

## DENOMINACIÓN

**D030-01 Programa Oficial de Postgrado en Biotecnología  
Doctor por la Universitat de Valencia**

## OBJETIVOS DEL DOCTORADO

El objetivo fundamental es la formación teórico-práctica en una de las líneas de investigación del Programa que le permitan realizar una Tesis Doctoral de calidad e iniciar su carrera investigadora.

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y RELACIÓN DE DOCTORES ADSCRITOS A LAS MISMAS.**

#### **1.- Biología y Biotecnología del Desarrollo Reproductivo**

José Pío Beltran, Luís Cañas, Francisco Madueño, Cristina Ferrándiz, Desmond Bradley

#### **2.- Regulación Hormonal Del Desarrollo Vegetal**

J.L. García Martínez, J. Carbonell, J. Chamarro, I. López Díaz, M.A. Blázquez, M.A. Pérez Amador. D. Alabadí

#### **3.- Mejora Biotecnológica de Especies Cultivadas. Mejora genética de vegetales: Propagación in vitro y transformación genética**

M. Jesús Cornejo, Vicente Moreno, Antonio Granell, D. Orzáez, Antonio Monforte

#### **4.- Genética Molecular de la Defensa de Arabidopsis frente a Herida y Patógenos**

P. Vera, J. Leon, P. Tornero

#### **5.- Biología Molecular del estrés abiótico en levadura y plantas**

Secundino del Valle Tascón, Ramon Serrano, Oscar Vicente, Pedro Rodriguez, L. Yenush, M. Proft., Aurelio Gómez Cadenas, Rosa María Pérez Clement, Michel Cerezo García, Leonor Lapeña Borrachina, Pilar García Agustín, Amparo Ahuir

#### **6.- Señalización y Respuesta de las Plantas frente a Estrés Biótico**

Vicente Conejero, Jose María Bellés, Ismael Rodrigo, Carmen González Bosch, Victor Flors Herrero, Purificación Lisón

#### **7.- Virología Molecular de plantas**

R. Flores, V. Pallás, S.F. Elena, C. Hernández, J.A. Daròs, J.A. Sánchez-Navarro, M. de la Peña

#### **8.- Mejora genética de plantas: cultivo in vitro, transformación e ingeniería metabólica**

Isabel Arrillaga Mateos

#### **9.- Crecimiento vegetal y maduración de frutos**

Ester Perez Lorences

**10.- Fisiología del estrés abiótico en plantas. Ingeniería metabólica**

Roc Ros Palau, Dolores Bernal

**11.- Mejora genética de plantas: cultivo in vitro, transformación e ingeniería metabólica. Fisiología del estrés abiótico en plantas**

Juan Segura García del Río

**12.- Regulación del metabolismo secundario de plantas superiores**

Isabel Gavidia Sánchez. Pedro Pérez-Bermúdez Inglés

**13.- Maduración. Biotecnología y fisiología poscosecha**

Luís González Candelas, M<sup>a</sup> Teresa Lafuente, José Francisco Marcos, Lorenzo Zacarías

**14.- Arteriosclerosis, Trombosis, Hemostasia y Biología Vascular**

Edelmiro Reganon Salvador, Amparo Estellés Cortés, Francisco España Furió, Maria Teresa Santos Díaz, Juana Vallés Giner, Vicenta Martínez Sales, Juan Gilabert Aguilar

**15.- Biología Molecular del Cáncer**

Pascual Bolufer Aguilar

**16.- Epidemiología Genómica y Nutrigenómica**

Dolores Corella Piquer, María Luisa Guillén Domínguez, José Ignacio González, Oscar Coltell Simón Arráez

**17.- Control del ciclo celular en eucariotas**

Juan Carlos Igual García, Carmen Bañó

**18.- Biotecnología enológica.**

Emilia, Matallana Redondo, Agustín Aranda Fernández, Sergi Ferrer, Isabel Pardo, José Juan Mateo, Salvador Vallés, Paloma Manzanares

**19.- Análisis de Proteínas de Membrana**

Concepción Abad Mazario, Ismael Mingarro Muñoz, Jesús Salgado Benito

**20.- Fisiología molecular de la matriz extracelular**

M.Teresa Barber, Joaquín Timoneda, E. Estornell, Mercedes Costell

**21.- Tráfico intracelular de proteínas**

Fernando Aniento Company, María Jesús Marcote Zaragoza

**22.- Regulación de la expresión génica en levaduras**

Francisco Estruch Ros, Marcel.lí del Olmo Muñoz , Susana Rodríguez Navarro

**23.- Biología Molecular de Plantas.**

M<sup>a</sup> Luisa Salvador Alcocer, Carlos García Ferris, Joaquín Moreno Mariño, Alejandro Ferrando Monleón, Pedro Carrasco Sorlí

**24.- Homeostasis de hierro y cobre en plantas y levaduras**

Sergi Puig Todolí, Lola Peñarrubia Blasco

**25.- Química de Péptidos y Proteínas. Estructura-Función de Proteínas.**

**Proteómica**

Enrique Pérez Payá, Javier Cervera, Manuel M. Sánchez del Pino.

**26.- Farmacología Molecular**

José María Sánchez Puelles

**27.- Mecanismos bioquímicos y moleculares de la toxicidad del etanol**

Consuelo Guerri Sirera

**28.- Terapia celular contra el infarto de miocardio**

Pilar Sepúlveda

**29.- Biogénesis mitocondrial. Bases moleculares de patologías mitocondriales**

José Hernández Yago

**30.- Fusión celular como mecanismo de regeneración en cerebro, hígado y corazón**

Manuel Álvarez Dolado

**31.- Bioinformática, Genómica comparativa, evolución molecular, filogenómica**

Ignacio Marín Lozano, Vicente Arnau Llombart, Joaquin Dopazo, Marc Martí-Renom, Hernan Dopazo, Ana Conesa, Fatima Al-Shahrour

**32.- Mecanismos de degradación intracelular de proteínas por proteasomas y por lisosomas**

Erwin Knecht Roberto

**33.- Neurotransmisores**

Arturo García Horsman

**34.- Estructura e interacciones de ácidos nucleicos**

José Gallego

**35.- Proteínas conservadas evolutivamente con función mitocondrial**

M. Eugenia Armengod González

**36.- Medicina Regenerativa**

José Luis Mullor Sanjosé, Juan Luís Lequerica Llopis

**37.- Patología Autoinmune**

Juan Saus

**38.- Modelos animales para el estudio de inflamación y cáncer cutáneos/Modelos animales para el estudio de enfermedades humanas**

Paloma Pérez Sánchez

### **39.- Biología Estructural**

Antonio Pineda

### **40.- AIB1 en proliferación celular y desarrollo tumoral**

Jaime Font de Mora

### **41.- Via ubiquitina-proteasoma y ciclo celular**

Rosa Farràs

### **42.- Citocromo P450: Biotransformación, bioactivación y regulación por estrés oxidativo**

Pilar López García, Julio Coloma Contreras

### **43.- Regulación de enzimas de biotransformación y mecanismos de toxicidad por fármacos**

José Vicente Castell, Teresa Donato, Ramiro Jover

### **44.- Microbiología e inmunología de las infecciones: patógenos de peces, patógenos de plantas, infecciones fúngicas**

Elena Alcaide, Carmen Amaro, Consuelo Esteve, Daniel Gozalbo Flor, María Luisa Gil Herrero, Elena González Biosca

### **45.- Microbiología molecular de hongos y levaduras industriales**

Amparo Querol, M<sup>a</sup> Teresa Fernández-Espinar, Francisca Rández, Julio Polaina, José Antonio Prieto, Andrew Peter MacCabe, Margarita Orejas

### **46.- Bacterias lácticas**

Vicente Monedero, Gaspar Pérez, Manuel Zúñiga

### **47.- Microorganismos patógenos, alterantes y toxigénicos en alimentos**

Misericordia Jiménez Escamilla, Rosa Aznar, Antonio Abad

### **48.- Alimentos funcionales**

José Vicente Gil, Daniel Ramón, Yolanda Sanz

### **49.- Química y Bioquímica de alimentos**

José Flores, Mónica Flores, M<sup>a</sup> Antonia Martínez, Cristina Molina, Rosa Montoso, José M<sup>a</sup> Sendra, Fidel Toldrá, Dinoraz Vélez

### **50.- Procesos y conservación de alimentos**

José Vicente Carbonell, Ramón Catalá, Concepción Collar, Elvira Costell, Susana Fiszman, Rafael Gavara, Luis Izquierdo, José M<sup>a</sup> Lagarón, Antonio Martínez, José Luis Navarro, Miguel Rodrigo

### **51.- Análisis genómico y proteómico de la pared celular fúngica: estructura biosíntesis y regulación**

Eulogio Valentín, Lucas del Castillo, Rafael Sentandreu, Jesús Zueco

### **52.- Cromatina**

Luís Franco Vera, Gerardo López Rodas, José Luís Rodríguez García, Maribel Rodrigo Aleixandre, Vicente Tordera Donderis, Mercè Pamblanco Rodríguez, Ramón Sendra

**53.- Genómica**

José Enrique Pérez Ortín, Elía Paula Martínez Alepuz

**54.- Estructura y función de macromoléculas /Genética molecular de la patología humana**

Vicente Rubio Zamora

**55.- Genética molecular y fisiopatología de las enfermedades humanas**

Carmen Espinós Armero, Maribel Sánchez Piris, Pilar González Cabo, Francesc Palau Martínez

**56.- Análisis genético y funcional de enfermedades neurodegenerativas**

Jordi M. Pérez i Tur

**57.- Los Receptores Nucleares de Hormonas en la Regulación Génica y la Transducción de Señales**

Domingo Baretino Fraile

**58.- Bases moleculares de la regeneración del sistema nervioso central mediante trasplantes de glía envolvente olfatoria**

Almudena Ramón-Cueto

**59.-Estructura y Función de macromoléculas**

Alberto Marina Moreno

**60.- Proteómica estructural y biología molecular de venenos de serpientes/Venómica y antivenómica/ Biología molecular y estructural de proteínas**

Juan J. Calvete, Libia Sanz Sanz, Paula Juárez Gómez

**61.- Modelos animales para el estudio del papel fisiopatológico de la ciclooxigenasa 2/ Papel fisiopatológico de la ciclooxigenasa 2/ Prostaglandinas, inflamación y patología vascular/Estudio de la ruta SREBP/INSIG en la patología metabólica/ Estudio de factores de transcripción implicados en patologías metabólicas**

Marta Casado Pinna

**62.- Control del ciclo celular y transcripción génica: Implicaciones en enfermedad cardiovascular**

Vicente Andrés García, Herminia González Navarro, José María González Granado, Patricia Fernández Ferri

**63.- La proteína quinasa activada por AMP (AMPK) y el metabolismo celular**

Pascual Sanz Bigorra, Santiago Vernia Miralles, María Adelaida García Gimeno

**64.- Biología básica de células madre. Mecanismos celulares y moleculares de la enfermedad de Parkinson. Muerte celular programada y neurotrofismo**

Martina Kirstein, Francisco Pérez Sánchez, Isabel Fariñas, Helena Mira, Pilar Sánchez Gómez, Rosana Sáez

**65.- Estudios de desarrollo en modelos normales y en experimentales. Estructura y función de las células, tejidos y órganos. Neurobiología celular y molecular.**

**Neuroanatomía Comparada**

Asunción Molowny Tudela, Carlos Crespo Rupérez, Carlos López García, Enrique Lanuza Navarro, Francisco José Martínez Guijarro, Jaime Renau Piqueras, José Manuel García Verdugo, José Miguel Blasco Ibáñez, Juan José Canales Conejero, Juan Nácher Roselló, Xavier Ponsoda i Martí

**66.- Análisis genético, molecular y celular del desarrollo de Drosophila**

Nuria Paricio Ortiz, Manuel Pérez Alonso, Rubén Artero Alepuz

**67.- Bases genéticas, moleculares y modelos de enfermedades hereditarias**

Rosa de Frutos Illán, María José Martínez Sebastián, M<sup>a</sup> Dolores Moltó Ruiz, Luis Francisco Pascual Calaforra, Pilar Casaña Gargallo, Francisco Martínez Castellano, José María Millán Salvador, Carmen Orellana Alonso

**68.- Mecanismos de acción y desarrollo de bioinsecticidas y estrés biótico en plantas**

Juan Ferré Manzanero, M<sup>a</sup> Dolores Real García, Baltasar Escriche Soler, Salvador Herrero Sendra, Carolina Rausell Segarra

**69.- Genética evolutiva**

Andrés Moya Simarro, Eladio Barrio Esparducer, Fernando González Candelas, Ana González Garrido, Amparo Latorre Castillo, David Martínez Torres, Francisco José Silva Moreno, Rosario Gil García, Juli Peretó Magraner

**70.- Esterilidad**

Antonio Pellicer, José Remohí, Jose Bellver, Ernesto Bosch, Carmen Vidal, Amparo Ruiz, Manuel Gil, Juan A García-Velasco, Carlos Simon, Diana Valbuena, María Sánchez

**71.- Infertilidad femenina, masculina y técnicas de reproducción asistida**

Marcos Meseguer, Nicolás Garrido, María José de los Santos, Carmen Albert, Arancha Galán, Josep Lluís Romero, María José Escribá, Carmen Rubio, Amparo Mercader, Carlos Simon, Miguel Milán, Francisco Domínguez, Raul Gómez, Sonia Perez, Jose Antonio Martínez, Alberto Pacheco, Cristina González, Gloria Calderón, Yolanda Mínguez, Jose A Horcajadas, Armando Reyes Engel

**72.- Células madre**

Anabel Marqués, Diana Valbuena, Roberto Ensenat, Amparo Galán

**73.- Metabolismo de la arginina en modelos animales de Patología. Bioquímica de las poliaminas**

Eulalia Alonso Iglesias

**74.- Mecanismos moleculares de la apoptosis en células tumorales. Análisis del ciclo celular y regulación de la proliferación celular**

Robert Carles Callaghan Pitlik

**75.- Estudio de mecanismos metabólicos en la citotoxicidad y muerte celular. Desarrollo de aplicaciones funcionales para la citometría de flujo de aplicación a la clínica**

José Enrique O'Connor Blasco

**76.- Mecanismo de acción citotóxica de los radicales libres sobre sistemas biológicos. Estrés oxidativo, envejecimiento y apoptosis**

Guillermo Sáez Tormo, José Viña Ribes

**77.- Metabolismo de aminoácidos y vitamina A. Estudios de expresión génica en situaciones de relevancia fisiopatológica**

Juan Viña Ribes

**78.- Terapia Génica-Desarrollo de Vectores no virales**

Salvador F. Aliño Pellicer

**79.- Estudio inmunológico de las Enfermedades Autoinmunes**

José María Sánchez-Cuenca López

**80.- Mecanismos moleculares de regulación de la traducción**

Fátima Gebauer

**81.- Biología Molecular del Cáncer**

Rafael Pulido

**82.- Acciones vasculares de las hormonas**

Carlos Hermenegildo

**83.- Taxonomía y conservación de la biodiversidad microbiana**

Esperanza Garay, María Jesús Pujalte, David Ruiz Arahall y Mari Carmen Macián.

**CRITERIOS DE ADMISIÓN Y SELECCIÓN DE DOCTORANDOS/AS**

Requisitos específicos para la admisión al doctorado

- 1) Haber completado un mínimo de 300 créditos en el conjunto de sus estudios universitarios de grado y posgrado.
- 2) Haber obtenido uno de los títulos oficial de posgrado en Biotecnología o en su defecto, obtenido 120 créditos en Programas Oficiales de posgrado de otra Universidad, con contenidos equiparables a los de algunos de los másters que configuran el programa de Posgrado en Biotecnología; siempre de acuerdo con los criterios a establecer por la Comisión Académica del Programa.
- 3) Tener la posibilidad de incorporarse a una de las líneas de investigación recogidas en el programa de Posgrado en Biotecnología.

Proceso de selección de doctorandos

Una vez aplicados los criterios de admisión anteriores, los doctorandos serán seleccionados de acuerdo a:

- 1) Disponer de un grupo de investigación de acogida
- 2) Expediente académico y calificación de los estudios universitarios cursados relacionados oficiales de con el Posgrado en Biotecnología
- 3) Currículo del candidato (publicaciones, asistencia o presentación de comunicaciones a congresos, cursos o seminarios realizados, otros méritos)
- 4) Disponer de financiación para la realización de la Tesis Doctoral máster incluidos en el programa

## ORGANIZACIÓN DEL DOCTORADO

La organización y seguimiento del programa de doctorado la llevará a cabo la Comisión de Coordinación del Programa de doctorado (CCD)

La CCD del Programa de Doctorado “Biotecnología” para el curso 2008-09 está compuesta por:

-Representantes de los Departamentos e Institutos Universitarios con docencia en el Programa.

Bioquímica y Biología Molecular: Francisco Estruch (Coordinador)

Genética: Luís Pascual (Secretario)

Microbiología i Ecología: Isabel Pardo

Biología Celular i Parasitología: Carlos Crespo

Biología Vegetal: Juan Segura

Instituto Valenciano de Infertilidad: Nicolás Garrido

-Representantes de los principales centros de investigación en Biología y Biomedicina de Valencia

Centro de investigaciones Príncipe Felipe (CIPF): Jaime Font de Mora

Instituto de Biomedicina de Valencia (IBV): Domingo Baretino

Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA): Lorenzo Zacarías

Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP): Santiago Elena

La CCD es responsable de:

1). La admisión de nuevos doctorandos al programa, según los criterios anteriormente mencionados

2) Asignación de tutores.

Se asignará a cada doctorando un tutor entre los profesores con docencia en los Masters del Postgrado en Biotecnología.

3) Adscripción de Investigadores y Líneas de Investigación al programa.



4) Seguimiento del trabajo de los doctorandos.

Este seguimiento se efectuará mediante la información recogida a través de tres vías:

1.- Los tutores se reunirán con sus tutorados al menos una vez al año e informarán por escrito al coordinador del programa sobre la evolución del trabajo de investigación y las posibles incidencias en el desarrollo de dicho trabajo.

2.- Los representantes de los Departamentos y Centros de Investigación se reunirán con los directores de las Tesis Doctorales que se realizan en su Departamento o Centro para que éstos les informen de la evolución de los doctorandos. Se elaborará un informe escrito que será remitido al coordinador del programa.

3.- La información del GADE proporcionada por las encuestas a doctorandos y directores.