

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2009-2018 DE LOS INVESTIGADORES DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN BIOLOGÍA FUNCIONAL Y BIOTECNOLOGÍA**

### 2018

Título: Detección innovadora de proliferaciones algales tóxicas: Una necesidad frente al calentamiento global

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Ref.: CTM2017-86066-R.

Entidades participantes: Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto de Investigaciones Marinas (IIM-CSIC) y Univ. de Alcalá.

Investigador principal: IP1: Rosa Isabel Figueroa; IP2: Ángeles Cuadrado

Número de investigadores participantes: 7

Fecha inicio: 1/1/2018

Fecha fin: 31/12/2021

Cuantía: 173.368€

Título: Consorcio para el estudio del fracaso renal agudo (CIFRA2). Fisiopatología, nuevas terapias, biomarcadores y modelos experimentales.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. B2017/BMD-3686

Entidades participantes: Departamento de Biología de Sistemas (Unidad de Fisiología) y Departamento de Biomedicina y Biotecnología (Unidad de Biología Celular)

Investigador responsable: Ricardo José Bosch Martínez

Fecha inicio: 2018

Fecha fin: 2021

### 2017

Título: Bases ultraestructurales y fisiológico-moleculares de la tolerancia a la desecación de las microalgas liquénicas.

Entidad Financiadora: MINECO (CGL2016-80259-P)

Investigador principal: Prof. Leonardo Casano Mazza

Profesores del P.D. que participan en el proyecto: Prof. Alfredo Guéra Antolín y Prof. Eva. Ma. del Campo López

Cuantía: 144.000 €

Título: Obtención y caracterización molecular de líneas doble haploides de trigo duro para el estudio de la estructura del sistema radicular

Entidad financiadora: UAH. CCGP2017-EXP/007

Entidades participantes: Universidad de Alcalá

Investigador responsable: Juan M. González Triguero

Otros investigadores: Esther Ferrer, Araceli Fominaya, Yolanda Loarce

Número de investigadores participantes: 4

Fecha inicio: 01-12-2017

Fecha fin: 30-11-2018

Cuantía: 3.000 €

Título: Adquisición de un Microscopio Electronico STEM para el CAI Medicina Biología

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Entidad/es financiadora/s: Universidad de Alcalá

Nombres investigadores principales: Jorge Pérez Serrano

Nº de investigadores/as: 18

Fecha inicio: 16/11/2017

Fecha fin: 20/12/2018

Cuantía: 109.092,87 €

## 2016

Título: Caracterización de variedades locales españolas de trigo, identificación de marcadores moleculares asociados a caracteres agronómicos y selección de germoplasma para premejora

Entidad financiadora: AGL2016-77149-C2-1-P

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid

Investigador responsable: Patricia Giraldo y José M<sup>a</sup>. Carrillo

Fecha inicio: 30/12/2016

Fecha fin: 29/12/2019

Cuantía: 205.700 €

Título: Caracterización de variedades españolas de trigo. Identificación de marcadores asociados a características agronómicas y selección de germoplasma para premejora

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. AGL2016-77149-C2-1-P

Investigadores: Juan M. González Triguero, Yolanda Loarce

Fecha inicio: 1/12/2016

Fecha fin: 1/12/2019

Cuantía: 205.700 €

Título: Estudio multidisciplinar traslacional de la podocitopatía y la hipertensión inducidas por bisfenol-A en pacientes y modelos experimentales. Nuevas implicaciones diagnósticas y pronósticas

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III PY15/02139

Entidades participantes: Departamento de Biología de Sistemas (Unidad de Bioquímica y Biología

Investigador responsable: Ricardo Bosch y Marta Saura Molecular) y Departamento de Biomedicina y Biotecnología (Unidad de Biología Celular)

Fecha inicio: 2016

Fecha fin: 2018

## 2015

Título: DEDALO: hacia un nuevo paradigma en la medicina personalizada

Entidad financiadora: CICYT. Ref. CTQ2015-73105-EXP

Investigador principal: Dra. Elena Domínguez Cañas

Entidades participantes: Universidad de Alcalá

Fecha inicio: 2015

Fecha fin: 2017

Cuantía: 45.000 €

Título: Caracterización y funcionalización de ligninas transformadas por Actinobacterias para la obtención de oleogel de aplicación industrial

Entidad financiadora: CICYT. Ref. CTQ2014-56038-C3-2-R

Investigador principal: Dr. Manuel Hernández Cutuli

Entidades participantes: Universidad de Alcalá

Fecha inicio: 01/01/2015

Fecha fin: 31/12/2018

Cuantía: 148.830 €

Título: Regulación transcripcional y postranscripcional de la capacidad de enraizamiento en pino (EPIROOT)

Referencia del proyecto: AGL2014-54698-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala Galeano (Universidad de Alcalá)

Otros investigadores: M<sup>a</sup>. Dolores Abarca

Fecha inicio: 01/01/2015

Fecha fin: 31/12/2017

Cuantía: 96.800 €

Título: Application of high-throughput genotyping technologies for forest tree identification and timber tracking

Entidad financiadora: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala (coordinadora). Socios: 10 pertenecientes a instituciones de cuatro países europeos, Australia, Canadá y Estados Unidos

Fecha inicio: 2015

Fecha fin: 2018

Título: Evaluación de la expresión de genes implicados en la síntesis de antioxidantes fenólicos en avena

Entidad financiadora: UAH. GC2014-002

Investigadores: Esther Ferrer, Araceli Fominaya, Yolanda Loarce

Fecha inicio: enero de 2015

Fecha fin: junio de 2016

Cuantía 8.400 €:

Título: Prostaglandina E2 como mensajero intracelular profibrótico en la patogénesis de la nefropatía diabética. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Entidades participantes: Departamento de Biología de Sistemas (Unidad de Fisiología) y Departamento de Biomedicina y Biotecnología (Unidad de Biología Celular)

Investigador responsable: Javier Lucio Cazaña

Fecha inicio: 2015

Fecha fin: 2018

Título: Eficacia preclínica del análogo antagonista de GHRH, MIA-690: bloqueo de los exosomas derivados del cáncer de próstata.

Entidad financiadora: Universidad de Alcalá CCG2015/BIO-010

Entidades participantes: Departamento de Biología de Sistemas (Unidad de Bioquímica y Biología Molecular) y Departamento de Biomedicina y Biotecnología (Unidad de Biología Celular)

Investigador responsable: Ana María Bajo Chueca.

Fecha inicio: 2015

Fecha fin: 2016

## 2014

Título: Localización cromosómica y genética de genes que codifican prolaminas en el género *Avena*

Entidad financiadora: UAH. CCG2014/EXP-068

Investigadores Principales: Yolanda Loarce, Juan M. González Triguero, Esther Ferrer y Araceli Fominaya

Fecha inicio: 1/12/2014

Fecha fin: 30/3/2016

Cuantía: 5.000 €

Título: Marcadores de ciclo celular en células madre como factores predictivos en Cáncer de Próstata

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Entidad de realización: Universidad de Alcalá

Nombres investigadores principales: María del Mar Royuela García

Nº de investigadores/as: 6

Cód. según financiadora: PI13/01801

Fecha inicio: 01/01/2014

Fecha fin: 31/12/2017

Cuantía: 45.980 €

Título: Efecto del nuevo antagonista de GHRH, MIA-690, en la expresión de los microRNAs miR-574-3p y miR-331-3p, en la progresión del cáncer de próstata

Entidad financiadora: Universidad de Alcalá

Referencia: CCG2014/BIO-028

Investigador Principal: Bajo Chueca, Ana María

Otros Investigadores: Arenas Jiménez, María Isabel; Carmena Sierra, María José; Muñoz Moreno, Laura;

Prieto Villapún, Juan Carlos

Fecha inicio: 15/12/2014

Fecha fin: 14/12/2015

Cuantía: 340 €

## 2013

Título: Coexistencia de diferentes microalgas en un mismo talo: posibles implicaciones sobre el funcionamiento y capacidad adaptativa de las simbiosis liquénicas.

Entidad Financiadora: MINECO (CGL2012-40058-C02-02)

Investigador Principal: Prof. Leonardo Casano Mazza PROFESORES DEL P.D. QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO: Prof. Alfredo Guéra Antolín y Prof. Eva. M<sup>a</sup>. del Campo López

Fecha inicio: 01/01/2013

Fecha fin: 31/12/2015

Cuantía: 106.200 €

Título: Estudio de la recombinación homóloga y de la organización molecular y funcional de regiones SSR en el genoma de cebada y de la diversidad de estrés hídrico en *Brachypodium*

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Referencia: AGL2012-34052

Investigador Principal: Jouve de la Barreda, Nicolás G.

Otros Investigadores: De Bustos Rodríguez, Alfredo; Cuadrado Bermejo, Ángeles; González Triguero, Juan

Fecha inicio: 01/01/2013

Fecha fin: 31/12/2016

Cuantía: 140.400 €

Título: Diversas rutas de transducción de señales convergen en un factor transcripcional esencial en el llenado del grano de cereales

Entidad financiadora: MEC BIO2012-39822

Entidades participantes: Univ. Alcalá

Investigador responsable: Gregorio Hueros Soto

Número de investigadores participantes: 4

Fecha inicio: 1/1/2013

Fecha fin: 31/12/2015

Cuantía: 169.400 €.

## 2012

Título: Promoting a functional and comparative understanding of the conifer genome-implementing applied aspects for more productive and adapted forests

Entidad financiadora: European Commission 7FP. Large Collaborative Projet. KBBE.2011.1.1-014.

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala (coordinadora proyecto). Socioas: 22 pertenecientes a instituciones de once países europeos y Canadá

Otros investigadores: M<sup>a</sup> Dolores Abarca

Promoting Gonifer Genomic Resources. Food, Agrculture, Fisheries and Biotechnology

Fecha inicio 01/01/2012

Fecha fin: 31/12/2015

Cuantía: 456.960 €

Título: Caracterización molecular de vías de regulación involucradas en el enraizamiento adventicio en pino (ROOTPINE)

Referencia del proyecto: AGL2011-30462

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala Galeano (Universidad de Alcalá)

Otros investigadores: M<sup>a</sup> Dolores Abarca

Fecha inicio 01/01/2012

Fecha fin: 30/09/2015

Cuantía: 96.800 €

Título: Utilización de modelos animales y celulares para caracterizar el fracaso renal agudo y multiorgánico (CIFRA). Validación de marcadores de daño y regeneración.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. S2010/BMD-2378

Entidades participantes: Departamento de Biología de Sistemas (Unidad de Fisiología) y Departamento de Biomedicina y Biotecnología (Unidad de Biología Celular)

Investigador responsable: Ricardo José Bosch Martínez

Fecha inicio: 2012

Fecha fin: 2015

Título: Efecto antineoplásico in vitro de los extractos de *Bupleurum fruticosens* en cáncer de próstata: análisis de los posibles mecanismos implicados.

Entidad financiadora: Universidad de Alcalá

Referencia: UAH 2011/EXP-048

Investigador Principal: Toledo Lobo, M. Val;

Otros Investigadores: Díaz Lanza, Ana M.; Bartolomé Esteban, Carmen; Martín Palma, M. Elena; Arenas Jiménez, María Isabel; Sacristán López, Silvia; González Muñoz, Víctor M.

Fecha inicio: 01/03/2012

Fecha fin: 28/02/2013

Cuantía: 5.000 €

Título: Regulación cruzada entre hipoxia/HIF-1alfa y ácido retinoico/receptor beta de ácido retinoico en célula proximal tubular renal

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Referencia: SAF2011-26838

Investigador Principal: Lucio Cazaña, Francisco J. de;

Otros Investigadores: Arenas Jiménez, María Isabel; Orellana Muriana, José María; Fernández Martínez, Ana Belén; Molina Camacho, Carlos

Fecha inicio-fin: 01/01/2012-31/12/2014

Cuantía: 96.800 €

Título: The transfer cells of the maize seed, an anti-fungal barrier

Entidad financiadora: The Bill & Melinda Gates Foundation (OPP1068570)

Entidades participantes: Univ. Alcalá

Investigador responsable: Gregorio Hueros Soto

Número de investigadores participantes: 3

Fecha inicio: 1/10/2012

Fecha fin: 31/3/2014

Cuantía: 100.000 US\$

## 2011

Título: Caracterización molecular de vías de regulación involucradas en el enraizamiento adventicio en pino

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala

Fecha inicio: 2011

Fecha fin: 2015

Título: Apoyo para la preparación de la propuesta europea "Promoting a functional and comparative understanding of the conifer genome-implementing applied aspects for more productive and adapted forests"

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Fecha inicio: 2011

Fecha fin: 2012

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala

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

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala

Fecha inicio: 2011

Fecha fin: 2014

Título: Marcadores funcionales para loci de resistencia en avena. Desarrollo y validación genética

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. AGL2010-17042

Investigador principal: Esther Ferrer

Fecha inicio: 1/1/2011

Fecha fin: 1/4/2014

Cuantía: 84.700 €

Título: Implicación de la ruta TNF/IL-1 en la evolución del cáncer de mama

Entidad/es financiadora/s: Junta de Castilla y León-Servicios territoriales

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Entidad de realización: Universidad de Alcalá

Nombres investigadores principales: Benito Fraile Laiz

Nº de investigadores/as: 12

Cód. según financiadora: CCG10-UAH/BIO-5985

Fecha inicio: 01/01/2011

Fecha fin: 31/12/2011

Cuantía: 7.000 €

## 2010

Título: Mejora genética de cereales. Obtención de variedades de trigo panadero. Caracterización de genes implicados en la recombinación homóloga y análisis de la diversidad genética en *Brachypodium distachyon*

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). AGL2009-10373.

Entidades participantes: Área de Genética, Univ. de Alcalá, Unidad de Mejora de Plantas, Dpto. Biotecnología (INIA)

Investigador principal: Dr. Nicolás Jouve

Número de investigadores participantes: 6

Fecha inicio: 1/1/2010

Fecha fin: 31/12/2012

Cuantía: 136.730 €

Título: Regeneración de sistemas forestales de la Comunidad de Madrid

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Programa Desarrollo de Actividades I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala

Coordinador: Luis Gil (UPM)

Fecha inicio: 2010

Fecha fin: 2014

Título: Genomic tools in maritime PINE for enhanced biomass production and SUSTAINable forest management

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa transnacional entre España, Francia, Alemania y Portugal en Genómica de Plantas y la Bio-economía basada en el conocimiento (PLANT-KBBE)

Referencia del proyecto: PLE2009-0016

Investigador principal: Carmen Díaz-Sala

Coordinador: Francisco Cánovas (Universidad de Málaga)

Fecha inicio 01/05/2010

Fecha fin: 30/10/2013

Cuantía: 143.900 €

Título: IL-6/Erk/nf-kb/Atf-2 en cáncer de próstata: posibles dianas terapéuticas

Entidad financiadora: Fundación Mutua Madrileña (MMA)

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Cód. según financiadora: AP76182010

Nombres investigadores principales: María del Mar Royuela García

Nº de investigadores/as: 7

Fecha inicio: 28/07/2010

Fecha fin: 28/07/2011

Cuantía: 15.855 €

Título: Regeneración de sistemas forestales de la Comunidad de Madrid

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Referencia del proyecto: S2009AMB-1668

Investigador principal: Luis Gil Sánchez (ETS Montes, UPM). M<sup>a</sup> Dolores Abarca (Investigador)

Fecha inicio: 01/01/2010

Fecha fin: 30/05/2014

Cuantía: 232.453,57 €

Título: Caracterización de un sistema atípico de transducción de señales tipo 2. Componentes y su papel en el transporte de nutrientes.

Entidad financiadora: MEC BIO2009-11856



Entidades participantes: Univ. Alcalá  
Investigador responsable: Gregorio Hueros Soto  
Número de investigadores participantes: 4  
Fecha inicio: 1/1/2010  
Fecha fin: 31/12/2012  
Cuantía: 275.880 €.

## 2009

Título: Biooxidación avanzada de compuestos y polímeros aromáticos por microorganismos ligninolíticos y sistemas lacasa-mediador.  
Entidad financiadora: CICYT. Ref. CTQ2009-10447/PPQ  
Investigador principal: Dra. M. E. Arias Fernández  
Entidades participantes: Universidad de Alcalá  
Fecha inicio: 2009  
Fecha fin: 2013  
Cuantía: 115.000 €

Título: Identificación, Monitorización, Biotecnología y Conversión-Valoración de Cultivos Energéticos "EUCAFUEL"  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación-INIA  
Investigador principal: Carmen Díaz-Sala      Coordinador del Proyecto: Alejandro López Roma (INIA)  
Fecha inicio: 2009  
Fecha fin: 2012

Título: FoResTTraC Forest Ecosystem Genomics Research: Supporting Transatlantic Cooperation  
Entidad Financiadora: European Commission 7FP. Coordination and Support Actions. ENV.2009.2.1.6.2. Forest Ecosystem genomics.  
Investigador principal: España: María Teresa Cervera (INIA)      Coordinador Antoine Kremer (Francia)  
Fecha inicio: 2009  
Fecha fin: 2012

Título: Citoquinas pro-inflamatorias y PSA (antígeno prostático específico) en Hiperplasia benigna y cáncer: estudio comparativo entre pacientes españoles y tunecinos  
Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional  
Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores  
Ámbito geográfico: Internacional no UE  
Entidad de realización: Universidad de Alcalá  
Nombres investigadores principales: María del Mar Royuela García  
Nº de investigadores/as: 4  
Cód. según financiadora: A/017261/08  
Fecha inicio: 04/02/2009  
Fecha fin: 04/02/2010  
Cuantía total: 13.000 €