

## Servicios

### Genómica, Bioinformática, Proteómica y Metabolómica

El IBMCP dispone de tecnología para imprimir micromatrices y analizar las de algunas plataformas comerciales. El servicio de Genómica incluye el asesoramiento en el diseño experimental y la elección de plataforma, la fabricación de micromatrices, y el análisis e interpretación de resultados. En el servicio también existe un Cluster de 6 PC's con una capacidad de cálculo suficiente para realizar los análisis de secuencias y para la creación de bases de datos.

El servicio de Proteómica cuenta con equipos de electroforesis bidimensional y tecnología DIGE, y ofrece la posibilidad de purificar proteínas mediante FPLC y una variedad de técnicas cromatográficas. El servicio de Metabolómica proporciona diferentes sistemas de análisis para detectar compuestos en muestras vegetales, y el asesoramiento en la identificación de compuestos desconocidos.



**Genómica y Bioinformática**  
**Lorena Latorre** lolagar@ibmcp.upv.es  
**Javier Forment** jforment@ibmcp.upv.es

**Proteómica**  
**Susana Tárraga** sutarher@ibmcp.upv.es

**Metabolómica**  
**Ana Espinosa** aespino@ibmcp.upv.es

### Invernaderos

El IBMCP cuenta con dos Fincas Experimentales. La más reciente, de 3000 m<sup>2</sup> es una de las instalaciones tecnológicamente más avanzadas de España para el cultivo de plantas transgénicas.

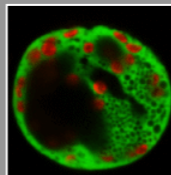
Además de los 1500 m<sup>2</sup> de invernadero, la finca dispone de cámaras de crecimiento controlado con luz artificial, y otras instalaciones destinadas a la preparación de cultivos en maceta y al fenotipado de plantas.



**Carlos Hernández** carherlo@ibmcp.upv.es  
**Victoria Palau** mapafl@ibmcp.upv.es

### Microscopía

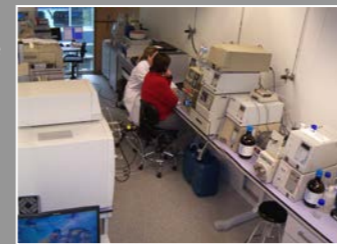
El laboratorio de Microscopía ofrece infraestructura y apoyo técnico para el procesado de muestras vegetales y su posterior análisis mediante microscopía convencional, de fluorescencia y confocal. Además, dispone de los equipos necesarios para realizar ensayos de bioluminiscencia y captura de células mediante microdissección por láser.



**M<sup>a</sup> Soledad Gascón** magasir@ibmcp.upv.es

### Cuantificación de hormonas vegetales

Este servicio dispone de una Unidad Q-Exactive (Orbitrap) para la determinación cuantitativa de hormonas vegetales en pequeñas muestras que llegan a una sensibilidad de 0,01ng/g (ABA, Acido Jasmónico o, Acido Salicílico, citoquininas, giberelinas, etc.). Este servicio está abierto a la comunidad universitaria y a otras instituciones públicas nacionales o internacionales.



**Email:** hormonas@ibmcp.upv.es

### Secuenciación

El servicio de Secuenciación del IBMCP cubre las necesidades no sólo del personal del IBMCP, sino también de otras instituciones de la Comunidad Valenciana. Además ofrece acceso a otros equipos situados en sus instalaciones como el de análisis de imágenes radiactivas, el de PCR cuantitativa y la citometría de flujo.



**Eugenio Grau** egrau@ibmcp.upv.es

### Informática

El IBMCP posee más de 200 equipos informáticos (desde ordenadores personales hasta servidores). El servicio de Informática mantiene un servidor de archivos e impresoras, un servidor web y de e-mail, una base de datos y un servidor para los servicios económicos y administrativos del CSIC.

**Alexis González** falexis@ibmcp.upv.es  
**Ramón Nogales** rnogales@ibmcp.upv.es

### Seguridad Biológica y Radiológica

El IBMCP dispone de una instalación para la manipulación de isótopos radiactivos. Las fuentes radiactivas utilizadas en los trabajos de investigación y las áreas de trabajo son controladas continuamente por un supervisor. El IBMCP ha sido autorizado como instalación radiactiva de Categoría 2. También se controla la eliminación de residuos tóxicos de naturaleza química o biológica.



**Rafael Blay** rblay@ibmcp.upv.es

### Biblioteca

La biblioteca ofrece acceso libre a una importante colección de revistas electrónicas, bases de datos, préstamo interbibliotecario y otros servicios tanto a través de la UPV como del CSIC.

**Ramón Nogales** rnogales@ibmcp.upv.es

### Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas

Ciudad Politécnica de la Innovación. Edificio 8E  
Campus de la Universidad Politécnica  
C/ Ingeniero Fausto Elio s/n.  
46011 Valencia

Tel.: +34 96 3877730  
Fax: +34 96 3877879



Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas



**Director:** Pablo Vera  
**Vicedirectores:** Lynne Yenush  
Concha Gómez-Mena  
**Gerencia:** J. Ramón Galdeano



<http://www.ibmcp.upv.es>

## Desarrollo y Acción Hormonal en Plantas

La investigación en este área pretende elucidar los mecanismos genéticos y moleculares que determinan el tiempo de floración, la arquitectura de la inflorescencia, el desarrollo floral y la morfogénesis del fruto. Se realizan estudios comparativos de dichos mecanismos entre diversas especies vegetales, desde Arabidopsis hasta leguminosas y solanáceas., así como aplicaciones biotecnológicas con los conocimientos generados.



### Biología y biotecnología del desarrollo reproductivo

**Jose Pío Beltrán** jbeltran@ibmcp.upv.es  
**Luis A. Cañas** lcanas@ibmcp.upv.es  
**Concha Gómez-Mena** cgomez@ibmcp.upv.es

### Arquitectura de la inflorescencia

**Francisco Madueño** madueno@ibmcp.upv.es



### Genética molecular del desarrollo del carpelo y del fruto

**Cristina Ferrándiz** cferrandiz@ibmcp.upv.es

Dado que las hormonas participan en la regulación de prácticamente todos los procesos de desarrollo de las plantas, este área se centra en el estudio y la manipulación del metabolismo hormonal y en el análisis genético molecular de las rutas de señalización hormonales y su interacción con señales ambientales.



### Regulación hormonal del cuajado del fruto y de su desarrollo

**Isabel López** ilopez@ibmcp.upv.es

### Señalización del ácido abscísico

**Pedro L. Rodríguez** prodriguez@ibmcp.upv.es

### Regulación hormonal de la comunicación entre vías de defensa y desarrollo

**José León** jleon@ibmcp.upv.es

### Señalización hormonal de la senescencia y el desarrollo de los órganos reproductivos

**Miguel A. Pérez-Amador** mpereza@ibmcp.upv.es  
**María Dolores Gómez** mdgomez@ibmcp.upv.es

### Señalización hormonal y plasticidad

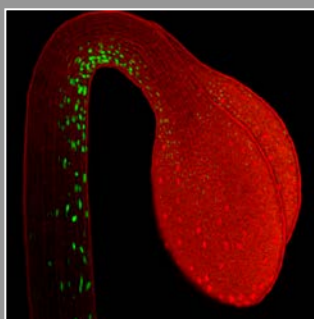
**Miguel A. Blázquez** mblazquez@ibmcp.upv.es  
**David Alabadí** dalabadi@ibmcp.upv.es

### Resistencia inducida en Arabidopsis

**Pablo Tornero** ptornero@ibmcp.upv.es

### Mecanismos moleculares de acción de las poliaminas en plantas

**Alejandro Ferrando** aferrando@ibmcp.upv.es



### Regulación de la diferenciación celular en plantas

**Maite Sanmartín** maite.sanmartin@ibmcp.upv.es

## Biología y Mejora Vegetal de Especies Cultivadas

Los objetivos principales de este departamento son el desarrollo y la aplicación de herramientas biotecnológicas y del cultivo in vitro para la producción de especies hortícolas con un valor añadido. Entre los proyectos en curso figuran la ingeniería metabólica y la utilización de plantas como biofactorías, y el análisis de la variación genética natural en especies cultivadas de solanáceas.



### Genómica de frutos y Biotecnología

**Antonio Granell** agranell@ibmcp.upv.es  
**Diego Orzáez** dorzaez@ibmcp.upv.es

### Cultivo de células vegetales y mejora genética

**Vicente Moreno** vmoreno@ibmcp.upv.es  
**Alejandro Atares** aatares@ibmcp.upv.es

### Marcadores moleculares

**Antonio Monforte** amonforte@ibmcp.upv.es  
**Carlos Romero** romerocarsal@gmail.com



### Mecanismos de adaptación de las plantas. Biotecnología de cultivos bioenergéticos

**Pablo Vera** vera@ibmcp.upv.es

### Biotecnología de cítricos

**Leandro Peña** lpenya@ibmcp.upv.es

## Virología Molecular y Evolutiva

Este área de investigación se centra en el estudio de los mecanismos que regulan la replicación, expresión, movimiento, y la patogénesis de virus y viroides, así como de la evolución los genomas virales. Entre los objetivos perseguidos están la elaboración de estrategias para el control de enfermedades virales y el diseño de métodos moleculares de diagnóstico de virus y viroides que afectan a especies cultivadas de relevancia económica.

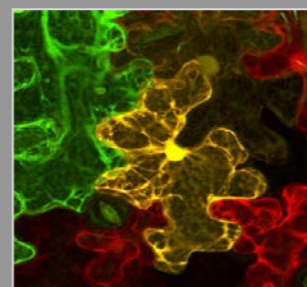


### Viroides: estructura, función y evolución

**Ricardo Flores** rflores@ibmcp.upv.es

### Virología molecular de plantas

**Vicente Pallás** vpallas@ibmcp.upv.es  
**Jesús A. Sánchez** jesanche@ibmcp.upv.es  
**Frederic Aparicio** faparici@ibmcp.upv.es



### Biología molecular de patógenos virales y subvirales de plantas

**Carmen Hernández** cahernan@ibmcp.upv.es

### Interacciones ARN-proteína en el ciclo infeccioso de patógenos ARN de plantas

**José Antonio Darós** jdaros@ibmcp.upv.es

### Genómica funcional y Biotecnología de RNAs no codificantes

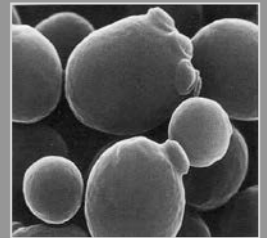
**Marcos de la Peña** rivero@ibmcp.upv.es



## Mecanismos de la Respuesta al Estrés en Plantas

### Estrés abiótico

El principal interés de la línea de estrés abiótico es el uso de levaduras y Arabidopsis como sistemas modelo, de tabaco y remolacha como plantas de interés agronómico y de algunas plantas halofíticas Mediterráneas, para definir los mecanismos moleculares de respuesta y tolerancia al estrés abiótico generado por la sal, la sequía, la temperatura (frío o calor), los ácidos y los productos químicos.



### Homeostasis iónica, estrés celular y genómica

**Ramón Serrano** rserrano@ibmcp.upv.es  
**José Gadea** jgadeav@ibmcp.upv.es  
**Regina Niñoles** renioro@upvnet.upv.es



### Regulación de las proteínas de transporte de la membrana plasmática

**Lynne Yenush** lynne@ibmcp.upv.es

### Tolerancia al estrés abiótico en plantas

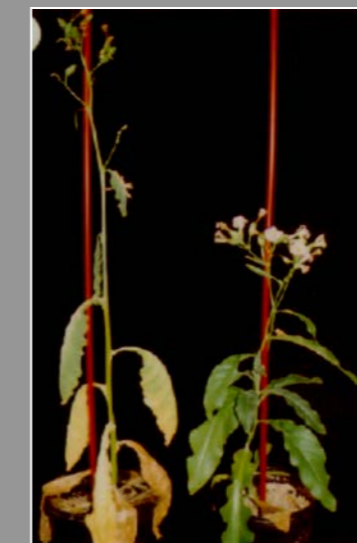
**Oscar Vicente** ovicente@ibmcp.upv.es

### Circuitos moleculares reguladores de respuesta al estrés osmótico

**Amparo Pascual-Ahuir** apascual@ibmcp.upv.es

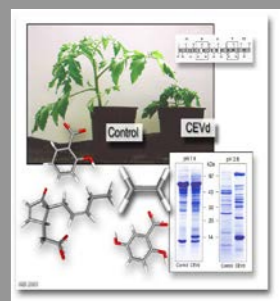
### Crecimiento celular y dianas moleculares del estrés abiótico

**J. Miguel Mulet** jmmulet@ibmcp.upv.es



### Estrés biótico

La línea de estrés biótico se centra en el estudio de los mecanismos que controlan la resistencia de las plantas a los patógenos e insectos utilizando aproximaciones bioquímicas y moleculares. El objetivo es determinar el papel señalizador de ciertos metabolitos y proteínas, diseccionando el sistema de defensa de la planta.



### Señalización y Respuesta al estrés biótico

**Vicente Conejero** vconej@ibmcp.upv.es  
**Ismael Rodrigo** iredrig@ibmcp.upv.es  
**José María Bellés** jmbelles@btc.upv.es  
**M<sup>a</sup> Purificación Lisón** plison@ibmcp.upv.es  
**M<sup>a</sup> Pilar López Gresa** mplopez@ceqa.upv.es

