €

Título del proyecto: PEDF: un factor de nicho con potencial en medicina regenerativa.

Entidad Financiadora: Consellería de Educación de la Generalitat Valenciana. Programa Prometeo de Proyectos de Excelencia (PROMETEO2008/117).

Duración desde: 2008 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 150.000 € (anualidad 2010)

Título: Funcion de FoxA2 en neuronas dopaminérgicas derivadas de células pluripotentes murinas y de enfermos de Parkinson

Entidad financiadora: ISCIII-MICINN (PS09/00248)

Duración, desde: 1/1/2010 **hasta:** 31/12/2012

Investigador responsable: José Manuel Torres

Cuantía Concedida: 185.000 €

Título del proyecto: Aproximaciones genéticas para el estudio de patologías humanas y del desarrollo en *Drosophila*.

Entidad Financiadora: Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana (PROMETEO 2010/081).

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Nuria Paricio Ortiz.

Cuantía Concedida: 49.700 € (anualidad 2010)

Título del proyecto: Análisis genético y celular del proceso de rotación de ommatidios durante la generación de la polaridad celular plana en el ojo de *Drosophila*

Entidad financiadora: Consellería d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas para grupos de calidad contrastada, del programa Gerónimo Forteza. (Ref. FPA/2010/020).

Duración desde: 1/7/10 **hasta:** 31/12/10

Investigador responsable: Nuria Paricio Ortiz.

Cuantía Concedida: 9.300 €

Título del proyecto: Análisis genético y celular del proceso de rotación de ommatidios durante la generación de la polaridad celular plana en el ojo de *Drosophila*.

Entidad Financiadora: Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana. Ayudas Complementarias para Proyectos de I+D+I (ACOMP/2010/242).

Duración desde: 01/01/10 **hasta:** 31/12/10

Investigador/a Principal: Nuria Paricio Ortiz.

Cuantía Concedida: 4.000 €.

Título del proyecto/contrato: Regulación de muscleblind: módulos reguladores de la transcripción en cis y señales potenciales de localización nuclear

Entidad Financiadora: MCNN Ministerio de Ciencia e Innovación (BFU2009-10940)

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Ruben Darío Artero Allepuz

Cuantía Concedida: 133.100 €

Título del proyecto/contrato: Nuevas dianas terapéuticas para la distrofia miotónica: análisis de microRNAs en dos modelos animales de la enfermedad

Entidad Financiadora: Fundación Ramón Areces

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Ruben Darío Artero Allepuz

Cuantía Concedida: 64.764 €

Título del proyecto/contrato: Ayuda complementaria para proyectos de I+D a grupos de calidad contrastada 'Regulación de muscleblind: módulos reguladores de la transcripción en cis y señales potenciales de localización nuclear'

Entidad Financiadora: Conselleria d'Educació, Generalitat Valenciana

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2010

Investigador/a Principal: Ruben Darío Artero Allepuz

Cuantía Concedida: 9.500 €

Título del proyecto: Expresión, plegamiento y dinámica de Proteínas de Membrana

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (ACOMP/10/247)

Duración, desde: 01/01/10 **hasta:** 31/12/10

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro

Cuantía Concedida: 8.000 €

Título del proyecto: Membrane protein expression, folding and dynamics

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (BFU2009-08401/BMC)

Duración, desde: 01/01/2010 **hasta:** 31/12/2012

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro

Cuantía Concedida: 205.700 €

Título del proyecto: Identificación de nuevas dianas terapéuticas en angiogénesis y apoptosis basadas en interacciones proteína-proteína

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana (PROMETEO/2010/005)

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Ismael Mingarro y Manuel M. Sánchez del Pino.

Coordinador/a: Enrique Pérez-Payá

Cuantía Concedida: 69.000 €, anualidad 2010 (aprox. 23.000 € para la ERI)

2009

Título del proyecto: Toxinas secretables de *Bacillus thuringiensis* para el control de lepidópteros

Entidad financiadora: Programa de Cooperación Interuniversitaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en el marco del PCI-Mediterráneo 2008 (A/017413/08).

Duración, desde: 17/01/09 **hasta:** 16/01/11

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 21.050 €

Título del proyecto: Proteínas insecticidas de *Bacillus thuringiensis* de segunda generación.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Programa Hispano-Brasileño de Cooperación Interuniversitaria (PHB2008-0113-PC).

Duración, desde: 1/3/09 **hasta:** 30/4/13

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 23.300 €

Título del proyecto: Manejo de la resistencia a proteínas insecticidas de *Bacillus thuringiensis*.
Entidad financiadora: Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, programa de Ayudas complementarias de I+D+i a grupos de calidad contrastada para completar el desarrollo de proyectos de I+D vigentes (ref. ACOMP/2009/313).
Duración, desde: 1/1/09 **hasta:** 31/12/09
Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero
Cuantía Concedida: 9.900 €

Título del proyecto: Genes de respuesta al baculovirus de *Spodoptera exigua*, aplicaciones para la mejora de sus propiedades insecticidas
Entidad financiadora: Ministerio Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+I
Duración, desde: 1/1/09 **hasta:** 31/12/10
Investigador responsable: Salvador Herrero Sendra
Cuantía Concedida: 108.900 €

Título del proyecto: Tráfico intracelular de transportadores de salida de auxina aniónica de la familia PIN y de potenciales receptores de carga de la familia p24 en células vegetales.
Entidad financiadora: Generalitat Valenciana, Acciones Complementarias (GVACOMP2009-027).
Duración, desde: 01/01/2009 **hasta:** 31/12/2009
Investigador responsable: Fernando Aniento
Cuantía Concedida: 18.000 €

Título del proyecto: Mejora de plantas con interés agronómico y forestal. Proyecto de investigación PROMETEO/2009/075.
Entidad financiadora: Generalitat Valenciana
Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013
Investigador responsable: Juan Segura García del Río
Cuantía Concedida: 41.500 € (anualidad 2009)

Título del proyecto: Caracterización funcional de las proteínas de unión a RNA ABH1 y SATO1. Relación con los estreses hídrico y salino. Proyecto de investigación ACOMP/2009/328.
Entidad financiadora: Generalitat Valenciana
Duración, desde: 2009 **hasta:** 2009
Investigador responsable: Roc Ros Palau
Cuantía Concedida: 10.000 €

Título del proyecto: Restauración y Gestión Forestal- (Bosques del Futuro)
Entidad financiadora: MICINN (PSE310000-2009-4)
Duración, desde: 2009 **hasta:** 2010
Investigador/a Principal: Isabel Arrillaga
Coordinador/a: Ricardo Alia
Cuantía Concedida: 4.700 €

Título del proyecto: 7ª Red Valenciana de Genómica y Proteómica
Entidad Financiadora: Generalitat Valenciana (AORG/2009/166)
Concesión: 2009
Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín
Cuantía Concedida: 3.900 €.
Título del proyecto: Ayuda complementaria al proyecto BFU2007-67575-C03-01/BMC

Entidad Financiadora: Generalitat Valenciana (ACOMP/2009/368)
Concesión: 2009

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín
Cuantía Concedida: 5.500 €.

Título: Mecanismos moleculares implicados en la regulación de la estabilidad y la traducción de mRNAs en respuesta a señales ambientales

Entidad financiadora: BFU2008-02114, Gobierno Español (MEC)

Duración, desde: 01/01/2009 **hasta:** 31/12/2011

Investigador responsable: Paula Alepuz Martínez

Cuantía Concedida: 133.100 €

Título del proyecto: Interacciones entre factores de transcripción y de procesamiento de mRNAs durante la biogénesis de las mRNPs en levadura.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (BFU2008-04082-C02-01/BMC).

Duración; desde 1-1-2009 **hasta** 31-12-2011.

Investigador/a Principal: Francisco Estruch Ros

Cuantía Concedida: 150.000 €.

Título del proyecto: Clonaje y expresión de amino oxidasas bacterianas en bacterias lácticas.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración desde: 01/01/09 **hasta:** 31/12/10

Investigador/a Principal: Isabel Pardo Cubillos.

Cuantía Concedida: 30.250 €

Título del proyecto: Participación de las Bacterias Lácticas en la salud humana y calidad alimentaria.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (AGL2009-06415-E/ALI)

Duración desde: 01/01/09 **hasta:** 31/12/11

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer/Isabel Pardo

Coordinador/a: Gaspar Pérez Martínez (IATA)

Cuantía Concedida: 25.000 €

Título del proyecto: Integración de señales en la regulación de la auto-renovación de células madre en nichos neurogénicos.

Entidad Financiadora: MICINN, Programa Nacional de Biomedicina (SAF2008-01006).

Duración desde: 01/01/08 **hasta:** 31/12/11

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 300.000 €.

Título del proyecto: Integración de señales en la regulación de la auto-renovación de células madre en nichos neurogénicos.

Entidad Financiadora: Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana. Ayudas Complementarias para Proyectos de I+D+I (ACOMP/2009/012).

Duración desde: 01/01/09 **hasta:** 31/12/09

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 12.000 €.

Título del proyecto: PEDF: un factor de nicho con potencial en medicina regenerativa.

Entidad Financiadora: Consellería de Educación de la Generalitat Valenciana. Programa Prometeo de Proyectos de Excelencia (PROMETEO2008/117).

Duración desde: 2008 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Isabel Fariñas.

Cuantía Concedida: 45.000 € (anualidad 2009)

4.2. Proyectos de Investigación Europeos o de Instituciones Internacionales (2009-2013)

2013

Título del proyecto: Estudio de las causas de los defectos cardiacos en las Distrofias Miotónicas
(*) Entidad de realización: Fundación Investigación Hospital Clinic de Valencia. Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA. Universidad de Valencia
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III
Duración, desde: 2013 **hasta:** 2015
Investigador/a Principal: Beatriz Llamusi Troisi
Cuantía Concedida: 54.450 €

Título del proyecto: Sweet Potato Action for Security and Health in Africa (SASHA)
Entidad financiadora: Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF) (ref. CIP7809-608/3/2.1/UoV)
Entidades participantes: Universitat de València, Centro Internacional de la Papa (CIP), consorcio de países africanos.
Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013
Investigador responsable: Baltasar Escriche Soler
Cuantía Concedida: 117.630 €, anualidad 2013

2012

Título del proyecto: Sweet Potato Action for Security and Health in Africa (SASHA)
Entidad financiadora: Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF) (ref. CIP7809-608/3/2.1/UoV)
Entidades participantes: Universitat de València, Centro Internacional de la Papa (CIP), consorcio de países africanos.
Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013
Investigador responsable: Baltasar Escriche Soler
Cuantía Concedida: 127.838 €, anualidad 2012

2011

Título del proyecto/contracte: Promoting a functional and comparative understanding of the conifer genome implementing applied aspects for more productive and adapted forests ProCoGen
Empresa/Administració financadora: Unión Europea (7º Programa Marco, ENERGÍA FP7-ENERGY-2007-2-TREN) (ref. FP7-KBBE-2011-5)
Duración, desde: 2011 **hasta:** 2015
Investigador/a Principal: Isabel Arrillaga
Coordinador/a: Teresa Cervera (INIA)
Cuantía Concedida: 30.000 €

Título del proyecto: Identification and validation of a gene expression signature for problematic fermentations diagnosis

Entidad Financiadora: Fundação para a Ciência e Tecnologia – Portugal (PTDC/AGR-ALI/111224/2009)

Duración desde: 01/2011 **hasta:** 12/2013.

Investigador/a Principal: José E. Pérez Ortín

Coordinador/a: Alexandra Mendes Ferreira

Cuantía Concedida: 131.556 € (aprox. 26.300 € para la ERI)

Título del proyecto: Sweet Potato Action for Security and Health in Africa (SASHA)

Entidad financiadora: Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF) (ref. CIP7809-608/3/2.1/UoV)

Entidades participantes: Universitat de València, Centro Internacional de la Papa (CIP), consorcio de países africanos.

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013

Investigador responsable: Baltasar Escriche Soler

Cuantía Concedida: 62.500 €, anualidad 2011

2010

Título del proyecto: Sweet Potato Action for Security and Health in Africa (SASHA)

Entidad financiadora: Bill and Melinda Gates Foundation (BMGF) (ref. CIP7809-608/3/2.1/UoV)

Entidades participantes: Universitat de València, Centro Internacional de la Papa (CIP), consorcio de países africanos.

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2013

Investigador responsable: Baltasar Escriche Soler

Cuantía Concedida: 70.500 €, anualidad 2010

4.3. Contratos y Convenios de Investigación I+D+i (2009-2013)

2013

Título del contrato/proyecto: Characterisation of the SDS-PAGE profile of two strains and two fermentation broths of *Bacillus thuringiensis*.

Tipo de contrato: Servicio contratado

Empresa/Administración financiadora: Bio-Ekoloski Centar (Zrenjanin, Serbia)

Entidades participantes: Universitat de València

Duración, desde: 28/05/2013 **hasta:** 18/06/2013

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 1.100 €

Título del contrato/proyecto: Evaluation of collections of *Bacillus thuringiensis* strains in order to identify and isolate novel insecticidal genes for the production of transgenic crops with enhanced resistance against insect pests (Adenda XII).

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Administración financiadora: Bayer CropScience N.V. (Gante, Bélgica)

Entidades participantes: Universitat de València y Bayer CropScience (Gante, Bélgica)

Duración, desde: 01/07/2013 **hasta:** 31/10/2014

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 83.322 €

Título del contrato/proyecto: Análisis y asesoramiento biológico de muestras de productos agroquímicos

Tipo de contrato: Servicio contratado

Empresa/Entidad financiadora: Servalesa, S.A.

Entidades participantes: Universitat de València y Servalesa, S.A.

Duración, desde: 2013 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer Soler

Cuantía Concedida: 3.000 €

Título del contrato/proyecto: Análisis microbiológico y producción de cultivos iniciadores para fermentación maloláctica.

Tipo de contrato: Servicio contratado

Empresa/Entidad financiadora: Pago de Carraovejas, S.A.

Entidades participantes: Universitat de València y Pago de Carraovejas, S.A.

Duración, desde: 2013 **hasta:** 2013

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer Soler

Cuantía Concedida: 9.000 €

Título del contrato/proyecto: "Efecto de la dinámica poblacional de las bacterias lácticas sobre la síntesis de aminas biógenas en un contexto de producción vitivinícola biodinámico"

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Entidad financiadora: Dominio de Pingus, S.L.

Entidades participantes: Universitat de València y Dominio de Pingus, S.L.

Duración, desde: 2013 **hasta:** 2015

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer Soler

Cuantía Concedida: 150.000 €

Título del contrato/proyecto: Estudio de caracterización metabólica de extractos vegetales producidos y comercializados por la empresa y sus efectos en la respuesta a estrés de la planta

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Entidad financiadora: Dadelos SL

Entidades participantes: Dadelos / Universitat de València

Duración, desde: 7/11/2013 **hasta:** 7/07/2014

Investigador/a Principal: Pedro Carrasco/ Francisco Marco

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 10.485,36 €

2012

Título del contrato/proyecto: Determination of the production/lack of production of beta-exotoxin in two strains of *Bacillus thuringiensis* by HPLC.

Tipo de contrato: Servicio contratado

Empresa/Administración financiadora: Bio-Ekoloski Centar (Zrenjanin, Serbia)

Entidades participantes: Universitat de València

Duración, desde: 07/12/2012 **hasta:** 28/01/2013

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 710 €

Título del proyecto: Análisis microbiológicos

Entidad Financiadora: Pago de Carraovejas.

Duración desde: 01/01/12 **hasta:** 31/12/12

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer Soler

Cuantía Concedida: 13.500 €

Título del proyecto: Informe sobre el conocimiento actual de los niveles de histamina en productos de la pesca y su relación con la vida útil

Entidad Financiadora: Consum.

Duración desde: 01/01/12 **hasta:** 31/12/12

Investigador/a Principal: Sergi Ferrer Soler

Cuantía Concedida: 880 €

2011

Título del contrato/proyecto: Evaluation of collections of *Bacillus thuringiensis* strains in order to identify and isolate novel insecticidal genes for the production of transgenic crops with enhanced resistance against insect pests (Adenda XI).

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Administración financiadora: Bayer CropScience N.V. (Gante, Bélgica)

Entidades participantes: Universitat de València y Bayer CropScience (Gante, Bélgica)

Duración, desde: 01/07/2011 **hasta:** 31/10/2011

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 31.100 €

2010

Título del proyecto/contrato: Contrato abierto de asesoramiento sobre uso de baculovirus como sistema de expresión de proteínas.

Tipo de contrato: Asesoramiento científico

Empresa/Administración financiadora: Valentia Biopharma S.L.

Entidades participantes: Universitat de València

Duración, desde: 01/01/10 **hasta:** 31/12/12

Investigador responsable: Salvador Herrero Sendra

Cuantía Concedida: 2.000 €

2009

Título del contrato/proyecto: Contrato abierto de asesoramiento sobre identificación y producción de *Bacillus thuringiensis*.

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Administración financiadora: Investigaciones y Aplicaciones Biotecnológicas, S.L

Entidades participantes: Universitat de València e Investigaciones y Aplicaciones Biotecnológicas, S.L

Duración, desde: 01/01/09 **hasta:** 31/12/10

Investigador responsable: Salvador Herrero Sendra

Cuantía Concedida: 3.000 €

Título del contrato/proyecto: Evaluation of collections of *Bacillus thuringiensis* strains in order to identify and isolate novel insecticidal genes for the production of transgenic crops with enhanced resistance against insect pests (Adenda X).

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Administración financiadora: Bayer CropScience N.V. (Gante, Bélgica)

Entidades participantes: Universitat de València y Bayer CropScience (Gante, Bélgica)

Duración, desde: 22/04/2009 **hasta:** 21/04/2011

Investigador responsable: Juan Ferré Manzanero

Cuantía Concedida: 277.200 €

Título del proyecto: Saneamiento de plantas madre de adelfa (*Nerium oleander* L.)

Tipo de contrato: Cooperación científica

Empresa/Administración financiadora: SAT EVEN 56 CV

Duración, desde: 2009 **hasta:** 2012

Investigador/a Principal: Isabel Arrillaga

Cuantía Concedida: 18.000 €

5. PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD (2009-2013)

2010

Inventores (p.o. de firma): Isabel Fariñas, Carmen Ramírez-Castillejo, Francisco Sánchez-Sánchez, Celia Andreu-Agulló, Sacri R. Ferrón, J. Daniel Aroca-Aguilar, Pilar Sánchez, Helena Mira, Julio Escribano

Título: Uso del factor PEDF para inducir la auto-renovación de células madre

N. de solicitud: 200600386

País de prioridad: España

Concesión de la patente: ES2329636

Fecha de concesión: 02/07/2010

Entidad titular: Universidad de Valencia-Universidad de Castilla La Mancha

Países a los que se ha extendido: Aprobada por la Oficina Europea de Patentes con PCT-01418 (30/6/2008). Solicitud de patente europea EP07735311.8, titulada "Use of the PEDF factor to induce cell regeneration". Fecha de solicitud 15/09/2008. Solicitud de patente en Estados Unidos 12/278.166, titulada "Use of the PEDF factor to induce cell regeneration". Fecha de solicitud 04/08/2008.

Inventores (p.o. de firma): Francisco Sánchez-Sánchez, Julio Escribano, J. Daniel Aroca-Aguilar, Isabel Fariñas, Carmen Ramírez-Castillejo

Título: Procedimiento de producción y purificación del factor derivado del epitelio pigmentado de la retina en un sistema de levadura

País de prioridad: España

Concesión de la patente: ES2330173

Fecha de concesión: 13/10/2010

Entidad titular: Universidad de Castilla La Mancha- Universidad de Valencia

Países a los que se ha extendido: La patente se encuentra en fase PCT, con número de publicación internacional WO 2009/083621A1, y título "Method for the production and purification of the factor derived from the pigmented epithelium of the retina in a yeast system".

Inventores/as (p.o. de firma): Artero Allepuz, R., Garcia Lopez, A., Orzaez Calatayud, M.M., Llamusi Troisi, B., Perez Paya, E., Perez-Alonso, M.

Título: Compuestos para ser usados en el tratamiento de enfermedades basadas en la expresión de transcritos tóxicos con repeticiones CUG o CCUG

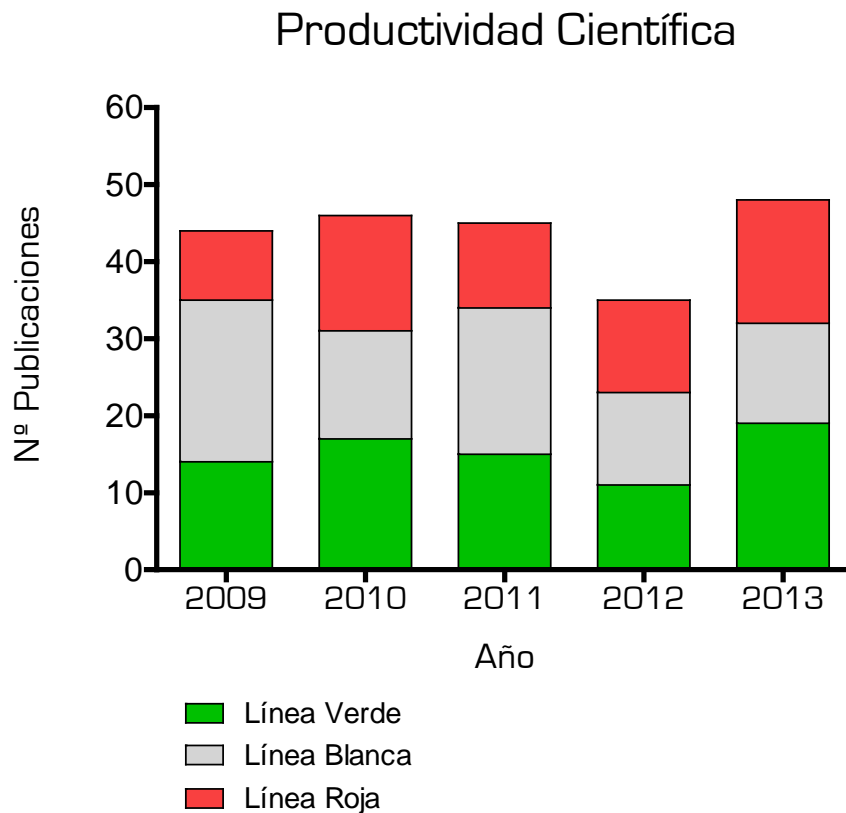
Núm. de Solicitud: PCT-04295 **País de prioridad:** ESPAÑA **Fecha de prioridad:** 2010

Entidad Titular: Universitat de València

Países a los que se ha extendido: AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR.

Entidades que lo están explotando: Valentia Biopharma

6. PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA (2009-2013)



2013

Crava CM, Bel Y, Jakubowska AK, Ferré J, Escriche B. (2013) Midgut aminopeptidase N isoforms from *Ostrinia nubilalis*: Activity characterization and differential binding to Cry1Ab and Cry1Fa proteins from *Bacillus thuringiensis*. *Insect Biochem Mol Biol* 43: 924–935

Hernández-Rodríguez CS, Hernández-Martínez P, Van Rie J, Escriche B, Ferré J. (2013) Shared midgut binding sites for Cry1A.105, Cry1Aa, Cry1Ab, Cry1Ac and Cry1Fa proteins from *Bacillus thuringiensis* in two important corn pests, *Ostrinia nubilalis* and *Spodoptera frugiperda*. *PLoS ONE* DOI: 10.1371/journal.pone.0068164

Beperet I, Barrera G, Simón O, Williams T, López-Ferber M, Gasmi L, Herrero S, Caballero P. (2013) The sf32 Unique Gene of *Spodoptera frugiperda* Multiple Nucleopolyhedrovirus (SfMNPV) Is a Non-Essential Gene That Could Be Involved in Nucleocapsid Organization in Occlusion-Derived Virions. *PLoS ONE* DOI:10.1371/journal.pone.0077683

Crava CM, Farinós GP, Bel Y, Castañera P, Escriche B. (2013) Quantitative genetic analysis of Cry1Ab tolerance in *Ostrinia nubilalis* Spanish populations *J Inverteb Pathol*, 113: 220–227

Jakubowska AK, Vogel H, Herrero S. (2013) Increase in gut microbiota after immune suppression in baculovirus-infected larvae. *PLoS Pathogens* DOI: 10.1371/journal.ppat.1003379

- Hernández-Martínez P, Hernández-Rodríguez CS, Rie JV, Escriche B, Ferré J. (2013) Insecticidal activity of Vip3Aa, Vip3Ad, Vip3Ae, and Vip3Af from *Bacillus thuringiensis* against lepidopteran corn pests. *J Inverteb Pathol* 113:78-81
- Navarro-Cerrillo G, Hernández-Martínez P, Vogel H, Ferré J, Herrero S. (2013) A new gene superfamily of pathogen-response (repat) genes in Lepidoptera: classification and expression analysis. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol* 164:10-17
- Hernández-Rodríguez CS, Ruiz de Escudero I, Asensio AC, J. Ferré J, P. Caballero P. (2013) Encapsulation of the *Bacillus thuringiensis* secreted toxins Vip3Aa and Cry1Ia in *Pseudomonas fluorescens*. *Biological Control* 66:159-165
- Andrés-Colás N, Perea-García A, Mayo de Andrés S, Garcia-Molina A, Dorcey E, Rodríguez-Navarro S, Pérez-Amador MA, Puig S, Peñarrubia L. (2013) Comparison of global responses to mild deficiency and excess copper levels in *Arabidopsis* seedlings. *Metallomics* 5:1234-1246
- Garcia-Molina A, Andrés-Colás N, Perea-García A, Neumann U, Dodani SC, Huijser P, Peñarrubia L, Puig S. (2013) The Arabidopsis COPT6 transport protein functions in copper distribution under copper-deficient conditions. *Plant Cell Physiol* 8:1378-1390
- Perea-García A, Garcia-Molina A, Andrés-Colás N, Vera-Sirera F, Pérez-Amador MA, Puig S, Peñarrubia L. (2013) *Arabidopsis* copper transport protein COPT2 participates in the cross talk between iron deficiency responses and low-phosphate signaling. *Plant Physiol* 162:180-194
- Rodrigo-Moreno A, Andrés-Colás N, Poschenrieder C, Gunsé B, Peñarrubia L, Shabala S. (2013) Calcium- and potassium-permeable plasma membrane transporters are activated by copper in *Arabidopsis* root tips: linking copper transport with cytosolic hydroxyl radical production. *Plant Cell Environ* 36:844-855
- Toujani W, Muñoz-Bertomeu J, Flores-Tornero M, Rosa-Téllez S, Anoman AD, Alseekh S, Fernie AR, Ros R. (2013) Functional characterization of the plastidial 3-phosphoglycerate dehydrogenase family in *Arabidopsis*. *Plant Physiol* 163:1164-1178
- Ros R, Cascales-Miñana B, Segura J, Anoman AD, Toujani W, Flores-Tornero M, Rosa-Telleg S, Muñoz-Bertomeu J. (2013) Serine biosynthesis by photorespiratory and non-photorespiratory pathways: an interesting interplay with unknown regulatory networks. *Plant Biol* 15:707-712
- Cascales-Miñana B, Muñoz-Bertomeu J, Flores-Tornero M, Anoman AD, Pertusa J, Alaiz M, Osorio S, Fernie AR, Segura J, Ros R. (2013) The phosphorylated pathway of serine biosynthesis is essential both for male gametophyte and embryo development and for root growth in *Arabidopsis*. *Plant Cell* 25:2024-2101
- Toujani W, Muñoz-Bertomeu J, Flores-Tornero M, Rosa-Téllez S, Anoman A, Ros R. (2013) Identification of the essential phosphoglycerate dehydrogenase isoform EDA9 as the essential gene for embryo and male gametophyte development in *Arabidopsis*. *Plant Signal Behav* ID: e27207
- Muñoz-Bertomeu J, Anoman A, Flores-Tornero M, Toujani W, Rosa-Téllez S, Fernie AR, Roje S, Segura J, Ros R. (2013) The essential role of the phosphorylated pathway of serine biosynthesis in *Arabidopsis*. *Plant Signal Behav* ID: e27104

- Montesinos JC, Langhans M, Sturm S, Hillmer S, Aniento F, Robinson DG, Marcote MJ. (2013) Putative p24 complexes in *Arabidopsis* contain members of the delta and beta subfamilies and cycle in the early secretory pathway. *J. Exp. Bot* 64: 3147-3167.
- Blasco M, Barra A, Brisa C, Corredoira E, Segura J, Toribio M, Arrillaga I. (2013) Somatic embryogenesis in holm oak male catkins. *Plant Growth Regul* 71:261-270.
- Miguel A, Montón F, Li T, Gómez-Herreros F, Chávez S, Alepuz P, Pérez-Ortín JE. (2013) External conditions inversely change the RNA polymerase II elongation rate and density in yeast. *Biochim Biophys Acta* 11:1248-55
- Nikolaou C, Bermúdez I, Manichanh C, García-Martínez J, Guigó R, Pérez-Ortín JE, Roca J. (2013) Topoisomerase II regulates yeast genes with singular chromatin architectures. *Nucl Acids Res* 41: 9243-9256.
- Pérez-Ortín JE, Alepuz P, Chávez S, Choder M. (2013) Eukaryotic mRNA decay: methodologies, pathways, and links to other stages of gene expression. *J Mol Biol.* 425:3750-3775
- Pérez-Ortín JE, Medina DA, Chávez S, Moreno J. (2013) What do you mean by transcription rate?: The conceptual difference between nascent transcription rate and mRNA synthesis rate is essential for the proper understanding of transcriptomic analyses. *Bioessays* 35:1056-1062
- Haimovich G, Medina DA, Causse SZ, Garber M, Millán-Zambrano G, Barkai O, Chávez S, Pérez-Ortín JE, Darzacq X, Choder M (2013) Gene expression is circular: factors for mRNA degradation also foster mRNA synthesis. *Cell* 153:1000-1011
- Garre E, Romero-Santacreu L, Barneo-Muñoz M, Miguel A, Pérez-Ortín JE, Alepuz P. (2013) Nonsense-mediated mRNA decay controls the changes in yeast ribosomal protein pre-mRNAs levels upon osmotic stress. *PLoS ONE* DOI: 10.1371/journal.pone.0061240
- Alic A, Pérez-Ortín JE, Moreno J, Arnau V. (2013) mRNASTab—a web application for mRNA stability analysis. *Bioinformatics* 29:813-814
- Gomar-Alba M, Alepuz P, del Olmo M. (2013) Dissection of the elements of osmotic stress response transcription factor Hot1 involved in the interaction with MAPK Hog1 and in the activation of transcription. *Biochim Biophys Acta* 10:1111-1125
- Gómez-Navarro N, Peiró-Chova L, Rodríguez-Navarro S, Polaina J, Estruch F. (2013) Rtp1p is a karyopherin-like protein required for RNA polymerase II biogenesis. *Mol Cell Biol* 33:1756-1767
- Andreu C, Del Olmo M. (2013) Yeast arming by the Aga2p system: effect of growth conditions in galactose on the efficiency of the display and influence of expressing leucine-containing peptides. *Applied Microbiol Biotechnol* 97:9055-9069
- Andreu C, Del Olmo M. (2013) Exploring the potential of some yeast strains in the stereoselective synthesis of aldol reaction products and its reduced 1,3-dialcohol derivatives. *J. Mol Cat B: Enzymatic* 92:57-61
- Landete JM, Ferrer S, Monedero V, Zúñiga M. (2013) Malic enzyme and malolactic enzyme pathways are functionally linked but independently regulated in *Lactobacillus casei* BL23. *Appl Environ Microbiol* 79:5509-5518

Servetas I, Bebegal C, Camacho N, Bekatorou A, Ferrer S, Nigam P, Drouza C, Koutinas AA. (2013) *Saccharomyces cerevisiae* and *Oenococcus oeni* immobilized in different layers of a cellulose/starch gel composite for simultaneous alcoholic and malolactic wine fermentations. *Process Biochem* 48:1279-1284.

Porlan E, Morante-Redolat JM, Marqués-Torrejón MÁ, Andreu-Agulló C, Carneiro C, Gómez-Ibarlucea E, Soto A, Vidal A, Ferrón SR, Fariñas I. (2013) Transcriptional repression of Bmp2 by p21(Waf1/Cip1) links quiescence to neural stem cell maintenance. *Nat Neurosci* 16:1567-1575

Marqués-Torrejón MÁ, Porlan E, Banito A, Gómez-Ibarlucea E, Lopez-Contreras AJ, Fernández-Capetillo O, Vidal A, Gil J, Torres J, Fariñas I. (2013) Cyclin-dependent kinase inhibitor p21 controls adult neural stem cell expansion by regulating Sox2 gene expression *Cell Stem Cell* 12:88-100

García-Alcover I, López Castel A, Pérez-Alonso M, Artero R. (2013) In vivo strategies for drug discovery in myotonic dystrophy disorders. *Drug Discov Today Technol* 10:e97-102.

Fernandez-Costa JM, Garcia-Lopez A, Zuñiga S, Fernandez-Pedrosa V, Felipe-Benavent A, Mata M, Jaka O, Aiastui A, Hernandez-Torres F, Aguado B, Perez-Alonso M, Vilchez JJ, Lopez de Munain A, Artero RD. (2013) Expanded CTG repeats trigger miRNA alterations in *Drosophila* that are conserved in myotonic dystrophy type 1 patients. *Hum Mol Genet* 22:704-716

Llamusi B, Bargiela A, Fernandez-Costa JM, Garcia-Lopez A, Klima R, Feiguin F, Artero R. (2013) Muscleblind, BSF and TBPH are mislocalized in the muscle sarcomere of a *Drosophila* myotonic dystrophy model. *Dis Model Mech* 6:184-96.

Llamusi B, Bargiela A, Artero R. (2013) Expanded CTG Repeat Induced Molecular Alterations in Myotonic Dystrophy. *Advances in Genome Science. Probing Intracellular Regulation*. 2, pp. 221 -245. (Emiratos Árabes Unidos): Bentham Science Publishers LTD, 2013. <http://www.eurekaselect.com/117269/volume/2>.

Muñoz-Soriano V, Ruiz C, Pérez-Alonso M, Mlodzik M, Paricio N. Nemo regulates cell dynamics and represses the expression of miple, a midkine/pleiotrophin cytokine, during ommatidial rotation. *Dev Biol* 377:113-125

Casani S, Gómez-Pastor R, Matallana E, Paricio N. (2013) Antioxidant compound supplementation prevents oxidative damage in a *Drosophila* model of Parkinson's disease. *Free Radic Biol Med*. 61C:151-160

Bañó-Polo M, Martínez-Gil L, Wallner B, Nieva JL, Elofsson A, Mingarro I. (2013) Charge pair interactions in transmembrane helices and turn propensity of the connecting sequence promote helical hairpin insertion. *J Mol Biol* 425:830-840

Minjarez B, Valero Rustarazo ML, Sanchez del Pino MM, González-Robles A, Sosa-Melgarejo JA, Luna-Muñoz J, Mena R, Luna-Arias JP. (2013) Identification of polypeptides in neurofibrillary tangles and total homogenates of brains with Alzheimer's disease by tandem mass spectrometry. *J Alzheimers Dis* 34:239-262

Segura V, Medina-Aunon JA, Guruceaga E, Gharbi SI, González-Tejedo C et al. (2013) Spanish human proteome project: dissection of chromosome 16. *J Proteome Res* 12:112-122

Baeza-Delgado C, Marti-Renom MA, Mingarro I. (2013) Structure-based statistical analysis of transmembrane helices. *Eur Biophys J* 42:199-207

Prado-Martinez J, Hernando-Herraez I, Lorente-Galdos B, Dabad M, Ramirez O, et al. (2013) The genome sequencing of an albino Western lowland gorilla reveals inbreeding in the wild. *BMC Genomics* 14:363

Wood E, Tamborero S, Mingarro I, Esteve-Gassent MD. (2013) BB0172, a *Borrelia burgdorferi* outer membrane protein that binds integrin $\alpha 3\beta 1$. *J Bacteriol* 195:3320-3330

Casañola-Martín GM, Marrero-Ponce I, Le-Thi-Thu H, Hassan Khan MT, Torrens F, Rescigno A, Abad C. (2013) La enzima tirosinasa: 2. Inhibidores de origen natural y sintético. *Afinidad LXX*, 564: 270-276.

Castillo-Garit JA, del Toro-Cortés O, Kouznetsov VV, Ochoa Puentes C, Romero Bohorquez AR, Vega MC, Rolón M, Escario JA, Gómez-Barrio A, Marrero-Ponce Y, Torrens F, Abad C. (2013) Identification in silico and *in vitro* of novel trypanosomicidal drug-like compounds. *En Synthetic Organic Chemistry XVI*, Eds. J.A. Seijas, M.P. Vázquez Tato and S.-K. Lin. MDPI, Basel (Switzerland), pp 1-15.

2012

Pascual L; Jakubowska AK; Blanca JM; Cañizares J; Ferré J; Gloeckner G; Vogel H; Herrero S. (2012). The transcriptome of *Spodoptera exigua* larvae exposed to different types of microbes. *Insect Biochemistry and Molecular Biology* 42: 557-570.

A. Millán-Leiva, A.K. Jakubowska, J. Ferré y S. Herrero (2012). Genome sequence of SeIV-1, a novel virus from the *Iflaviridae* family infective to *Spodoptera exigua*. *Journal of Invertebrate Pathology* 109: 127-133.

C.S. Hernández-Rodríguez, P. Hernández-Martínez, J. Van Rie, B. Escriche y J. Ferré (2012). Specific binding of radiolabeled Cry1Fa insecticidal protein from *Bacillus thuringiensis* to midgut sites in lepidopteran species. *Applied and Environmental Microbiology* 78: 4048-4050.

G. Navarro-Cerrillo, J. Ferré, R. A. de Maagd y S. Herrero (2012). Functional interactions between members of the REPAT family of insect pathogen-induced proteins. *Insect Molecular Biology* 21: 335-342.

M. Chakroun, Y. Bel, S. Caccia, L. Abdelkefi-Mesrati, B. Escriche y J. Ferré (2012). Susceptibility of *Spodoptera frugiperda* and *S. exigua* to *Bacillus thuringiensis* Vip3Aa insecticidal protein. *Journal of Invertebrate Pathology* 110: 334-339.

S. Caccia, W.J. Moar, J. Chandrashekhar, C. Oppert, K.J. Anilkumar, J.L. Jurat-Fuentes y J. Ferré (2012). Association of Cry1Ac toxin resistance in *Helicoverpa zea* (Boddie) with increased alkaline phosphatase levels in the midgut lumen. *Applied and Environmental Microbiology* 78: 5690-5698.

P. Hernández-Martínez, C.S. Hernández-Rodríguez, V. Krishnan, N. Crickmore, B. Escriche y J. Ferré (2012). Lack of Cry1Fa binding to the midgut brush border membrane in a resistant colony of *Plutella xylostella* moths with a mutation in the ABCC2 locus. *Applied and Environmental Microbiology* 78: 6759-6761.

L. Palma, C.S. Hernández-Rodríguez, M. Maeztu, P. Hernández-Martínez, I. Ruiz de Escudero, B. Escriche, D. Muñoz, J. Van Rie, J. Ferré y P. Caballero (2012). Vip3C, a novel class of vegetative insecticidal proteins from *Bacillus thuringiensis*. *Applied and Environmental Microbiology* 78: 7163-7165.

Montesinos JC, Niemes S, Langhans, M, Hillmer, S, Marcote MJ, Robinson DG, Aniento F (2012). Coupled transport of Arabidopsis p24 proteins at the ER-Golgi interface. *J. Exp. Bot.* 63, 4243-4261.

Denecke J, Aniento F, Frigerio L, Hawes C, Hwang I, Mathur J, Neuhaus J-M, Robinson DG (2012). Secretory pathway research: the more experimental systems the better. *Plant Cell* 24, 1316-1326.

Humánez A, Blasco M, Brisa C, Segura J, Arrillaga I (2012). Somatic embryogenesis from different tissues of Spanish populations of maritime pine. *Plant Cell Tissue and Organ Culture* 111: 373-383.

García-Martínez, J.; Ayala, G.; Pelechano, V.; Chávez, S.; Herrero, E. y Pérez-Ortín, J.E. (2012). "The relative importance of transcription rate, cryptic transcription and mRNA stability on shaping stress responses in yeast". *Transcription* 3: 39-44.

Pérez-Ortín, J.E., De Miguel-Jiménez y Chávez, S. (2012). "Genome-wide studies of mRNA synthesis and degradation in eukaryotes". *Biochim. Biophys. Acta* 1819, 604-615.

Soriano-Carot M, Bañó MC, Igual JC (2012). The yeast mitogen-activated protein kinase Slr2 is involved in the cellular response to genotoxic stress. *Cell Div.* 7: 1.

Taberner FJ, Quilis I, Sendra J, Bañó MC, Igual JC (2012). Regulation of the cell cycle transcription factor Swi5 by karyopherin Msn5. *BBA Mol. Cell. Res.* 1823: 959-70.

Quilis I, Igual JC (2012). Molecular basis of the functional distinction between Cln1 and Cln2 cyclins. *Cell Cycle* 11: 3117-3131.

Estruch F, Hodge C, Gómez-Navarro N, Peiró-Chova L, Heath CV, Cole CN. (2012). Insights into mRNP biogenesis provided by new genetic interactions among export and transcription factors. *BMC Genet.* 13: 80

Cardona F, del Olmo M, Aranda, A (2012). Phylogenetic origin and transcriptional regulation at the post-diauxic phase of *SPI1* in *Saccharomyces cerevisiae*. *Cellular & Molecular Biology Letters* 17: 393-407.

Andreu C, del Olmo M, Asensio G. (2012). Effect of addition of Lewis/Brønsted acids in the asymmetric aldol condensation catalyzed by trifluoroacetate salts of proline-based dipeptides. *Tetrahedron* 68: 7966-7972.

Gomar-Alba M, Jiménez-Martí E, del Olmo M. (2012). The *Saccharomyces cerevisiae* Hot1 regulated gene *YHR087W (HGI1)* has a role in translation upon high glucose concentration stress. *BMC Molecular Biology* 13: 19.

C. Berbegal; O. Lucio; L. Polo y S. Ferrer (2012). Nuevas tendencias para el desarrollo de la fermentación maloláctica en vino con *O. oeni*. *Acenología* pp. 1-7. La cultura de la salud o la cultura del plaer. <http://www.acenologia.com/cienciaytecnologia/tendencias_FML_cienc0412.htm>.

P. Hernández-Orte; A. Peña; I. Pardo; J. Cacho; V. Ferreira (2012). Amino acids and volatile compounds in wines from Cabernet sauvignon and Tempranillo varieties subjected to malolactic fermentation in barrels. *Food Science and Technology International* 18, 103 - 112.

Garre, E., Romero-Santacreu L, De Clercq, N., Blasco-Angulo, N., Sunnerhagen, P., y Alepuz, P. (2012). Yeast mRNA cap-binding protein Cbc1/Sto1 is necessary for the rapid reprogramming of translation after hyperosmotic shock. *Mol. Biol. Cell.* Vol. 23, 137-150.

Chirivella L, Cano-Jaimez M, Pérez-Sánchez F, Herraiz L, Carretero J, Fariñas I, Burks DJ, Kirstein M. (2012). IRS2 signalling is required for the development of a subset of sensory spinal neurons. *European J Neuroscience*, 35: 341-52.

Moreno-Estellés M, González-Gómez P, Hortigüela R, Díaz-Moreno M, San Emeterio J, Luis Carvalho A, Fariñas I, Mira H. (2012). Symmetric expansion of neural stem cells from the adult olfactory bulb is driven by astrocytes via Wnt7A. *Stem Cells*, 30:2796-809.

Porlan E, Perez-Villalba A, Delgado AC, Ferrón SR. (2012). Paracrine regulation of neural stem cells in the subependymal zone. *Arch Biochem Biophys*. doi:pui: S0003-9861(12)00360-8.

Belacortu Y, Weiss R., Kadener S., Paricio N. (2012). Transcriptional activity and nuclear localization of Cabut, the *Drosophila* ortholog of vertebrate TGF- β -inducible early-response gene (TIEG) proteins. *PLoS One* 7, e32004.

Muñoz-Soriano V., Nieto-Arellano R., Paricio N. (2012). Septin 4, the *Drosophila* ortholog of human CDCrel-1, accumulates in *parkin* mutant brains and is functionally related to the Nedd4 E3 ubiquitin ligase. *J. Mol. Neurosci*. 48, 136-143.

Muñoz-Soriano V., Belacortu Y., Paricio N. (2012). Planar cell polarity signaling in collective cell movements during morphogenesis and disease. *Curr. Genomics* 13, 609-622.

J.M. Fernandez-Costa; A. Garcia-Lopez; S. Zuñiga; V. Fernandez-Pedrosa; A. Felipe-Benavent; M. Mata; O. Jaka; F. Hernandez-Torres; B. Aguado; M. Perez-Alonso; J.J. Vilchez; A. Lopez de Munain; R.D. Artero (2012). Expanded CTG repeats trigger miRNA alterations in *Drosophila* that are conserved in myotonic dystrophy type 1 patients. *Human Molecular Genetics* 22: 704-716.

B. Llamusi; A. Bargiela; J.M. Fernandez-Costa; A. Garcia-Lopez; R. Klima; F. Feiguin; R. Artero (2012). Muscleblind, BSF, and TBPH are mis-localized in the muscle sarcomere of a *Drosophila* myotonic dystrophy model. *Disease Models & Mechanisms* 6: 184-196.

Bañó-Polo M, Baeza-Delgado C, Orzáez M, Marti-Renom MA, Abad C & Mingarro I. (2012). Polar/Ionizable residues in transmembrane segments: effects on helix-helix packing. *PLoS ONE* 7(5):e44263

Marcilla A, Trelis M, Cortés A, Sotillo J, Cantalapiedra F, Minguez MT, Valero ML, Sánchez Del Pino MM, Muñoz-Antoli C, Toledo R, Bernal D. (2012). Extracellular vesicles from parasitic helminths contain specific excretory/secretory proteins and are internalized in intestinal host cells. *PLoS ONE* 7(9):e45974.

Lukovic D, Cruz A, González-Horta A, Almlen A, Curstedt T, Mingarro I & Pérez-Gil J. (2012). Interfacial behaviour of recombinant forms of human pulmonary surfactant protein SP-C. *Langmuir* 28(20):7811-25.

Pauwels, K., Sánchez del Pino, M.M., Feller, G., and Van Gelder, P. (2012). Decoding the folding of *Burkholderia glumae* Lipase: Folding intermediates en route to kinetic stability. *PLoS ONE* 7(5):e36999

2011

O. Terenius, S. Herrero and 71 more (2011). RNA interference in Lepidoptera: an overview of successful and unsuccessful studies and implications for experimental design. *Journal of Insect Physiology* 57: 231-245.
Artículo de revisión.

Y. Bel, J. Ferré y B. Escrache (2011). Quantitative real-time PCR with SYBR Green detection to assess gene duplication in insects: study of gene dosage in *Drosophila melanogaster* (Diptera) and in *Ostrinia nubilalis* (Lepidoptera). *BMC Research Notes* 4: 84.

A.L.B. Crespo, A. Rodrigo-Simón, H.A.A. Siqueira, E.J.G. Pereira, J. Ferré y B.D. Siegfried (2011). Cross-resistance and mechanism of resistance to Cry1Ab toxin from *Bacillus thuringiensis* in a field-derived strain of European corn borer, *Ostrinia nubilalis*. *Journal of Invertebrate Pathology* 107: 185-192.

M. Martínez-Solís, P. Hernández-Martínez y B. Escriche (2011). Proteolytic processing of *Bacillus thuringiensis* Cry3Ca toxin by different protease digestion treatments. *IOBC/wprs Bulletin* 66: 79-82.

A. Garcia-Molina, N. Andrés-Colás, A. Perea-García, S. del Valle-Tascón, L. Peñarrubia, S. Puig (2011). The intracellular *Arabidopsis* COPT5 transport protein is required for photosynthetic electron transport under severe copper deficiency. *Plant Journal* 65: 848-860.

Muñoz-Bertomeu J, Bermúdez MA, Segura, J, Ros R (2011). *Arabidopsis* plants deficient in plastidial glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase show alterations in Abscisic Acid (ABA) signal transduction: interaction between ABA and primary metabolism. *Journal of Experimental Botany* 62:1229-1239.

Muñoz-Bertomeu J, Anoman DJ, Toujani W, Cascales-Miñana B, Flores-Tornero M, Ros R (2011). Interactions between abscisic acid and plastidial glycolysis in *Arabidopsis*. *Plant Signaling and Behaviour* 6: 157–159.

Sales E, Müller-Uri F, Nebauer SG, Segura J, Kreis W, Arrillaga I (2011). Digitalis. In: *Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources, Plantation and Ornamental Crops*. Kole C (ed.) Springer-Verlag, pp 73-111.

Humánez A, Blasco M, Brisa C, Segura J, Arrillaga I (2011). Thidiazuron enhances axillary and adventitious shoot proliferation in juvenile explants of Mediterranean provenances of maritime pine *Pinus pinaster*. *In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant* 47: 569-577.

A. I. Alet, D. H. Sanchez, J. C. Cuevas, S. del Valle, T. Altabella, A. F. Tiburcio, A. Ferrando, O. A. Ruiz, P. Carrasco (2011). Putrescine accumulation in *Arabidopsis thaliana* transgenic lines enhances tolerance to dehydration and freezing stress. *Plant Cell Reports* 6: 278-286.

F. Marco, T. Altabella, R. Alcazar, J.C. Cuevas, C. Bortolotti, M.E. González, O.A. Ruiz, A.F. Tiburcio and P. Carrasco (2011). Transcriptome Analysis of Polyamine Overproducers Reveals Activation of Plant Stress Responses and Related Signalling Pathways Tolerance in Plants. En *Omics and Plant Abiotic Stress Tolerance* (Chapter 6). Editors: Narendra Tuteja, Sarvajeet Singh Gill & Renu Tuteja, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, pp. 82-90.

R. Alcázar, J. C. Cuevas, J. Planas, X. Zarza, C. Bortolotti, P. Carrasco, J. Salinas, A. F. Tiburcio, T. Altabella (2011). Integration of polyamines in the cold acclimation response. *Plant Science* 180: 31-38.

A. I. Alet, D. H. Sánchez, A. Ferrando, A. Fernandez-Tiburcio, R. Alcazar, J. Cruz Cuevas, T. Altabella, F. Marco Pico, P. Carrasco-Sorli, A. B. Menéndez y O. A. Ruiz (2011). Homeostatic control of polyamine levels under long-term salt stress in *Arabidopsis*: Changes in Putrescine content do not alleviate ionic toxicity. *Plant Signaling and Behavior* 6: 237-242.

F. Marco, R. Alcázar, A. F. Tiburcio y P. Carrasco (2011). Interactions between polyamines and abiotic stress pathway responses unraveled by transcriptome analysis of polyamine overproducers. *OMICS: A Journal of Integrative Biology* 15: 775-781.

M.E. González, F Marco, E Gómez, P. Carrasco M. Blázquez, J Carbonell, O. Ruiz y F. L Pieckenstain (2011). Perturbation of spermine synthase gene expression and transcript profiling provide new insights on the role of the tetraamine spermine in *Arabidopsis thaliana* defense against *Pseudomonas viridiflava*. *Plant Physiol.* 156: 2266-2277.

Castells-Roca, L.; García-Martínez, J.; Moreno, J.; Herrero, E.; Bellí, G*. y Pérez-Ortín, J.E*. (2011). "Heat shock response in yeast involves changes in both transcription rates and mRNA stabilities". PLoS ONE 6: e17272.

*corresponding authors

García-López, M.C.; Pelechano, V.; Mirón-García, M.C. Garrido-Godino, A.I.; Werner, M.; Pérez-Ortín, J.E. y Navarro, F. (2011). "The Conserved Foot Domain of RNA Pol II Associates with Proteins Involved in Transcriptional Initiation and/or Early Elongation". Genetics 189: 1235-1248.

Pérez-Ortín, J.E. , Jordán-Pla, A. y Pelechano, V. (2011). "A genomic view of mRNA turnover in yeast". C.R. Biol. 334: 647-654.

Pérez-Ortín, J.E.; Medina, D. y Jordán-Pla, A. (2011). "Genomic insights into the layers of gene regulation in yeast". Genet. Res. Internat. 2011: 989303.

García-Martínez, J.; Ayala, G.; Pelechano, V.; Chávez, S.; Herrero, E. y Pérez-Ortín, J.E. (2012). "The relative importance of transcription rate, cryptic transcription and mRNA stability on shaping stress responses in yeast". Transcription 3: 39-44.

Pérez-Ortín, J.E., De Miguel-Jiménez y Chávez, S. (2012). "Genome-wide studies of mRNA synthesis and degradation in eukaryotes". Biochim. Biophys. Acta 1819, 604-615.

García Martínez, J, Pelechano, V. y Pérez-Ortín, J.E. (2011). "Genomic methods for evaluating transcription rates in yeast" in "Yeast Genetic Networks" Attila.Becskei (ed). Methods in Molecular Biology Series. Vol 734, part 1. pp. 25-44 Humana Press. Totowa, NJ. ISBN 978-1-61779-085-0.

Marín-Navarro, J., Jauhiainen, A., Moreno, J., Alepuz, P.M., Pérez-Ortín, P.M. and Sunnerhagen, P. (2011). "Global estimation of mRNA stability in yeast". In "Yeast Genetic Networks" Attila.Becskei (ed). Methods in Molecular Biology Series. Vol 734, part 1. pp. 3-23. Humana Press. Totowa, NJ. ISBN 978-1-61779-085-0.

Tordera, V. y Pérez-Ortín, J.E. (2011). "Hipótesis y Dogmas". Investigación y Ciencia, Cartas de los lectores. Agosto 2011, p. 3.

Sanvisens N, Bañó MC, Huang M. y Puig S (2011). Regulation of ribonucleotide reductase in response to iron deficiency. Molecular Cell 44: 759-769.

Jiménez-Martí, E., Zuzuarregui, A., Gomar-Alba, M., Gutiérrez, D., Gil, C. and del Olmo, M. (2011). Molecular response of *Saccharomyces cerevisiae* wine and laboratory strains to high sugar stress conditions. Int. J. Food Microbiol. 145:211-220.

del Olmo M, Andreu C, Asensio G. (2011). Use of *Saccharomyces cerevisiae* as a whole cell system for aldol condensation in organic medium: Study of the factors affecting the biotransformation. J. Mol. Catalysis B: Enzymatic 72: 90-94.

Cardona F, Orozco H, Friant S, Aranda A, del Olmo M (2011). The *Saccharomyces cerevisiae* flavodoxin-like proteins Ycp4 and Rfs1 play a role in stress response and in the regulation of genes related to metabolism. Arch. Microbiol. 193: 515-25.

A. Aranda, E. Matallana, M. del Olmo (2011). *Saccharomyces* Yeasts I: Primary fermentation. En "Molecular wine microbiology" pp. 1-32. Elsevier. ISBN: 978-0-12-375021-1.

A. Hurtado; N. Ben Otham; N. Chammem; M. Hamdi; S. Ferrer; C. Reguant; A. Bordons; N. Rozès (2011). Characterization of Lactobacillus isolates from fermented olives and their bacteriocin gene profiles. *Food Microbiology* 28 pp. 1514 - 1518.

O. Lucio; S. Ferrer; S. Krieger; J.M. Heras; I. Pardo (2011). Selección de cepas del género Lactobacillus como cultivo iniciador de la fermentación maloláctica en vinos de baja acidez. *Actualizaciones en Investigación Vitivinícola*. pp. 237 - 240.

L. Polo; S. Ferrer; I. Pardo (2011). Selección e implantación de levaduras ecológicas de la DO Utiel-Requena en Tempranillo, Cabernet Sauvignon y Bobal. *Actualizaciones en Investigación Vitivinícola*. pp. 213 - 215.

C. Berbegal; S. Ferrer; E. Navascués; I. Pardo (2011). Conservación de células de *O. oeni* en lías procedentes en vino tinto. *Actualizaciones en Investigación Vitivinícola*. pp. 201 - 204.

S. Ferrer; R. Mañes-Lázaro; I. Pardo (2011). New Bacterial Species in the Wines of the 21st Century. 2nd International Wine Microbiology Symposium Proceedings 1, 51 - 75.

Ferron SR, Charalambous M, Radford E, McEwen K, Wildner H, Hind E, Morante-Redolat JM, Laborda J, Guillemot F, Bauer SR, Fariñas I, Ferguson-Smith AC. (2011). Postnatal loss of *Dlk1* imprinting in stem cells and niche astrocytes regulates neurogenesis. *Nature*, 475:381-385

Artículo comentado en la sección de "News and Views" del mismo número:

Oh E.C. y Katsanis N. (2011) Imprinting in the brain. *Nature*, 475:299-300.

Martínez-Gil L, Bañó-Polo M, Redondo N, Sánchez-Martínez S, Nieva JL, Carrasco L, Mingarro I. (2011). Membrane integration of Poliovirus 2B viroporin. *J. Virol.* 85(21):11315-24.

Martínez-Gil L, Saurí A, Marti-Renom MA, Mingarro I. (2011). Membrane protein integration into the endoplasmic reticulum. *FEBS J.* 278(20): 3846-58.

Tamborero S, Vilar M, Martínez-Gil L, Johnson AE. & Mingarro I. (2011). Membrane insertion and topology of the TRanslocating chain-Associating Membrane protein (TRAM). *J. Mol.Biol.* 406(4):571-82.

Bañó-Polo M, Baldin F, Tamborero S, Marti-Renom M & Mingarro I. (2011). N-Glycosylation efficiency is determined by the distance to the C-terminus and the amino acid preceding an Asn-Ser-Thr sequon. *Protein Sci.* 20(1):179-86.

Belacortu Y., Weiss R., Kadener S., Paricio N. (2011). Expression of *Drosophila* Cabut during early embryogenesis, dorsal closure and nervous system development. *Gene Expr. Patterns* 11, 190-201.

Muñoz-Soriano V., Paricio N. (2011). *Drosophila* models of Parkinson's disease: discovering relevant pathways and novel therapeutic strategies. *Parkinson's Dis.* 2011, 1-14 (Art. ID 520640).

Muñoz-Soriano V., Belacortu Y., Durupt F.C., Muñoz-Descalzo S., Paricio N. (2011). *Mtl* interacts with members of Egfr signaling and cell adhesion genes in the *Drosophila* eye. *Fly* 5, 88-101.

Belacortu Y., Paricio N. (2011). *Drosophila* as a model of wound healing and tissue regeneration in vertebrates. *Dev. Dyn.* 240, 2379-2404.

Artículo comentado en la sección *Highlights in DD* por Kiefer JC. *Dev Dyn* 241 (2012).

J.M. Fernandez-Costa; B. Llamusi; A. Garcia-Lopez; R. Artero (2011). Alternative splicing regulation by Muscleblind proteins: from development to disease. *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society* 86: 947-2011.

A. Garcia-Lopez, B. Llamusi, M. Orzaez, E. Perez-Paya y R.D. Artero (2011). In vivo discovery of a peptide that prevents CUG RNA hairpin formation and reverses RNA toxicity in Myotonic Dystrophy models. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 108: 11866-11871.

2010

A.K. Jakubowska, S. Caccia, K.H. Gordon, J. Ferré y S. Herrero (2010). Downregulation of a chitin deacetylase-like protein in response to baculovirus infection and its application for improving baculovirus infectivity. *Journal of Virology* 84, 2547-2555.

C. Crava, Y. Bel, J. Ferré y B. Escriche (2010). Absence of Cry1Ab resistance in a Spanish *Ostrinia nubilalis* population from an infested greenhouse. *GMOs in Integrated Plant Production. IOBC/wprs Bulletin* 52: 31-36.

S. Caccia, C.S. Hernández-Rodríguez, R.J. Mahon, S. Downes, W. James, N. Bautsoens, J. Van Rie y J. Ferré (2010). Binding site alteration is responsible for field-isolated resistance to *Bacillus thuringiensis* Cry2A insecticidal proteins in two *Helicoverpa* species. *PLoS ONE* 5(4): e9975.

P. Hernández-Martínez, B. Naseri, G. Navarro-Cerrillo, B. Escriche, J. Ferré y S. Herrero (2010). Increase in midgut microbiota load induces an apparent immune priming and increases tolerance to *Bacillus thuringiensis*. *Environmental Microbiology* 12: 2730-2737.

P. Hernández-Martínez, G. Navarro-Cerrillo, S. Caccia, R.A. de Maagd, W.J. Moar, J. Ferré, B. Escriche y S. Herrero (2010). Constitutive activation of the midgut response to *Bacillus thuringiensis* in Bt-resistant *Spodoptera exigua*. *PLoS ONE* 5(9): e12795.

C.M. Crava, Y. Bel, S. Fai Lee, B. Manachini, D.G. Heckel y B. Escriche (2010). Study of the aminopeptidase N gene family in the lepidopterans *Ostrinia nubilalis* (Hübner) and *Bombyx mori* (L.): Sequences, mapping and expression. *Insect Biochemistry and Molecular Biology* 40: 506-515.

A.K. Jakubowska; D.E Lynn; S. Herrero; J.M. Vlak; y M.M. van Oers (2010). Host-range expansion of *Spodoptera exigua* multiple nucleopolyhedrovirus to *Agrotis segetum* larvae when the midgut is bypassed. *Journal of General Virology* 91: 898-906.

L. Peñarrubia, N. Andrés-Colás, J. Moreno, S. Puig (2010). Regulation of copper transport in *Arabidopsis thaliana*: A biochemical oscillator? *Journal of Biological Inorganic Chemistry* 15, 29-36.

N. Andrés-Colás, A. Perea-García, S. Puig, L. Peñarrubia (2010). Deregulated copper transport affects *Arabidopsis* development especially in the absence of environmental cycles. *Plant Physiology* 153, 170-184.

A. Perea-García, N. Andrés-Colás, L. Peñarrubia (2010). Copper homeostasis influences the circadian clock in *Arabidopsis*. *Plant Signaling & Behaviour* 5: 1-4.

Robert S, Kleine-Vehn J, Barbez E, Sauer M, Paciorek T, Baster P, Vanneste S, Zhang J, Simon S, Covanová M, Hayashi K, Dhonukshe P, Yang Z, Bednarek SY, Jones AM, Luschnig C, Aniento F, Zažímalová E, Friml J (2010). ABP1 mediates auxin inhibition of clathrin-dependent endocytosis in *Arabidopsis*. *Cell* 143,111-121.

Muñoz-Bertomeu J, Cascales-Miñana B, Alaiz M, Segura J, Ros R (2010). A critical role of plastidial glycolytic glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase in the control of plant metabolism and development. *Plant Signaling and Behaviour* 5: 67-69.

Muñoz-Bertomeu J, Cascales-Miñana B., Irlles-Segura A, Mateu I, Nunes-Nesi A, Fernie AR, Segura J, Ros R (2010). The plastidial glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase is critical for viable pollen development in *Arabidopsis*. *Plant Physiology* 152: 1830-1841.

Cascales-Miñana B, Muñoz-Bertomeu J, Ros R, Segura J (2010). Trends and patterns in the evolution of vascular plants: macroevolutionary implications of a multilevel taxonomic analysis. *Lethaia* 43:545-557.

Vila I, Sales E, Ollero J, Muñoz-Bertomeu J, Segura J, Arrillaga I (2010). Micropropagation of oleander (*Nerium oleander L.*) *Hortscience* 45: 98-102.

F. J. Escaray, F. J. Collado Rosique, A. A. Scambato, D. Bilenca, P. M. Carrasco Sorlí, A.V. Matarredona, O. A. Ruiz, A. B. Menéndez (2010). Evaluation of a technical revegetation action performed on foredunes at the Valencian Devesa de la Albufera. *Land Degradation and Development* 21: 239-247.

R. Alcázar, T. Altabella, F. Marco, C. Bortolotti, M. Reymond, C. Koncz, P. Carrasco, A. F. Tiburcio (2010). Polyamines: ancient molecules with novel regulatory functions in plant abiotic stress tolerance. *Planta* 231: 1237-1249.

Pelechano, V. y Pérez-Ortín, J.E. (2010). "There is a steady state transcriptome in exponentially growing yeast cells" *Yeast* 27: 413-422.

Bermúdez, I.; García-Martínez, J.; Pérez-Ortín, J.E. y Roca, J. (2010). "A method for genome-wide analysis of DNA helical tension by means of psoralen-DNA photobinding". *Nucleic Acids Res.* 38: e182.

Rodríguez-Gil, A; García-Martínez, J.; Pelechano, V.; Muñoz-Centeno, M.C.; Geli, V.; Pérez-Ortín, J.E. y Chávez, S. (2010). "The distribution of active RNA polymerase II along the transcribed region is gene-specific and controlled by elongation factors". *Nucleic Acids Res.* 38:4651-64

Pelechano, V., Chávez, S. y Pérez-Ortín, J.E. (2010). "A complete set of nascent transcription rates for yeast genes". *PLoS ONE* 5: e15442.

Romero-Santacreu, L., H. Orozco, E. Garre and P. Alepuz (2010). The bidirectional cytomegalovirus immediate/early promoter is regulated by Hog1 and the stress transcription factors Sko1 and Hot1 in yeast. *Mol. Gen. Genom.* 283(5), 510-518.

Taberner FJ y Igual JC (2010). Yeast karyopherin Kap95 is required for cell cycle progression at Start. *BMC Cell Biol.* 11: 47.

Juanes MA, Martínez-Garay C, Igual, JC y Bañó, MC (2010). Targeting and membrane insertion into the endoplasmic reticulum membrane of *Saccharomyces cerevisiae* essential protein Rot1. *FEMS Yeast Research* 10: 639-647.

Martínez-Bono B, Quilis I, Zalve E y Igual JC (2010). Yeast karyopherins Kap123 and Kap95 are related to the function of the cell integrity pathway. *FEMS Yeast Research* 10: 28-37.

Mendes-Ferreira, A., Barbosa, C., Jiménez-Martí, E., del Olmo, M., Mendes-Faia, A. (2010). The wine yeast strain-dependent expression of genes implicated in sulfide production in response to nitrogen availability. *J. Microbiol.*

Biotechnol. 20: 1314-1321.

Díaz, M.D.; Palomino-Schätzlein, M.; Corzana, F., Andreu, C.; Carbajo, R.J.; del Olmo, M.; Canales-Mayordomo, A.; Pineda-Lucena, A.; Asensio, G.; Jiménez-Barbero, J. (2010). Antimicrobial peptides and their superior fluorinated analogues: structure-activity relationships as revealed by NMR spectroscopy and MD calculations. *Chembiochem* 17: 2424-2432.

Jiménez-Martí, E., Gomar-Alba, M., Palacios, A., Ortiz-Julien, A., and del Olmo, M. (2010). Towards an understanding of the adaptation of wine yeasts to must: relevance of the osmotic stress response. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 89: 1551-1561.

J.M. Landete; M.E. Arena; I. Pardo; M.C. Manca de Nadra; S. Ferrer (2010). The role of two families of bacterial enzymes in putrescine synthesis from agmatine via agmatine deiminase. *International Microbiology* 13, 169-177.

L. Polo; S. Ferrer; A. Peña-Gallego; P. Hernández-Orte; I. Pardo (2010). Biogenic amine synthesis in high quality Trempranillo wines. Relationship with lactic acid bacteria and vinification conditions. *Annals of Microbiology* 61, 191.

Russo P.; Beleggia R.; Ferrer S.; Pardo I.; Spano G. (2010). A polyphasic approach in order to identify dominant lactic acid bacteria during pasta manufacturing. *Lwt-Food Science and Technology* 43, 982 - 986.

Martín-Ibáñez R, Crespo E, Urbán N, Sergent-Tanguy S, Herranz C, Jaumot M, Valiente M, Long JE, Pineda JR, Andreu C, Rubenstein JL, Marín O, Georgopoulos K, Mengod G, Fariñas I, Bachs O, Alberch J, Canals JM. (2010). Ikaros-1 couples cell cycle arrest of late striatal precursors with neurogenesis of enkephalinergic neurons. *J Comp Neurol.* 518:329-351.

Valdés-Sánchez T, Kirstein M, Pérez-Villalba A, Vega JA, Fariñas I. (2010). BDNF is essentially required for the early postnatal survival of nociceptors. *Dev. Biol.* 339:465-476.

Cano-Jaimez M, Pérez-Sánchez F, Milán M, Buendía P, Ambrosio S, Fariñas I. (2010). Vulnerability of peripheral catecholaminergic neurons to MPTP is not regulated by alpha-synuclein. *Neurobiol Dis.* 38:92-103.

Pérez-Sánchez F, Milán M, Buendía P, Cano-Jaimez M, Ambrosio S, Rosenthal A, Fariñas I. (2010). Prosurvival effect of human wild-type alpha-synuclein on MPTP-induced toxicity to central but not peripheral catecholaminergic neurons isolated from transgenic mice. *Neuroscience* 167:261-276.

Marrachelli VG, Miranda FJ, Alabadí JA, Milán M, Cano-Jaimez M, Kirstein M, Alborch E, Fariñas I, Pérez-Sánchez F. (2010). Perivascular nerve fiber alpha-synuclein regulates contractility of mouse aorta: a link to autonomic dysfunction in Parkinson's disease. *Neurochem Int.* 56(8):991-998.

Mira H, Andreu Z, Suh H, Lie DC, Jessberger S, Consiglio A, San Emeterio J, Hortigüela R, Marques-Torrejon MA, Nakashima K, Colak D, Götz M, Fariñas I, Gage FH. (2010). Signalling through BMPR-IA regulates quiescence and long-term activity of neural stem cells in the adult hippocampus. *Cell Stem Cell*, 7(1):79-89.

Artículo comentado en la sección de "Preview" del mismo número: Johnston y Lim, Keeping them quiet: BMPs maintain adult neural stem cell quiescence. *Cell Stem Cell*, 7(1):9-10.

Ferrón SR, Pozo N, Laguna A, Aranda S, Porlan E, Moreno M, Fillat C, de la Luna S, Sánchez P, Arbonés ML, Fariñas I. (2010). Regulated segregation of kinase Dyrk1A during asymmetric neural stem cell division is critical for EGFR-mediated biased signalling. *Cell Stem Cell*, 7(3):367-79.

Lavara-Culebras E., Muñoz-Soriano V., Gómez-Pastor R., Matallana E., Paricio N. (2010). Effects of pharmacological agents on the lifespan phenotype of *Drosophila DJ-1 β* mutants. *Gene* 462, 26-33.

Belacortu Y., Paricio N. (2010). Expression of the cabut-RB isoform during embryonic development in *Drosophila*. *Dros. Inf. Ser.* 93, 81-85.

Maya Pascual; Lidón Monferrer; Juan Manuel Fernandez Costa; Ariadna Bargiela; Rubén Artero; Beatriz Llamusi (2010). A GFP-tagged Muscleblind C protein isoform reporter construct. *Fly* 4(4): 333-337.

Fernandez-Costa, J.M. and Artero, R. (2010). A conserved motif controls nuclear localization of *Drosophila* Muscleblind. *Molecules and Cells* 30(1):65-70

Ana M. Blanco; Ruben Artero (2010). A practical approach to FRET-based PNA fluorescence in situ hybridization. *Methods* 52(4): 343-351.

Baumgart F, Ospina OL, Mingarro I, Rodríguez-Crespo I & Pérez-Gil J. (2010). Palmytoilation of pulmonary surfactant protein C is critical for its functional cooperation with SP-B to sustain compression/expansion dynamics in cholesterol-containing surfactant films. *Biophys. J.* 99(10):3234-43.

Casañola-Martin GM, Marrero-Ponce Y, Khan MT, Khan SB, Torrens F, Pérez-Jiménez F, Rescigno A, Abad C. (2010). Bond-based 2D quadratic fingerprints in QSAR studies: virtual and in vitro tyrosinase inhibitory activity elucidation. *Chem Biol Drug Des.* 76(6):538-45.

Martínez-Gil L, Johnson AE. & Mingarro I. (2010). Membrane insertion and biogenesis of the Turnip Crinkle Virus p9 movement protein. *J. Virol.* 84(11):5520-7.

2009

A.K. Jakubowska, J. Ferré y S. Herrero (2009). Enhancing the multiplication of nucleopolyhedrovirus *in vitro* by manipulation of the pH. *Journal of Virological Methods* 161, 254-258.

A.K. Jakubowska, I.A. Ince, S. Herrero, J.M. Vlák y M.M. van Oers (2009). *Spodoptera exigua* nucleopolyhedrovirus is not infectious for *Agrotis segetum* larvae *per os*, but only after intrahemocoelic injection. *IOBC/wprs Bulletin* 45, 99-102.

M.C. Crava, Y. Bel y B. Escriche (2009). *Bacillus thuringiensis* susceptibility variation among *Ostrinia nubilalis* populations. *IOBC/wprs Bulletin* 45, 171-174.

J. Ferré (2009). Insecticidal proteins from *Bacillus thuringiensis*: their use in conventional and transgenic plant biotechnology. *IOBC/wprs Bulletin* 45, 11-15.

C.S. Hernández-Rodríguez, A. Boets, J. Van Rie y J. Ferré (2009). Screening and identification of *vip* genes in *Bacillus thuringiensis* strains. *Journal of Applied Microbiology* 107, 219- 225.

Hernández-Martínez, P., Ferré, J., y Escriche, B. (2009). Broad-spectrum cross-resistance in *Spodoptera exigua* from selection with a marginally toxic Cry protein. *Pest Management Science* 65, 645- 650.

C.S. Hernández-Rodríguez y J. Ferré (2009). Ecological distribution and characterization of four collections of *Bacillus thuringiensis* strains. *Journal of Basic Microbiology* 49, 152-157.

- J.A.D. Sena, C.S. Hernández-Rodríguez y J. Ferré (2009). Interaction of *Bacillus thuringiensis* Cry1 and Vip3A proteins with *Spodoptera frugiperda* midgut binding sites. *Applied and Environmental Microbiology* 75, 2236-2237.
- Y. Bel, H.A.A. Siqueira, B.D. Siegfried, J. Ferré y B. Escriche (2009). Variability in the cadherin gene in an *Ostrinia nubilalis* strain selected for Cry1Ab resistance. *Insect Biochemistry and Molecular Biology* 39, 218-223.
- C.S. Hernández-Rodríguez, S. Pérez-Guerrero, H.K. Aldebis, E. Vargas-Osuna y J. Ferré (2009). Binding of individual *Bacillus thuringiensis* Cry proteins to the olive moth *Prays oleae* (Lepidoptera: Yponomeutidae). *Journal of Invertebrate Pathology* 100, 131-133.
- C.S. Hernández-Rodríguez, J. Ferré y S. Herrero (2009). Genomic structure and promoter analysis of pathogen-induced *repat* genes from *Spodoptera exigua*. *Insect Molecular Biology* 18, 77-85.
- S. Puig y L. Peñarrubia (2009). Placing metal micronutrients in context: transport and distribution in plants. *Current Opinion in Plant Biology* 12, 299-306.
- Muñoz-Bertomeu J, Cascales-Miñana B, Mulet JM, Baroja-Fernández E, Pozueta-Romero J, Kuhn JM, Segura, J, Ros R (2009). Plastidial glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase deficiency leads to altered root development and affects the sugar and amino acid balance in *Arabidopsis*. *Plant Physiology* 151: 541-58.
- Muñoz-Bertomeu J, Sales E, Ros R, Arrillaga I, Segura J (2009). Metabolic engineering of essential oil yield in skipe lavender by overexpression of 1-deoxy-D-xylulose-5-phosphate synthase and 3-hydroxy-3-methylglutaryl CoA reductase. In: *Plant Secondary Terpenoids*. Palazon J (Ed.). Research Singpost, Trivandrum, Kerala, pp 25-40.
- Belloch C, Pérez-Torrado R, González SS, Pérez-Ortín JE, García-Martínez J, Querol A, y Barrio E. (2009). "Chimeric genomes of natural hybrids of *Saccharomyces cerevisiae* and *Saccharomyces kudriavzevii*." *Appl. Environm. Microbiol.* 75, 2534-2544
- Romero-Santacreu, L.; Moreno, J.; Pérez-Ortín, J.E. y Alepuz, P. (2009). "Specific and global regulation of mRNA stability during osmotic stress in *Saccharomyces cerevisiae*." *RNA* 15:1110–1120.
- Pelechano, V.; Jimeno-González, S.; Rodríguez-Gil, A.; García-Martínez, J.; Pérez-Ortín, J.E*. y Chávez, S*. (2009). "Regulon-specific control of transcription elongation across the yeast genome". *PLoS Genet.* 5(8):e1000614.
- *corresponding authors
- Ji., S.; Chaovalitwongsea, W.A.; Fefferman, N.; Yoo, W. y Pérez-Ortín, J.E. (2009). "Mechanism-Based Clustering of Genome-Wide mRNA Levels: Roles of Transcription and Transcript-Degradation Rates". En "Clustering Challenges in Biological Networks" (W.A. Chaovalitwongsea ed.) pp 237-255 ISBN 978-981-277-165-0.
- Taberner S, Quilis I y Igual JC (2009). Spatial regulation of the Start repressor Whi5. *Cell Cycle* 8: 3010-3018.
- Grande CJ, Torres FG, Gomez CM y Bañó MC (2009). Nanocomposites of bacterial cellulose/hydroxyapatite for biomedical Applications. *Acta Biomaterialia* 5: 1605-1615.
- Peiró-Chova L, Estruch F. (2009). The yeast RNA polymerase II-associated factor Iwr1p is involved in the basal and regulated transcription of specific genes. *J. Biol. Chem.* 284: 28958-28967.

Estruch F, Peiró-Chova L, Gómez-Navarro N, Durbán J, Hodge C, Del Olmo M, Cole CN (2009). A genetic screen in *Saccharomyces cerevisiae* identifies new genes that interact with mex67-5, a temperature-sensitive allele of the gene encoding the mRNA export receptor. *Mol Genet Genomics*. 281: 125-134.

Jiménez-Martí, E., Zuzuarregui, A., Ridaura, I, Lozano, N. and del Olmo, M. (2009). Genetic manipulation of *HSP26* and *YHR087W* stress genes may improve fermentative behaviour in wine yeasts under vinification conditions. *Int. J. Food Microbiol.* 130: 122-130.

Cardona, F., Aranda, A. and del Olmo, M. (2009). Ubiquitin ligase Rsp5p is involved in the gene expression changes during nutrient limitation in *Saccharomyces cerevisiae*. *Yeast* 26: 1-15.

J.E. Pérez-Ortín, M. del Olmo and J. García-Martínez. (2009). DNA arrays. En "Biology of microorganisms on grapes, in must and in wine" pp. 469-488 Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg. ISBN 978-3-540-85462-3.

R. Mañes-Lázaro, J. Song, I. Pardo, J.-C. Cho; S. Ferrer (2009). *Lactobacillus aquaticus* sp. nov., isolated from a Korean freshwater pond. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59: 2215-2218.

M.M. López; M. Roselló; P. Llop; S. Ferrer; R. Christen; L. Gardan (2009). *Erwinia piriflorinigrans* sp. nov., a novel pathogen that causes necrosis of pear blossoms. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 61: 561-567.

P. Hernández-Orte; A.C. Lapeña; A. Escudero; J. Astrain; C. Baron; I. Pardo; L. Polo; S. Ferrer; J. Cacho; V. Ferreira (2009). Effect of micro-oxygenation on the evolution of aromatic compounds in wines: Malolactic fermentation and ageing in wood. *Food Science and Technology International* 42, 391 - 401.

R. Mañes-Lázaro; S. Ferrer; R. Rosselló-Mora; I. Pardo (2009). *Lactobacillus oeni* sp. nov., a new species from wine. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59: 2010-2014.

Pozo-Bayón; M.A.; Pardo I.; Ferrer S.; Moreno M.V. (2009). Molecular approaches for the identification and characterisation of oenological lactic acid bacteria. *African Journal Of Biotechnology* 8: 3995-4001.

R. Mañes-Lázaro; I. Olmeda; S. Ferrer; I. Pardo (2009). Evaluación de diferentes temperaturas de congelación para la conservación de Bacterias Lácticas mediante liofilización. *Nuevos Horizontes en la Viticultura y Enología*. pp. 245 - 248.

S. Callejón; S. Ferrer; I. Pardo (2009). Comparación influencia de factores de importancia enológica en la actividad de las Enzimas Amino Oxidasas. *Nuevos Horizontes en la Viticultura y Enología*. pp. 395 - 398.

C. Berbegal; I. Pardo; E. Navascués; S. Ferrer (2009). Desarrollo de cultivos iniciadores líquidos para la inducción de la fermentación maloláctica. *Nuevos Horizontes en la Viticultura y Enología*. pp. 257 - 260.

O. Lucio; L. Polo; I. Pardo; S. Ferrer (2009). Aislamiento e identificación de Levaduras Vínicas de viñedos ecológicos. *Nuevos Horizontes en la Viticultura y Enología*. pp. 253 - 256.

L. Polo; S. Ferrer; I. Pardo (2009). Efecto de la temperatura de congelación en la conservación de levaduras vnicas mediante a técnica de liofilización. *Nuevos Horizontes en la Viticultura y Enología*. pp. 249 - 252.

Folgueras AR, Valdés-Sánchez T, Llano E, Menéndez L, Baamonde A, Denlinger BL, Belmonte C, Juárez L, Lastra A, García-Suárez O, Astudillo A, Kirstein M, Pendás AM, Fariñas I, López-Otín C. (2009).

Metalloproteinase MT5-MMP is an essential modulator of neuro-immune interactions in thermal pain stimulation. *Proc Natl Acad Sci USA*, 106:16451-6.

Ferrón SR, Marqués-Torrejón MA, Mira H, Flores I, Taylor K, Blasco MA, Fariñas I. (2009). Telomere shortening in neural stem cells disrupts neuronal differentiation and neuritogenesis. *J Neurosci.*, 29:14394-407.

Andreu-Agulló C, Morante-Redolat JM, Delgado AC, Fariñas I. (2009). Vascular niche factor PEDF modulates Notch-dependent stemness in the adult subependymal zone. *Nature Neurosci.*, 12:1514-23.

Artículo comentado en la sección de "News and Views" del mismo número: Chojnacki A., Weiss S. (2009) Pigment epithelium-derived growth factor: modulating adult neural stem cell self-renewal. *Nature Neurosci.*, 12:1481-1483.

Seleccionado para "Faculty of One Thousand"

Wu HH, Bellmunt E, Scheib JL, Venegas V, Burkert C, Reichardt LF, Zhou Z, Fariñas I, Carter BD. (2009). Glial precursors clear sensory neuron corpses during development via Jedi-1, an engulfment receptor. *Nature Neurosci.*, 12:1534-41.

Seleccionado para "Faculty of One Thousand"

Abad C, Martínez-Gil L, Tamborero S. & Mingarro I. (2009). Membrane topology of gp41 and amyloid precursor protein: interfering transmembrane interactions as potential targets for HIV and Alzheimer treatment. *Biochim. Biophys. Acta - Biomembranes*. 1788(10): 2132-41.

Torrens F., Castellano G., Campos A., Abad C. (2009). Binding of water-soluble, globular proteins to anionic model membranes. *J. Mol. Struct.* 924-6:274-84.

Vilar M, Charalampopoulos I, Kenchappa RS, Simi A, Karaca E, Reversi A, Choi S, Bothwell M, Mingarro I, Friedman WJ, Schiavo G, Bastiaens PI, Verveer PJ, Carter BD. & Ibáñez CF. (2009). Activation of the p75 neurotrophin receptor through conformational rearrangement of disulphide-linked receptor dimers. *Neuron* 62(1):72-83.

Martínez-Gil L, Sánchez-Navarro JA, Cruz A, Pallás V, Pérez-Gil J. & Mingarro I. (2009). Plant virus cell-to-cell movement is not dependent on the transmembrane disposition of its movement protein. *J. Virol.* 83(11):5535-43.

Saurí A., Tamborero S., Martínez-Gil L., Johnson A.E. & Mingarro I. (2009). Viral membrane protein topology is dictated by multiple determinants in its sequence. *J. Mol. Biol.* 387(1):113-28.

7. ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS (2013)

- INTERNATIONAL CONGRESS OF THE SPANISH BIOPHYSICAL SOCIETY (SBE2013).
19-21 Junio 2013, Valencia

Investigador ERI en Comité Organizador: Ismael Mingarro

8. PONENCIAS INVITADAS (2013)

Conferenciante: Juan Ferré Manzanero

Título: New insights into the mode of action of *Bacillus thuringiensis* Vip3A insecticidal proteins.

Entidad Organizadora: 4th International Participated Entomopathogens and Microbial Control Symposium

Lugar: Artvin, Turquía

Fecha: 12/09/2013

Conferenciante: Salvador Herrero Sendra

Título: Intestinal microbiota and its effect on the insect susceptibility to bacterial and viral pathogens

Entidad Organizadora: 17^e Colloque de Biologie de l'Insecte. INRA- Société entomologique de France

Lugar: Montpellier, Francia

Fecha: 9/10/2013

Conferenciante: Salvador Herrero Sendra

Título: Tri-trophic interactions in the baculovirus mode of action

Entidad Organizadora: Tokyo University of Agriculture and Technology

Lugar: Tokio, Japón

Fecha: 19/11/2013

Conferenciante: Nuria Paricio Ortiz

Título: Los factores genéticos en la enfermedad de Parkinson

Entidad Organizadora: Fundación José Pastor Fuertes. Conferencia invitada en la jornada *Enfermedad de Parkinson*, Homenaje al Dr. Julio Rodríguez Villanueva en el Día Mundial del Parkinson.

Lugar: Valencia, España

Fecha: 11/04/2013

Conferenciante: Nuria Paricio Ortiz

Título: *Drosophila*: a simple model organism to study vertebrate wound healing and regeneration.

Entidades Organizadoras: Fraunhofer EMB, Universitat zu Lübeck y The University of Manchester. Conferencia invitada en el 4th *Luebeck Regenerative Medicine Symposium: "Wound Healing: Turning knowledge into technology"*.

Lugar: Luebeck, Alemania

Fecha: 28/06/2013

Título: Oligomerisation of SP-C in living cell membranes

Entidad Organizadora: Universidad Complutense de Madrid

Conferenciante: Ismael Mingarro

Lugar: Madrid, España

Fecha: 22/02/2013

Título: Folding of transmembrane helices inside the ribosome exit tunnel

Entidad Organizadora: Biophysical Society / Korea Institute for Advanced Study

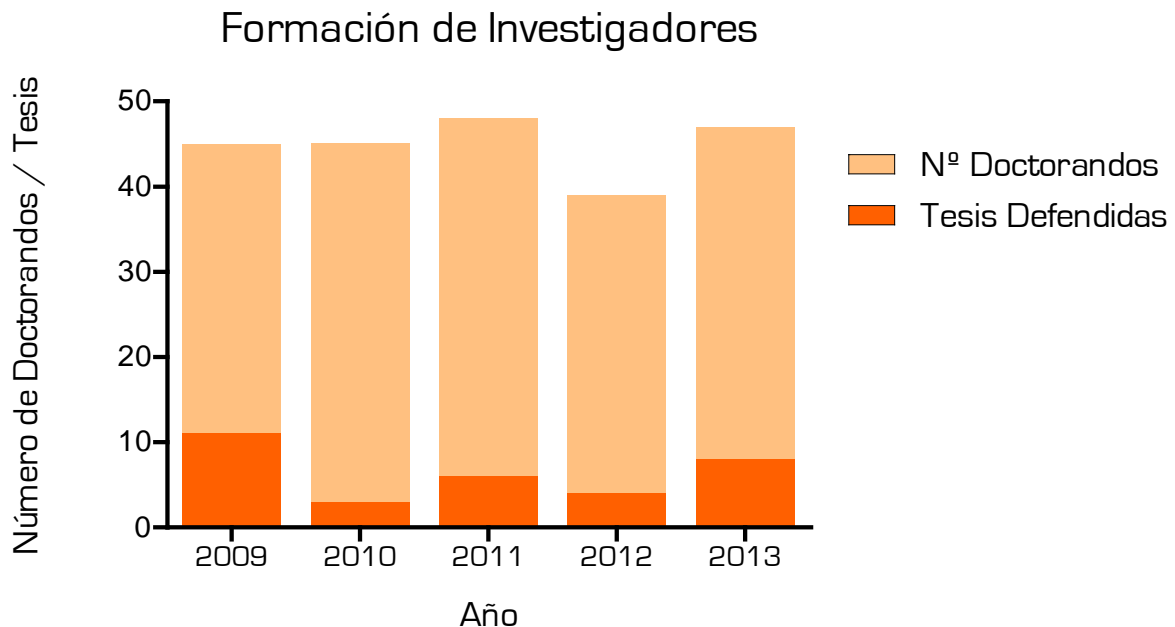
Conferenciante: Ismael Mingarro

Lugar: Seúl, Corea del Sur

Fecha: 19/05/2013

9. FORMACIÓN DE INVESTIGADORES (2009-2013)

A continuación se muestra el número de investigadores en formación en los últimos cinco años. El listado detallado aparece a continuación de la figura.



2013

Tesis Defendidas

Título: Regulación espacio-temporal de la homeostasis del cobre en *Arabidopsis thaliana*

Doctoranda: Ana Perea García

Directora: Lola Peñarrubia

Universidad: Universitat de València

Año: 2013

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Título: Caracterización genética y funcional de la familia 3-fosfoglicerato deshidrogenasa de *Arabidopsis thaliana*

Doctorando: Walid Toujani

Director: Roc Ros Palau y Jesús Muñoz Bertomeu

Universidad: Universitat de València

Año: 2013

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

Título: Aplicaciones de la embriogénesis somática para la propagación y conservación de *Quercus ilex* L. y *Pinus* spp.

Doctorando: Miquel Angel Blasco Carlos

Directora: Isabel Arrillaga

Universidad: Universitat de València

Año: 2013

Calificación: Apto *cum laude*. Mención Internacional

Título: Studies on the terpene metabolism in *Lavandula latifolia* Medicus
Doctoranda: Isabel Mendoza-Poudereux
Directores: Isabel Arrillaga/Juan Segura
Universidad: Universitat de València
Año: 2013 **Calificación:** Sobresaliente *cum laude*. Mención Internacional.

Título: Putative sorting signals involved in PIN1 trafficking
Doctoranda: Gloria Sancho Andrés
Directores: Fernando Aniento y María Jesús Marcote
Universidad: Valencia **Facultad:** Farmacia
Año: 2013 **Calificación:** Sobresaliente *cum laude*. Mención Internacional.

Título: Estudio de las bases de la resistencia a las proteínas insecticidas de *Bacillus thuringiensis* en *Ostrinia nubilalis*
Doctoranda: María Cristina Crava
Directores: Baltasar Escriche Soler y Yolanda Bel Cortés
Universidad: Universitat de València
Año: 2013 **Calificación:** Apto *cum laude*. Mención Internacional.

Título: Transmembrane helices: Insertion and Assembly into biological membranes
Doctorando: Manuel Bañó Polo
Directora: Ismael Mingarro
Universidad: Universitat de València
Año: 2013 **Calificación:** Apto *cum laude*. Mención Internacional.

Título: BioGRO: un método de alta resolución para el análisis genómico del RNA naciente en levadura
Doctorando: Antonio Jordán Pla
Directores: José E. Pérez Ortín y Vicent Pelechano (EMBL, Heidelberg)
Universidad: Universitat de València
Año: 2013 **Calificación:** Sobresaliente *cum laude*

Doctorandos en formación (con beca o contrato)

Andres Borderia, Amparo	Contrato UV-PIND
Andreu Fernández, Vicente	Contrato GV-Prometeo Predoctoral
Angela Carrió Seguí	Beca FPI
Anoman , Djoro Armand	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Baeza Delgado, Carlos	Contrato FPI
Bañó Polo, Manuel	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Banyuls Ferrando, Nuria	Contrato FPI
Bargiela Schonbrunn, Ariadna	Contrato GV VALi+d predoctoral
Belenguer Sánchez, German	Contrato FPU
Berbegal de Gracia, Carmen	Contrato investigador no doctor uv
Callejon Salinas, Sara	Contrato UV-PIND
Cerro Herreros, Estefanía	Contrato UV-PIND
Chakraborty , Mouli	Beca GV "Santiago Grisolia"
Chakroun , Maissa	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Cruz Pío, Liz Erika	Beca GV "Santiago Grisolia"
Delgado Fumero, Ana Cristina	Contrato UV-Apoyo a la Investigación

Durupt , Fabrice Claude	Contrato Instituto Salud Carlos III
Flores Tornero, Maria	Contrato UV-Predoctoral atracció de talent
Fuertes Vives, Gustavo	Contrato GV VALi+d Postdoctoral
Gasmi , Laila	Beca GV "Santiago Grisolia"
Gomar Alba, Mercé	Contrato UV-Predoctoral atracció de talent
Gómez Navarro, Natalia	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Jordan Pla, Antonio	Contrato GV-Prometeo
Konieczny, Piotr Tadeusz	Beca GV "Santiago Grisolia"
Li, Tianlu	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
López Domenech, Sandra	Contrato GV-Prometeo Predoctoral
Lucio Costa, Olga	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Mangas Losada, Alba	Beca FPU
Martí Prado, Beatriz	Beca FPI
Martínez Garay, Carlos A.	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Martinez Solis, Maria	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Medina Salas, Daniel A.	Contrato GV-Prometeo Predoctoral
Mendoza- Poudereux, Isabel	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Morcillo Benlloch, M. Angeles	Contrato UV-Apoyo a la Investigación
Palop Benlloch, M. José	Contrato Instituto Salud Carlos III
Pastor Cantizano, Noelia	Contrato FPU
Perea Garcia, Ana	Contrato UV-PIND
Rosa Tellez, Sara	Contrato FPI
Soares Santos, Verónica	Beca GV "Santiago Grisolia"
Soriano Cantón, Raúl	Contrato Instituto Salud Carlos III
Walid Toujani	Contrato UV-Apoyo a la Investigación

1.

2012

Tesis Defendidas

Título: Seguimiento poblacional de *Neodiprion sertifer* (Diprionidae) y alternativas de control biológico en áreas forestales mediterráneas.

Doctorando: Ezequiel Prieto Lillo

Directores: Jesús Selfa Arlandis, Juan Ferré Manzanero y Salvador Herrero Sendra

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2012 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Estudio de una superfamilia de genes de respuesta a patógenos (*repat*) en insectos.

Doctorando: Gloria Navarro Cerrillo

Directores: Salvador Herrero Sendra y Juan Ferré Manzanero

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2012 **Calificación:** Apto "Cum laude".

Título: Implicación de la Glicerilaldehido 3-fosfato deshidrogenasa y de la 3-fosfoserina fosfatasa en el metabolismo y desarrollo de Arabidopsis Borja

Doctorando: Borja Cascales Miñana

Directores: Roc Ros Palau y Juan Segura García del Río.

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2012 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Nueva función de la ruta de la proteína quinasa C en el mantenimiento de la integridad genómica.

Doctoranda: María Soriano Carot

Director: Juan Carlos Igual García

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2012 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Doctorandos en formación (con beca o contrato)

Germán Belenguer, beca FPU/MEC
 Beatriz Martí Prado, beca FPI/MEC
 Raúl Soriano Cantón, beca FPU/MEC
 Antonio Jordán Pla, becario FPI
 Daniel Medina Salas, becario GV "Santiago Grisolia"
 Ana Miguel Blanco, contrato a proyecto ERA-Net
 Tianlu Li, contrato a proyecto Prometeo
 Manuel Bañó Polo, becaria FPU
 Carlos Baeza Delgado, becario FPI
 Vicente Andreu Fernández, contrato proyecto PROMETEO
 Maria Cristina Crava, contrato proyecto MICINN
 Maissa Chakroun, becaria GV "Santiago Grisolia"
 Leila Gasmi, becaria GV "Santiago Grisolia"
 Núria Banyuls i Ferrando, becaria FPI
 María Martínez Solís, contrato proyecto PROMETEO
 Gloria Sancho Andrés, becaria UVEG "Cinc Segles"
 Juan Carlos Montesinos, becario FPU
 Noelia Pastor Cantizano, becaria FPU
 Rocío Nieto Arellano, contrato a proyecto Prometeo
 Piotr Konieczny, becario GV "Santiago Grisolia"
 Ariadna Bargiela Schönbrunn, contrato GV "VALiD"
 Estefania Cerro Herrero, contrato GV "Geronimo Forteza"
 Djoro Armand Anoman, becario AECID
 Walid Toujani, contratado con cargo a proyectos
 Sara Rosa Téllez, becaria FPI
 María Flores Tornero, becaria UVEG "Cinc Segles"
 Carlos A. Martínez-Garay, becario GV "Santiago Grisolia"
 Natalia Gómez Navarro, becaria UVEG "Cinc Segles"
 Mercè Gomar Alba, becaria "Atracció de talents" (UVEG)
 Ana Perea García, becaria FPI
 Angela Carrió, becaria FPI
 Carmen Berbegal de Gracia, contratada con cargo a proyectos
 Olga Lucio Costa, becaria de investigación UVEG
 Sara Callejón Salinas, contratada con cargo a proyectos
 Liz Erika Cruz Pio, becaria GV "Santiago Grisolia"

2011

Tesis Defendidas

Título: Regulación de la auto-renovación de las células madre neurales por moduladores del ciclo celular.

Doctorando: M. Ángeles Marqués Torrejón

Directores: Isabel Fariñas y Martina Kirstein

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciencias Biológicas

Año: 2011 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Efectos de la familia de las insulinas/IGFs en el comportamiento de células madre neurales.

Doctorando: Laura Chirivella Clemente.

Directores: Directoras: Isabel Fariñas y Martina Kirstein.

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciencias Biológicas

Año: 2011 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Biogénesis y plegamiento de proteínas de membrana

Doctoranda: Silvia Tamborero Capilla

Director: Ismael Mingarro

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciències Biològiques

Año: 2011 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Análisis funcional de Cabut, un factor de transcripción implicado en el cierre dorsal de *Drosophila*.

Doctoranda: Yaiza Belacortu Pastor.

Directores: Nuria Paricio Ortiz.

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciencias Biológicas

Año: 2011 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Mecanismos de especificidad funcional dels complexes CDK-ciclins Cln.

Doctoranda: Inmaculada Quilis Bayarri

Director: Juan Carlos Igual Garcia

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciencias Biológicas

Año: 2011 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Funció de membres de la família de transportadors COPT en l'homeòstasi del coure d'*Arabidopsis thaliana*.

Doctorando: Antoni García i Molina

Directora: Lola Peñarrubia Blasco

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciencias Biológicas

Año: 2011 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Doctorandos en formación (con beca o contrato)

Laura Chirivella, contratada

M. Angeles Marqués, contratada

Oreto Antúnez Temporal, contrato Técnico Medio SCSIE

Germán Belenguer, beca FPU/MEC

Beatriz Martí Prado, contratada

Raúl Soriano Cantón, beca FPU/MEC

Antonio Jordán Pla, becario FPI
 Daniel Medina Salas, becario GV "Santiago Grisolía"
 Ana Miguel Blanco, contrato a proyecto ERA-Net
 Tianlu Li, contrato a proyecto Prometeo
 Gloria Navarro Cerrillo, contrato proyecto PROMETEO
 Maria Cristina Crava, becaria UVEG "Cinc Segles"
 Maissa Chakroun, becaria GV "Santiago Grisolía"
 Leila Gasmi, becaria GV "Santiago Grisolía"
 Núria Banyuls i Ferrando, becaria FPI
 María Martínez Solís, contrato proyecto PROMETEO
 Najara da Silva, becaria de CAPES (Brasil)
 Camila Davolos, becaria de CAPES (Brasil)
 Manuel Bañó Polo, becaria FPU
 Carlos Baeza Delgado, becario FPI
 Vicente Andreu Fernández, contrato proyecto PROMETEO
 Gloria Sancho Andrés, becaria UVEG "Cinc Segles"
 Juan Carlos Montesinos, becario FPU
 Noelia Pastor Cantizano, becaria FPU
 Juan M. Fernandez Costa, becario GV
 Irma Garcia Alcover, becaria GV
 Ariadna Bargiela Schönbrunn, contratada
 Miquel Blasco Carlos, becario FPI
 Djoro Armand Anoman, becario AECID
 Walid Toujani, contratado con cargo a proyectos
 Sara Rosa Téllez, becaria FPI
 María Flores Tornero, becaria UVEG "Cinc Segles"
 María Soriano Carot, becaria FPI
 Carlos A. Martínez-Garay, becario GV "Santiago Grisolía"
 Natalia Gómez Navarro, becaria UVEG "Cinc Segles"
 Mercè Gomar Alba, contratada con cargo a proyectos
 Antoni García-Molina, becario FPI
 Ana Perea García, becaria FPI
 Carmen Berbegal de Gracia, contratada con cargo a proyectos
 Olga Lucio Costa, contractada con cargo a proyectos
 Sara Callejón Salinas, becaria de investigación UVEG
 Liz Erika Cruz Pio, becaria GV "Santiago Grisolía"

2010

Tesis Defendidas

Título: Interacciones entre activadores y represores en el inicio de la transcripción en *Saccharomyces cerevisiae*

Doctoranda: Lorena Peiró Chova

Director: Francisco Estruch Ros

Universidad: Universitat de València

Facultad: Ciencias Biológicas

Año: 2010 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Análisis de la respuesta de las levaduras a las condiciones de estrés osmótico y ausencia de nitrógeno durante la vinificación

Doctoranda: Elena Jiménez Martí

Director: Marcel·lí del Olmo Muñoz

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2010 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Descripción de nuevas especies de Lactobacillus y desarrollo de sondas específicas para la detección de microorganismos en vinos mediante un Nanochip.

Doctoranda: Rosario Máñes Lázaro

Directores: Isabel Pardo Cubillos y Sergi Ferrer Soler

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2010 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Doctorandos en formación (con beca o contrato)

Laura Chirivella, contratada

M. Angeles Marqués, contratada

Oreto Antúnez Temporal, contrato Técnico Medio SCSIE

Mireia Moreno, beca BEFI/FIS

David Jovaní, beca FPU/MEC

Antonio Jordán Pla, becario FPI

Daniel Medina Salas, becario GV "Santiago Grisolia"

Ezequiel Prieto Lillo, becario GV

Gloria Navarro Cerrillo, becaria FPI

Maria Cristina Crava, becaria UVEG "Cinc Segles"

Maissa Chakroun, becaria GV "Santiago Grisolia"

Leila Gasmí, becaria GV "Santiago Grisolia"

Núria Banyuls i Ferrando, becaria FPI

Najara da Silva, becaria de CAPES (Brasil)

Manuel Bañó Polo, becaria FPU

Carlos Baeza Delgado, becario FPI

Vicente Andreu Fernández, contrato proyecto PROMETEO

Gloria Sancho Andrés, becaria UVEG "Cinc Segles"

Juan Carlos Montesinos, becario FPU

Yaiza Belacortu Pastor, becaria Gobierno de La Rioja

Juan M. Fernandez Costa, becario GV

Irma Garcia Alcover, becaria GV

Amparo Garcia López, becaria GV

Ariadna Bargiela Schönbrunn, contratada

Borja Cascales Miñana, becario FPU

Isabel Mendoza Poudereux, becaria FPU

Miquel Blasco Carlos, becario FPI

Djoro Armand Anoman, becario AECID

Walid Toujani, contratado con cargo a proyectos

Sara Rosa Téllez, becaria FPI

Inmaculada Quilis Bayarri, becaria FPI, contratada

María Soriano Carot, becaria FPI

Carlos A. Martínez-Garay, becario GV "Santiago Grisolia"

Natalia Gómez Navarro, becaria UVEG "Cinc Segles"

Elena Jiménez Martí, becaria FPU
 Antoni García-Molina, becario FPI
 Ana Perea García, becaria FPI
 Carmen Berbegal de Gracia, contratada con cargo a proyectos
 Rosario Mañes Lázaro, contratada con cargo a proyectos
 Olga Lucio Costa, contratada con cargo a proyectos
 Sara Callejón Salinas, becaria "Carmen y Severo Ochoa"
 Liz Erika Cruz Pio, becaria GV "Santiago Grisolia"

2009

Tesis Defendidas

Título: Función de la neurotrofina-3 en el desarrollo y mantenimiento de las estructuras olfativas.

Doctorando: Ana Cristina Delgado Fumero.

Directores: Isabel Fariñas y Carmen María Trujillo (Universidad de La Laguna).

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: "Estudio genómico de la transcripción la degradación de mRNAs en *Saccharomyces cerevisiae*"

Doctorando: Vicent Pelechano García

Director: José E. Pérez Ortín

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude". Premio extraordinario de Doctorado

Título: "Respuestas transcripcionales y postranscripcionales al estrés osmótico en *Saccharomyces cerevisiae*.
 Función de la MAPK Hog1p"

Doctorando: Lorena Romero Santacreu

Directores: Paula Alepuz Martínez y José E. Pérez Ortín

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: "Identificación de nuevas proteínas insecticidas en cepas de *Bacillus thuringiensis*"

Doctorando: Patricia Hernández Martínez

Director: Baltasar Escriche

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas

Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Estudio estructural y funcional de proteínas de movimiento viral de virus de plantas

Doctorando: Luis Martínez Gil

Director: Ismael Mingarro

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciències Biològiques

Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude". Premio extraordinario de Doctorado

Título: Endocitosis en células vegetales: clasificación de proteínas de la membrana plasmática en vesículas recubiertas de clatrina

Doctoranda: Esther Soriano Ortega

Directores: Fernando Aniento Company y María Jesús Marcote Zaragoza

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Farmacia
Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Análisis funcional de los genes *dj-1α* y *dj-1β*: Generación de un nuevo modelo de la enfermedad de Parkinson en *Drosophila*

Doctorando: Eusebio Lavara Culebras

Directora: Nuria Paricio Ortiz.

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas
Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Biotecnología aplicada a la propagación y conservación de recursos forestales de *Pinus pinaster* Aiton

Doctoranda: Alicia Humanez Alvarez

Directora: Isabel Arrillaga Mateo.

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas
Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude "

Título: Control del ciclo celular por la carioferina Msn5 a *Saccharomyces cerevisiae*

Doctoranda: Francisco J. Taberner Sanchis

Director: Juan Carlos Igual García

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas
Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Identificación de genes implicados en la respuesta a estrés en la levadura *Saccharomyces cerevisiae* y análisis de las potencialidades biotecnológicas de su manipulación

Doctorando: Fernando Cardona Serrate

Directores: Agustín Aranda y Marcel-lí del Olmo Muñoz

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas
Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Título: Aplicación de las técnicas FISH, PCR específica, y 16S-ARDRA al estudio de la población bacteriana asociada al proceso de vinificación.

Doctoranda: Lucía Blasco Escrivá

Directores: Isabel Pardo Cubillos y Sergi Ferrer Soler

Universidad: Universitat de València **Facultad:** Ciencias Biológicas
Año: 2009 **Calificación:** Sobresaliente "Cum laude".

Doctorandos en formación (con beca o contrato)

Teresa Valdés Sánchez, contratada

Laura Chirivella, contratada

M. Angeles Marqués, beca FPI/MEC

Oreto Antúnez Temporal, contrato Técnico Medio SCSIE

Mireia Moreno, beca BEFI/FIS

Raúl Soriano Cantón, beca FPU/MEC

Vicent Pelechano García, contrato Técnico Superior

Lorena Romero Santacreu, contrato Técnico Superior

Antonio Jordán Pla, becario FPI

Ezequiel Prieto Lillo, becario GV

Gloria Navarro Cerrillo, becaria FPI

Maria Cristina Crava, becaria UVEG "Cinc Segles"

Maissa Chakroun, becaria GV "Santiago Grisolia"
Manuel Bañó Polo, becaria FPU
Gloria Sancho Andrés, becaria UVEG "Cinc Segles"
Yaiza Belacortu Pastor, becaria Gobierno de La Rioja
Juan M. Fernandez Costa, becario GV
Irma Garcia Alcover, becaria GV
Amparo Garcia López, becaria GV
Borja Cascales Miñana, becario FPU
Isabel Mendoza Poudereux, becaria FPU
Miquel Blasco Carlos, becario FPI
Inmaculada Quilis Bayarri, becaria FPI, contratada
María Soriano Carot, becaria FPI
Carlos A. Martínez-Garay, becario GV "Santiago Grisolia"
Lorena Peiró Chova, becaria FPI
Natalia Gómez Navarro, becaria UVEG "Cinc Segles"
Elena Jiménez Martí, becaria FPU
Antoni García-Molina, becario FPI
Ana Perea García, becaria FPI
Carmen Berbegal de Gracia, becaria UVEG "Cinc Segles"
Rosario Mañes Lázaro, contratada con cargo a proyectos
Olga Lucio Costa, contractada con cargo a proyectos
Sara Callejón Salinas, becaria "Carmen y Severo Ochoa"

ANEXO 1

Fichas de Oferta Tecnológica de grupos de investigación de BIOTECMED.

ANEXO 1



Genética Bioquímica y Biotecnología
Bioinsecticidas



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Biología molecular
- Biotecnología
- Genética
- Insecticidas

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Tecnología disponible para licenciar

Grupo de Genética Bioquímica y Biotecnología (GenBqBt)

La biotecnología agrícola pretende dar solución a problemas de baja producción y pérdidas económicas de cultivos. En este sentido, un objetivo de la biotecnología es reducir la dependencia de productos químicos sin afectar, o incluso incrementar, la productividad del campo.

La actividad investigadora del Grupo de I+D de Genética Bioquímica y Biotecnología (GenBqBt) se centra en el **control de plagas de insectos mediante el uso de bioinsecticidas**, en concreto, de *Bacillus thuringiensis* y baculovirus. Para ello, el grupo dispone de conocimiento y recursos en técnicas de genética y biología molecular, que aplican al desarrollo de bioinsecticidas, al estudio de las resistencias de los insectos a estos compuestos y a la interacción de los insectos con sus patógenos. El grupo está coordinado por los Profesores Doctores Juan Ferré Manzanero, Baltasar Escriche Soler y Salvador Herrero Sendra y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED) de la Universitat de València.





Líneas de investigación





- **Resistencia a bioinsecticidas:** estudio del potencial de los insectos para desarrollar resistencia frente a las toxinas de *B. thuringiensis*, así como de las bases genéticas y bioquímicas de la misma.
- **Desarrollo de nuevos bioinsecticidas:** búsqueda de cepas y genes de *B. thuringiensis* con nuevas capacidades insecticidas.
- **Bases moleculares de la interacción insecto-patógeno:** identificación y caracterización molecular de los elementos del insecto implicados en la respuesta a las infecciones causadas por entomopatógenos bacterianos (ej. *B. thuringiensis*) y virales (baculovirus e iflavirus).
- **Baculovirus como vector de expresión:** desarrollo y optimización de nuevos baculovirus para su empleo en diversas aplicaciones biotecnológicas.

Campos de aplicación: Las aplicaciones abarcan todo el ámbito de la biotecnología, destacando en el sector agrícola, para el control de plagas de insectos mediante el uso de bioinsecticidas.

Servicios a empresas y otras entidades

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Estrategias de control de plagas con bioinsecticidas
- Uso de baculovirus como sistema de expresión de proteínas

Formación:

- Curso sobre técnicas para la determinación de la eficacia de productos basados en *Bacillus thuringiensis*

Productos

- Formulación a base de una nueva cepa de *Bacillus thuringiensis* para el control de plagas de lepidópteros (patente ES2180381B1)
- Nueva cepa de *Bacillus thuringiensis* para el control de orugas de lepidópteros y en especial de la gardama (patente ES2195738B1)

OTR oficina de transferencia de resultados de investigación

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otri@uv.es
www.uv.es/otri

© 2012 Universitat de València
Documento NO Confidencial



Control del Desarrollo y Respuesta a Estrés Abiótico en Plantas

Propagación y mejora de plantas de interés agroforestal



ESTRUCTURA DE I+D

Ámbito temático

- Biología molecular
- Biotecnología
- Biología vegetal
- Ingeniería genética
- Proteómica
- Biología celular
- Estrés abiótico
- Conservación de especies vegetales

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Grupo de Control del Desarrollo y Respuesta a Estrés Abiótico en Plantas (CODREAP)

La investigación para obtener especies vegetales con características mejoradas ha sido constante desde el comienzo de la práctica agrícola. Actualmente los retos abarcan la mejora de la adaptación de las plantas al medio ambiente y al espacio físico en el que se desarrollan las plantas, siendo estos factores abióticos como la temperatura, la luz, el pH o los nutrientes presentes en el suelo.



La actividad investigadora del Grupo de I+D de Control del Desarrollo y Respuesta a Estrés Abiótico en Plantas (CODREAP) se centra en el estudio del desarrollo y señalización hormonal en plantas, el análisis de las respuestas a estrés abiótico y en aplicaciones biotecnológicas en especies con interés agrícola y forestal. Para ello, el grupo utiliza

técnicas de ingeniería genética y desarrolla nuevas herramientas biotecnológicas en plantas. El grupo está coordinado por el Dr. Juan Segura y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar (ERI) Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED) de la Universitat de València.

Líneas de investigación

- Propagación, conservación y mejora de especies con interés agroforestal, ornamental y medicinal. Dirigida por el Dr. Juan Segura y la Dra. Isabel Arriaga. Desarrollo de protocolos para la propagación y conservación de material vegetal con características deseables. Mejora genética de las especies *Pinus pinaster*, *Quercus ilex*, *Nerium oleander* y *Lavandula latifolia*.



- Metabolismo y estrés abiótico en plantas. Dirigida por el Dr. Roc Ros. Estudio de la función de enzimas del metabolismo primario plastidial y sus interacciones con el desarrollo y la respuesta de las plantas a los estreses ambientales. Mediante el uso de técnicas genómicas, metabolómicas, proteómicas y bioinformáticas esta investigación es aplicable a la mejora de la calidad nutricional de los cultivos.

- Tráfico intracelular de proteínas en células vegetales. Dirigida por el Dr. Fernando Aniento y la Dra. M^a Jesús Marcoete. Estudio de las proteínas implicadas en la vía biosintética/secretora (involucrada en la señalización hormonal, el desarrollo, los tropismos, la defensa frente a patógenos o la respuesta a estrés abiótico) y de proteínas reguladoras del crecimiento vegetal.



- Homeostasis del cobre en *Arabidopsis thaliana*. Dirigida por la Dra. Dolores Peñarubia. Estudio de los componentes moleculares de la red de homeostasis del cobre, relación y aplicación a la mejora de las respuestas de las plantas a los procesos globales del desarrollo y respuestas al estrés en las plantas superiores, usando como modelo *Arabidopsis thaliana*. Estos estudios han demostrado tener aplicación para mejorar la productividad agraria en suelos deficitarios en Fe.

- Función del metabolismo de poliaminas en respuesta al estrés abiótico. Dirigida por el Dr. Pedro Carrasco. Análisis del mecanismo de acción de las poliaminas en la señalización de las respuestas al estrés abiótico en plantas superiores e identificación de marcadores moleculares con aplicación a la tolerancia al estrés abiótico.

Campos de aplicación: Las aplicaciones se centran en el sector agrícola y forestal, para la mejora, propagación y conservación de especies vegetales con interés agroforestal, ornamental y/o medicinal.

Servicios a empresas y otras entidades

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Protocolos para la propagación, conservación y mejora de especies con interés agroforestal, ornamental y medicinal.
- Obtención de plantas con mayor tolerancia a diferentes tipos de estrés.
- Obtención de plantas libres de bacterias.
- Obtención de plantas madre.

OTR oficina de transferencia de resultados d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otr@uv.es
www.uv.es/otr

© 2013 Universitat de València
Documento NO Confidencial



Genómica Funcional de Levaduras

Chips de DNA



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Biología molecular
- Biotecnología
- Levaduras

Cofaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Tecnología disponible para licenciar

Grupo de Genómica Funcional de Levaduras (GFL)

La genómica permite el estudio conjunto de los miles de genes, proteínas y metabolitos que constituyen un organismo así como las complicadas redes de interacciones que entre ellos se establecen en el interior de las células durante su ciclo vital.



La actividad investigadora del Grupo de I+D de Genómica Funcional de Levaduras (GFL) se centra en el estudio, mediante técnicas genómicas, moleculares y bioquímicas, de los **mecanismos transcripcionales y post-transcripcionales de control de la expresión génica** usando como sistema la levadura *Saccharomyces cerevisiae*. El grupo está coordinado por el Dr. José Enrique Pérez y la Dra. Paula Alepuz y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar (ERI) Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED) de la Universitat de València.



Estructura de Recerca Interdisciplinària de la Universitat de València

Líneas de investigación



- **Análisis genómico de la transcripción en *S. cerevisiae***: desarrollo de tecnologías para la medición de tasas de transcripción y de degradación de mRNAs en levaduras a escala genómica.
- **Estudio de la respuesta al estrés osmótico en *S. cerevisiae***: estudio de las bases moleculares de las respuestas al estrés en *S. cerevisiae* y de las rutas de regulación. Relación con las rutas de otros eucariotas (como por ejemplo, humanos).
- **Estudio de la respuesta al estrés oxidativo en *C. albicans***: estudio de la influencia de la respuesta al estrés oxidativo e hipóxico en la virulencia de *C. albicans* mediante una aproximación de genómica funcional.

Campos de aplicación: Las aplicaciones abarcan tanto el sector sanitario, para el desarrollo de sistemas de diagnóstico basados en técnicas genómicas como el uso de estas técnicas en todo el ámbito de la **investigación en biología y biotecnología**.

Servicios a empresas y otras entidades

Servicios:

- Fabricación de macrochips de DNA en soporte de nylon para estudios transcriptómicos o genómicos.

Formación:

- Formación a medida sobre la tecnología de chips de DNA.

Recursos singulares

Para desarrollar las actividades mencionadas, el Grupo de Investigación GFL dispone de los siguientes recursos:



Robot de fabricación de macroarrays



Fraccionador de polisomas

OTR | oficina de transferencia de resultados d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otr@uv.es
www.uv.es/otr

© 2012 Universitat de València
Documento NO Confidencial



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Microbiología del vino
- Fermentación alcohólica
- Fermentación maloláctica
- Sistemas de control

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

OTRI oficina de transferencia de resultados de investigación

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3884044
otri@uv.es
www.uv.es/otri

© 2012 Universitat de València
Documento NO Confidencial

Microbiología del vino

Levaduras y bacterias, control y mejora fermentativa



Laboratorio de Microbiología Enológica ENOLAB

Levaduras y bacterias juegan un papel fundamental en la fabricación del vino realizando la fermentación y otorgándole una parte importante de sus propiedades organolépticas. También representan el mayor riesgo para su calidad y estabilidad, pudiendo producir metabolitos no deseables y alteraciones de la calidad. Una correcta selección de levaduras y bacterias, junto con una detección temprana de posibles alterantes, puede ofrecer a un vino características mejoradas y diferenciadoras con la consecuente ventaja competitiva.

ENOLAB centra su investigación en aspectos básicos y aplicados de microorganismos de interés enológico con el objetivo de mejorar los procesos fermentativos del vino, mejorar la calidad del mismo y evitar contaminaciones. El grupo ENOLAB pertenece al Departamento de Microbiología y Ecología de la Universitat de València y está dirigido por los catedráticos Isabel Pardo Cubillos y Sergi Ferrer Soler.



Líneas de investigación:

- Caracterización de la microbiota presente en uva y vino: Identificación de levaduras y bacterias lácticas y estudio de su papel en la fermentación.
- Desarrollo de técnicas rápidas de detección y cuantificación de microorganismos: detección de alterantes de la calidad. Descripción de la microbiota del vino. Control de implantación de cultivos comerciales.
- Metabolismo de las bacterias lácticas: estudios básicos y aplicados del metabolismo de las bacterias con el fin de estudiar la síntesis de metabolitos que influyen en la calidad y salubridad de los vinos.
- Selección de microorganismos adecuados para las fermentaciones alcohólica y maloláctica: aislamiento, identificación, selección y cultivo de levaduras y bacterias para su uso como iniciadores fermentativos. Desarrollo de tecnologías alternativas.

Campos de aplicación:

- Selección de cultivos de interés enológico: Identificación y aislamiento de levaduras autóctonas de un viñedo para su utilización como cultivos iniciadores de la fermentación.
- Control microbiológico: detección y cuantificación de bacterias y levaduras de mostos y vinos.



- Fermentación del vino: control de la fermentación por la identificación y cuantificación de microorganismos presentes, y en base a esto, adecuada toma de decisiones.

- Mejora del vino: selección de levaduras y bacterias que modulen las características del vino: grado de acidez, aminas biógenas y otras propiedades organolépticas.

- Control de calidad del proceso de elaboración: control de la línea de embotellado, evaluación de su seguridad microbiológica y detección de puntos problemáticos.

Servicios a empresas y otras entidades:

1- Asesoramiento técnico, consultoría y formación sobre:

- Sistemas de detección, identificación y cuantificación de microorganismos presentes en el vino durante su fermentación o embotellado.
- Buenas prácticas y control de calidad aplicadas a la contaminación microbiana de mostos y vinos.
- Estrategias para mejorar las cualidades organolépticas del vino mediante el uso de microorganismos.



Células madre neurales

Patologías neurodegenerativas & Terapia celular/génica



ESTRUCTURA DE I+D

Ámbito temático

- Neurobiología
- Patologías neurodegenerativas
- Terapia celular/génica
- Células Madre neurales
- Biomedicina
- Células Madre
- Medicina Regenerativa
- Biología Celular
- Farmacología

Colaboración

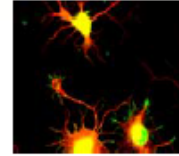
- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Tecnología disponible para licenciar

Grupo de investigación en Neurobiología Molecular

Las enfermedades neurodegenerativas se caracterizan por la muerte de neuronas en diferentes regiones del sistema nervioso y el consiguiente deterioro funcional de las partes afectadas. La aplicación de las células madre en Medicina Regenerativa está adquiriendo gran importancia, en el tratamiento de tejidos dañados, como el neuronal, cardíaco, hematopoyético o tejido de la piel.

La actividad investigadora del Grupo de I+D de Neurobiología Molecular se centra en el desarrollo y análisis de modelos genéticos en enfermedad de Parkinson y reparación cerebral mediante células madre modificadas. El grupo está coordinado por la Dra. Isabel Fariñas y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar (ERI) Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED) de la Universitat de València.



Líneas de Investigación:

- El estudio de alteraciones celulares y moleculares subyacentes a la neurodegeneración dopaminérgica. Se aborda el estudio de moléculas relacionadas con casos familiares de la enfermedad de Parkinson, como es el de la α -sinucleína, mediante análisis genómico funcional en cepas de ratones modificados genéticamente.
- El estudio del proceso de auto-renovación de células madre neurales (NSCs). Se trata de profundizar en la comprensión de los mecanismos que regulan el proceso de auto-renovación en poblaciones de NSCs, intentando entender el mantenimiento de la multipotencia y de la capacidad neurogénica, así como la estabilidad genética. Para ello, se estudian señales y rutas de señalización intracelular que modulan el proceso de auto-renovación en los nichos naturales de estas células, utilizando el modelo de ratón por la gran flexibilidad de los sistemas celulares in vitro y por la existencia y disponibilidad de numerosos fondos genéticos.

Campos de Aplicación: Empresas y entidades del sector de la Sanidad, Biomedicina, Farmacia, Biotecnología con aplicaciones en medicina regenerativa para la reparación de tejidos, como el cardíaco, neuronal, hematopoyético o tejido de la piel.

Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Procesos neurodegenerativos.
- Terapia celular.

Productos:

- "Uso del factor PEDF para inducir la autorrenovación de células madre". Patente ES 2329638B2. La molécula PEDF (Pigmented Epithelium Derived Factor) promueve la auto-renovación de células madre neurales. Se trata de una molécula que actúa como neuroprotectora y anti-angiogénica.
- "Procedimiento de producción y purificación del factor derivado del epitelio pigmentado de la retina en un sistema de levadura". Patente ES 2330173B1.

OTR | oficina de transferencia de resultados d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otr@uv.es
www.uv.es/otr

© 2013 Universitat de València
Documento NO Confidencial



ESTRUCTURA DE I+D

Ámbito temático

- Biología molecular y celular
- Biotecnología
- Genética humana y genómica
- Enfermedades genéticas
- Fármacos

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otri@uv.es
www.uv.es/otri

© 2013 Universitat de València
Documento NO Confidencial

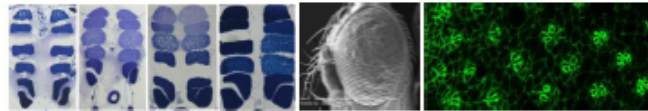
Modelos Biomédicos y Ensayo de Fármacos

Modelos de enfermedades humanas en *Drosophila*



Grupo de Desarrollo de Modelos Biomédicos y Descubrimiento de Fármacos

La investigación de enfermedades humanas utilizando modelos animales es uno de los pilares de la biomedicina, debido a su validez en pruebas diagnósticas y terapéuticas y en controles de productos farmacológicos. *Drosophila* es un organismo modelo con aplicación en varias enfermedades humanas, así como en procesos de desarrollo y comportamiento.



La actividad investigadora del Grupo de I+D de Desarrollo de Modelos Biomédicos y Descubrimiento de Fármacos se centra en el **desarrollo de modelos animales y celulares de enfermedades genéticas humanas y su aplicación al descubrimiento de fármacos**, mediante el uso de herramientas genómicas y el estudio de los mecanismos de fisiopatología. El grupo está coordinado por la Dra. Nuria Paricio y el Dr. Rubén Artero y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar (ERI) Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED) de la Universitat de València.

Líneas de investigación

- Fisiopatología cardíaca y descubrimiento de fármacos y biomarcadores contra la Distrofia Miotónica. Estudio del mecanismo de fisiopatología de las manifestaciones cardíacas de la distrofia miotónica. Desarrollo de fármacos contra la enfermedad incluyendo el nuevo concepto terapéutico de descubrir miRNAs represores de la traducción.
- Desarrollo de un modelo en *Drosophila* para el descubrimiento de inhibidores de interacciones proteína-proteína. Descubrimiento *in vivo* de inhibidores de interacciones proteína-proteína y desarrollo de modelos útiles como dianas oncológicas de primer orden.
- Desarrollo de modelos de la enfermedad de Parkinson en *Drosophila*. Identificación de proteínas y procesos celulares asociados al desarrollo de parkinson, y de moléculas potencialmente terapéuticas contra la enfermedad.
- Estudio de procesos básicos del desarrollo en *Drosophila* relevantes para la salud humana. Estudio de procesos con similitud a nivel celular y genético con la cicatrización de heridas y otros procesos que implican migración/fusión de epitelios o movimientos celulares colectivos como la extensión convergente durante la gastrulación o la metástasis en cáncer.

Campos de aplicación: Las aplicaciones se centran en el sector médico y farmacéutico, para el desarrollo de modelos animales y celulares de enfermedades genéticas humanas con aplicación al descubrimiento de fármacos para el tratamiento del cáncer, distrofia miotónica, parkinson, etc., al entendimiento de los mecanismos de fisiopatología y tratamientos terapéuticos y biomarcadores basados en RNA.

Servicios a empresas y otras entidades

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Fármacos contra la distrofia miotónica.
- Obtención de modelos útiles como dianas oncológicas.
- Desarrollo de modelos de la enfermedad de parkinson.

Productos:

- Modelos animales transgénicos en *Drosophila* para las distrofias miotónicas (patente ES2197828B1 con licencia de explotación).
- Modelos animales transgénicos en *Drosophila* para enfermedades genéticas humanas provocadas por expansiones de microsatélites que contienen el trinucleótido CTG (patente ES2231039B1 con licencia de explotación).
- Compuestos para ser usados en el tratamiento de enfermedades basadas en la expresión de transcritos tóxicos con repeticiones CUG o CCUG (patente ES2365967B1 con licencia de explotación).





Proteínas de membrana

Unidad de Proteómica



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Biología molecular
- Biotecnología
- Farmacología
- Proteómica
- Biología celular
- Producción de proteínas

Colaboración

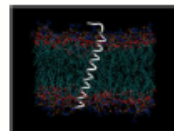
- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Tecnología disponible para licenciar

Grupo de Proteínas de Membrana (MemProt)

Las proteínas de membrana participan en una amplia gama de funciones biológicas (por ejemplo, la señalización, las interacciones célula-célula, la conducción nerviosa, etc.) y son diana de la mayoría de los fármacos que se pueden encontrar hoy en día en el mercado.

La actividad investigadora del Grupo de I+D de Proteínas de Membrana (MemProt) se



centra en el estudio del **plegamiento y ensamblaje de las proteínas en membranas lipídicas**. Estas proteínas se rigen por principios estructurales distintos de los que dirigen el plegamiento de las proteínas globulares. En nuestra investigación usamos modelos simplificados con el objetivo de entender cómo las proteínas de membrana se insertan para finalmente adoptar su estructura nativa en las membranas biológicas, y cómo interactúan con los lípidos de la bicapa para realizar las funciones biológicas.

El grupo está coordinado por el Dr. Ismael Mingarro y está adscrito a la estructura de investigación interdisciplinar (ERI) Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMED) de la Universitat de València.

Líneas de investigación

- **Biogénesis y plegamiento de proteínas de membrana (I. Mingarro):** estudio de los principios de mecanismo de la inserción, plegamiento y ensamblaje de las proteínas de membrana. Así como, de los factores que determinan la estabilidad de las proteínas de membrana.
- **Sobrexpresión de proteínas de membrana (I. Mingarro):** desarrollo de sistemas de sobrexpresión y purificación de proteínas de membrana en cantidades suficientes para realizar estudios estructurales.
- **Proteómica de proteínas de membrana (M. Sánchez del Pino):** búsqueda de proteínas con afinidad por segmentos hidrofóbicos (transmembrana) de otras proteínas que podrían actuar como chaperonas moleculares asistiendo al direccionamiento, la inserción y/o al plegamiento de proteínas de membrana.



Campos de aplicación: Las aplicaciones se centran en el sector biomédico, para el desarrollo de sistemas de obtención de proteínas con interés farmacológico y, en último término, el descubrimiento de nuevos fármacos.

Servicios a empresas y otras entidades

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

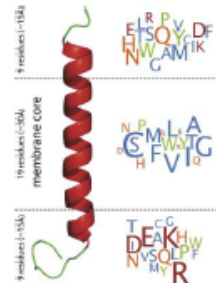
- Bioquímica de proteínas de membrana (sobrexpresión, purificación y estudios de relación estructura-función)
- Producción de proteínas en sistemas libres de células
- Técnicas y aplicaciones proteómicas

Formación:

- Formación a medida sobre tecnologías proteómicas
- Formación específica sobre biomembranas y tensioactivos

Productos:

- Hexapéptidos no proteolizables inhibidores de la fusión de membranas inducida por la glicoproteína 41 del virus del sida (patente ES2325644B1)



Recursos singulares

Para desarrollar las actividades mencionadas, el Grupo de Investigación MemProt trabaja con sistemas de transcripción/traducción *in vitro* para la producción de proteínas en sistemas libres de células.

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otri@uv.es
www.uv.es/otri

© 2012 Universitat de València
Documento NO Confidencial

ANEXO 2



CONSELLERIA I
ESPORT



CONSELLERIA D'EDUCACIÓ, CULTURA I
ESPORT

DIRECCIÓ GENERAL D'UNIVERSITAT, ESTUDIS
SUPERIORS I CIÈNCIA

Avda. Campanar, 32
46015 VALÈNCIA

RESOLUCIÓN de 24 de abril de 2013, del director general de Universidad, Estudios Superiores y Ciencia, por la que se conceden ayudas a grupos de investigación para la constitución y acreditación de las redes de excelencia ISIC en la Comunitat Valenciana.

ANEXO I

Resolución de adjudicación de las ayudas a grupos de investigación para la constitución y acreditación de las redes de excelencia ISIC (Institutos Superiores de Investigación Cooperativa), previstas en el Anexo XV

Expediente	Investigador Principal	Entidad	Cuantía
ISIC/2013/004	FERRE MANZANERO, JUAN	UV	60.000,-
ISIC/2013/001	MESTRE ESCRIVA, VICENTA	UV	60.000,-

ANEXO 3



Primera Jornada Científica del ISIC/ERI de Biotecnología y Biomedicina

Salón de Actos de la Facultad de Farmacia, Burjassot, 7 de junio de 2013

* Programa:



PONENTES Y GRUPO/EMPRESA AL QUE PERTENECEN:

ISABEL FARIÑAS (Unidad de Neurobiología Molecular)	Hora
JOAN FERRÉ (Genética Bioquímica y Biotecnología)	9.00
SERGI FERRER (Microbiología y Biotecnología Enológicas)	9.20
J. C. IGUAL/F. ESTRUCH (Biología Molecular y Celular de Levaduras)	9.40
ISMAEL MINGARRO (Laboratorio de Proteínas de Membrana)	10.00
	10.30
PAUSA CAFÉ	
NURIA PARICIO/RUBEN ARTERO (Genética del Desarrollo y Modelos Biomédicos)	11.15
GRUPO DE PLANTAS:	11.35
F. ANIENTO (Tráfico de Proteínas)	
I. ARRILLAGA (Mejora de Plantas con Interés Agronómico y Forestal)	
P. CARRASCO (Función del Metabolismo de Poliaminas en Respuesta al Estrés Abiótico)	
L. PEÑARUBIA (Homeostasis del Cobre en Arabidopsis)	
R. ROS (Metabolismo y Estrés en Plantas)	
JOSE E. PÉREZ/PAULA ALEPUZ (Genómica Funcional de Levaduras)	12.20
M.C. ALVAREZ (Valentia Biopharma)	12.50
ANA LEVIN (GEM Biosoft)	13.05
ANA. M. BLANCO (Genera Biotech)	13.20
J. GARCÍA PLANELL (Instituto de Medicina Genómica, IMEGEN)	13.35
CLAUSURA DE LA JORNADA	13.55
COMIDA DE TRABAJO Y FORMACIÓN DE GRUPOS PARA FUTURAS COOPERACIONES	14:30

