



**M^a ÁNGELES FERRER
AYALA**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 27/12/2024

v 1.4.3

6c98c625d0fc3aff08431981c1235ca9

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

1 Titulación universitaria: Tesis de Licenciatura

Nombre del título: Tesis de Licenciatura

Entidad de titulación: Universidad de Murcia

Fecha de titulación: 11/07/1989

2 Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Biológicas Especialidad Biología Fundamental

Entidad de titulación: Universidad de Murcia

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 16/07/1988

Doctorados

Programa de doctorado: Doctor en Ciencias Biológicas (Apto "cum laude") y Premio Extraordinario

Entidad de titulación: Universidad de Murcia

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 17/12/1992

Título de la tesis: Localización y regulación de la actividad peroxidasa por isoflavonas en el hipocotilo etiolado de altramuza (*Lupinus albus* L.)

Director/a de tesis: Alfonso Ros Barceló

Calificación obtenida: Apto "cum laude"

Premio extraordinario doctor: Sí

Fecha de obtención: 17/12/1992

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés		C1	C1	C1	A1
Inglés		C1	C1	C1	C1

Actividad docente



Dirección de tesis doctorales y/o trabajos de fin de estudios

- 1 Título del trabajo:** Innovaciones tecnológicas en el proceso de desamargado de aceitunas de mesa
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Amaury Taboada Rodríguez; M^a Ángeles Ferrer Ayala
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Beatriz Diez Izquierdo
Calificación obtenida: Sobresaliente (9,1)
Fecha de defensa: 28/09/2021
- 2 Título del trabajo:** Elicitación de cultivos in vitro de Stevia rebaudiana Bertoni para la obtención de metabolitos de interés industrial
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García; M^a Ángeles Ferrer Ayala
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alba García Carrasco
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 21/09/2021
- 3 Título del trabajo:** Quinoa: desentrañando mecanismos de resistencia a salinidad
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: M^a Ángeles Ferrer Ayala; Nieves Fernández García
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Beatriz Jiménez Pérez
Fecha de defensa: 30/10/2020
- 4 Título del trabajo:** Establecimiento y elicitación de cultivos in vitro de Ceratonia siliqua para la obtención de metabolitos con interés comercial
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García; M^a Ángeles Ferrer Ayala
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Antonio Costa Pérez
Calificación obtenida: Sobresaliente (9,6)
Fecha de defensa: 20/10/2020
- 5 Título del trabajo:** Optimización del protocolo de obtención de dobles haploides en Cucumis melo
Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster
Codirector/a tesis: M^a Ángeles Ferrer Ayala; M^a José Clemente Moreno
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alberto Pedrero Méndez
Fecha de defensa: 20/10/2020
- 6 Título del trabajo:** Expression patterns of antioxidant network in pioneer plants from mine tailings polluted with high levels of heavy metals
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral



Codirector/a tesis: María Ángeles Ferrer Ayala; Antonio A. Calderón García

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena. ETSIA

Alumno/a: Antonio López Orenes

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 21/03/2018

Doctorado Europeo: Sí

Mención de calidad: Sí

Explicación narrativa: PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO: Curso 2017/2018

- 7 Título del trabajo:** Uso de material vegetal cultivado in vitro para el estudio de los mecanismos de tolerancia al estrés en plantas

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García; M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Cristina Conesa Soto

Fecha de defensa: 25/10/2017

- 8 Título del trabajo:** Clonage du gene RLK dans un vecteur de transformation genetique

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Entidad de realización: Institut Universitaire de Technologie Biologie Appliquée (Toulouse)

Ciudad entidad realización: Toulouse, Francia

Alumno/a: Deborah Vicuña

Fecha de defensa: 05/09/2017

- 9 Título del trabajo:** Caracterización de la capacidad biosintética de cultivos in vitro de Dioscorea elephantipes

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García; M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Raquel Martínez Carrillo

Calificación obtenida: Sobresaliente (9,0)

Fecha de defensa: 29/09/2015

- 10 Título del trabajo:** Caracterización de la capacidad biosintética de cultivos in vitro de Drosera rotundifolia

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García; M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Paula Serrano Galiana

Calificación obtenida: Sobresaliente (9,0)

Fecha de defensa: 24/07/2015

- 11 Título del trabajo:** Characterization of bioactive compounds in Vitis vinifera suspension cultured-cells after elicitation with methyl jasmonate and phenylalanine

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Safa Labidi

Calificación obtenida: Sobresaliente (9.0)



Fecha de defensa: 30/07/2014

- 12 Título del trabajo:** Aproximación proteómica y metabolómica de la producción de metabolitos secundarios en líneas celulares elicidadas de *Solanum lycopersicum*

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García; María Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad de Murcia Facultad o Escuela: Biología

Alumno/a: Zuleika Coromoto Briceño de Lara

Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude

Fecha de defensa: 30/05/2014

Doctorado Europeo: No

Mención de calidad: Sí

Fecha de obtención: 30/05/2014

- 13 Título del trabajo:** Estudio del potencial de *Silene vulgaris* como planta extractora de cadmio

Entidad de realización: Universidad de Murcia.

Tipo de entidad: Universidad

Facultad de Biología

Alumno/a: María Begoña Miras Moreno

Fecha de defensa: 03/02/2012

- 14 Título del trabajo:** Cambios en la actividad antioxidante y en los niveles de ácido rosmarínico en vástagos de *Thymus membranaceus* tratados con ácido salicílico

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Ascensión Martínez Pérez

Calificación obtenida: Matrícula de Honor y Premio Extraordinario

Fecha de defensa: 30/09/2011

- 15 Título del trabajo:** Efecto del plomo y del ácido salicílico sobre el metabolismo fenólico y la capacidad antioxidante de plántulas de *Zygophyllum fabago* cultivadas in vitro

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena

Tipo de entidad: Universidad

Alumno/a: Elena M^a Gómez Díaz

Calificación obtenida: Sobresaliente (9,5)

Fecha de defensa: 30/09/2011

- 16 Título del trabajo:** Efecto de la composición del medio de cultivo sobre el crecimiento y el metabolismo fenólico de *Cistus heterophyllus* cultivado in vitro

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena. ETSIA

Alumno/a: Francisca María Moya Amador

Fecha de defensa: 27/09/2011

- 17 Título del trabajo:** Efecto del ácido salicílico sobre la actividad peroxidasa en cultivos in vitro de vid

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera

Codirector/a tesis: Antonio A. Calderón García

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena

Alumno/a: Antonio Francisco Ros Marín



Calificación obtenida: Sobresaliente

Fecha de defensa: 05/04/2011

- 18 Título del trabajo:** Production of secondary metabolites and analyses of apoplastic proteins in *Capsicum annum* elicited cell cultures

Tipo de proyecto: Trabajo fin de máster

Codirector/a tesis: M^a Ángeles Pedreño García; M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Alumno/a: Lorena Almagro Romero

Calificación obtenida: Sobresaliente (10)

Fecha de defensa: 07/10/2008

- 19 Título del trabajo:** Localización subcelular e influencia del etrel sobre la actividad peroxidasa en hojas de lechuga iceberg (*Lactuca sativa* L.)

Tipo de proyecto: Tesina

Codirector/a tesis: M^a Ángeles Pedreño García; M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Alumno/a: Margarita Gómez Tena

Calificación obtenida: MATRÍCULA DE HONOR

Fecha de defensa: 18/04/1994

- 20 Título del trabajo:** Efecto del Fosetil de Aluminio sobre los niveles de resveratrol y de peroxidasa en suspensiones celulares de *Vitis vinifera* cv. Monastrell

Tipo de proyecto: Tesina

Codirector/a tesis: M^a Ángeles Pedreño García; M^a Ángeles Ferrer Ayala

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Alumno/a: Matías López Serrano

Calificación obtenida: SOBRESALIENTE

Fecha de defensa: 29/03/1993

Participación en proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** El vídeo como herramienta de aprendizaje entre pares

Tipo de participación: Investigador principal

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de inicio-fin: 01/09/2020 - 30/10/2021

- 2 Título del proyecto:** 7 competencias UPCT

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Profesorado e Innovación Docente. Universidad Politécnica de Cartagena

Fecha de inicio-fin: 2014 - 2015

Duración: 1 año

- 3 Título del proyecto:** Proyecto de Innovación Docente "Equipos Docentes: Nuevas técnicas de evaluación. ¿Cómo mejorarla? La evaluación de competencias"

Tipo de participación: Investigador principal

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de inicio-fin: 01/10/2009 - 30/09/2014

Duración: 60 meses



- 4** **Título del proyecto:** Proyecto de Innovación Docente "Equipos Docentes: Actividades para el seguimiento del aprendizaje"
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Cartagena
Fecha de inicio-fin: 01/10/2012 - 30/09/2013
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 5** **Título del proyecto:** Proyecto de Innovación Docente "Proyecto Quirón-Plan de Acción Tutorial"
Tipo de participación: Miembro de equipo
Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Cartagena
Fecha de inicio-fin: 01/10/2009 - 01/10/2010
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 1 año
- 6** **Título del proyecto:** Eje 2 de impulso de la Excelencia e Innovación Docente
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM)
Fecha de inicio-fin: 01/10/2006 - 30/09/2007
Duración: 1 año
- 7** **Título del proyecto:** Proyecto de Innovación Educativa de la Titulación de Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad Hortofruticultura y Jardinería. Modalidad Curso Completo
Tipo de participación: Investigador principal
Entidad financiadora: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM)
Fecha de inicio-fin: 01/10/2005 - 30/09/2006
Duración: 1 año

Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

Nombre del evento: III Congreso Internacional de Innovación Docente

Tipo de evento: Congreso

Ciudad de celebración: Murcia, Región de Murcia, España

Fecha de presentación: 20/03/2018

Entidad organizadora: Universidad de Murcia y
Universidad Politécnica de Cartagena

Tipo de entidad: Centros y Estructuras Universitarias y
Asimilados

Docendo discimus-Aplicación de la metodología aprender enseñando en el área de Biotecnología Vegetal.

Premios de innovación docente recibidos

Nombre del premio: Premio al Profesor de Referencia del Espacio Europeo de Educación Superior Curso 2008/2009

Entidad concesionaria: Universidad Politécnica de
Cartagena

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad concesionaria:

Fecha de concesión: 16/11/2009



Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- Nombre del grupo:** Fisiología del Estrés de las Plantas
Objeto del grupo: Grupo de investigación
Nº de componentes grupo: 5
Código normalizado: D025-05
Entidad de afiliación: Universidad Politécnica de Cartagena
Fecha de inicio: 01/02/2006
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 17 años - 10 meses
- Nombre del grupo:** Genética y Biología Vegetal
Objeto del grupo: Grupo de investigación
Código normalizado: D013-02, D025-01
Entidad de afiliación: Universidad Politécnica de Cartagena
Fecha de inicio: 2000
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 6 años - 1 mes
- Nombre del grupo:** Localización, control y funciones de peroxidasas vegetales
Objeto del grupo: Grupo de investigación
Código normalizado: E005-01
Entidad de afiliación: Universidad de Murcia
Fecha de inicio: 01/01/1989
Tipo de entidad: Universidad
Duración: 10 años - 9 meses

Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- Nombre del proyecto:** Uso de biofactorías vegetales y herramientas biotecnológicas para favorecer la resiliencia de plantas a estreses múltiples. 22016/PI/22
Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).
Ámbito geográfico: Autonómica
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad realización: Murcia, Cartagena., Región de Murcia, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): M^a Ángeles Pedreño García
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s: FUNDACION SENECA AGENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA
Tipo de participación: Miembro de equipo
Cód. según financiadora: 22016/PI/22
Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 31/12/2025
Duración: 3 años



Cuantía total: 113.190 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 2 Nombre del proyecto:** Selección y propagación clonal de plantas aromáticas y medicinales con quimiotipos de alto valor añadido. Programa AGROALNEXT

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Calderón García; López Serrano; Ferrer Ayala

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

MCIU con fondos NextGeneration EU (PRTR-C17.I1), y por la Fundación Séneca con fondos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM)

Fecha de inicio-fin: 01/01/2023 - 30/09/2025

Cuantía total: 40.000 €

- 3 Nombre del proyecto:** Factorías vegetales para la producción de anticancerígenos: nuevos conocimientos sobre la regulación de su biosíntesis y la homeostasis redox bajo elicitación (FACVEGANTICAN) (PID2020-113438RB-I00)

Modalidad de proyecto: De investigación fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

Entidad de realización: Universidad Barcelona, Universidad de Alicante, Universidad de Murcia, Universidad Politécnica Cartagena

Ciudad entidad realización: Barcelona, Alicante, Murcia, Cartagena, España

Nº de investigadores/as: 13

Entidad/es financiadora/s:

CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y
EVALUACION NO DESTRUCTIVA

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: España

Cód. según financiadora: PID2020-113438RB-I00

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2024

Duración: 3 años

Cuantía total: 121 €

- 4 Nombre del proyecto:** Elicitación acústica de resistencia sistémica en plantas (AGL2017-92217-EXP)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): 1

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de inicio-fin: 01/11/2018 - 31/10/2020

Cuantía total: 54.632 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

- 5 Nombre del proyecto:** Fitomanejo de residuos mineros en entornos semiaridos empleando biochar yespecies arbóreas autóctonas: aspectos ecotoxicológicos y ecofisiológicos (CGL2014-54029-R)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/01/2015 - 31/12/2018

- 6** **Nombre del proyecto:** Acciones para la recuperación y conservación de la especie en peligro de extinción jara de Cartagena (*Cistus heterophyllus* subsp. *carthaginensis*)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Entidad/es financiadora/s:
Fundación Biodiversidad, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 28/02/2018
- 7** **Nombre del proyecto:** Aplicaciones biotecnológicas para fitoestabilizar balsas mineras con especies vegetales pioneras en el SE Ibérico. Estudio de los aspectos ecofisiológicos y sucesionales (CTM2011-23958)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): 1
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** 1
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 31/12/2011 - 31/12/2015
Cuantía total: 139.150 €
- 8** **Nombre del proyecto:** Relaciones entre los ciclos biogeoquímicos y la función de los humedales como filtros verdes: efecto de la eutrofización, la especie vegetal y el periodo del año sobre el secuestro de carbono (CGL2010-20214/BOS)
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación **Tipo de entidad:** 1
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 2011 - 2013
Cuantía total: 133.100 €
Régimen de dedicación: Tiempo parcial
- 9** **Nombre del proyecto:** El cacao (*Theobroma cacao* L.) en la era postgenómica: perspectivas biotecnológicas de mejora y aprovechamiento de la especie en regiones productoras (AP/038631/11)
Entidad de realización: Universidad de Alicante, Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Ciego de Ávila (Cuba), Universidad Técnica Estatal de Quevedo (Ecuador)
Entidad/es financiadora/s:
Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID)
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2012
- 10** **Nombre del proyecto:** Potenciación de las respuestas adaptativas al estrés por metales pesados en plantas mediterráneas
Entidad financiadora: MCYT (CGL2006-11569/BOS)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:



Ministerio Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 01/09/2006 - 31/08/2012

Cuantía total: 43.000 €

- 11 Nombre del proyecto:** Genómica funcional del mecanismo de elicitación de cultivos celulares vegetales para la producción de compuestos con actividad antitumoral (08799/PI/08)
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena
Ciudad entidad realización: Murcia, Región de Murcia, España
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
Fundación Séneca **Tipo de entidad:** Fundación
Ciudad entidad financiadora: Murcia, Región de Murcia, España
Fecha de inicio-fin: 2009 - 2011
Entidad/es participante/s: Universidad de Murcia
- 12 Nombre del proyecto:** Desarrollo científico-tecnológico para la conservación de los recursos fitogenéticos de la Región de Murcia. Desarrollo de protocolos para la identificación, selección y multiplicación de individuos de jara de Cartagena (Cistus heterophyllus Subsp Carthaginensis) (CLUSTER 465.03.08)
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Nº de investigadores/as: 15
Fecha de inicio-fin: 2008 - 2011
Cuantía total: 73.555,57 €
- 13 Nombre del proyecto:** Producción de metabolitos con actividad antitumoral a partir de cultivos de células vegetales in vitro (BIO-BVA 07/01-0003)
Entidad de realización: Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena
Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Educación, Ciencia e Investigación. CARM
Fecha de inicio-fin: 08/01/2008 - 07/07/2010
- 14 Nombre del proyecto:** Producción de metabolitos con actividad antitumoral a partir de cultivos de células vegetales in vitro (BIO-BVA 07/01-0003)
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Murcia, Región de Murcia, España
Nº de investigadores/as: 5
Fecha de inicio-fin: 2008 - 2010
Entidad/es participante/s: Universidad de Murcia
- 15 Nombre del proyecto:** Depuración de efluentes porcinos mediante filtros verdes en humedales artificiales: perspectivas medioambientales de futuro (PET2006_0075)
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Cartagena, Región de Murcia, España
Entidad/es financiadora/s:
MEC: Proyecto de Estímulo a la Transferencia de Resultados de Investigación (PETRI).



Fecha de inicio-fin: 01/08/2007 - 01/08/2009

- 16 Nombre del proyecto:** Evaluación de los recursos naturales y biodiversidad en Apolobamba (Bolivia): análisis de riesgos por actividades mineras y remediación de áreas afectadas (CTM2006-02812)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio Educación y Ciencia

Fecha de inicio-fin: 2006 - 2009

- 17 Nombre del proyecto:** Red temática sobre estrés abiótico de las plantas

Nº de investigadores/as: 91

Entidad/es financiadora/s:
MCYT. Acciones complementarias: Programa Biotecnología

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 31/12/2008

- 18 Nombre del proyecto:** Utilización de residuos inertes de la industria del mármol y purines de cerdo para la recuperación de suelos y aguas acidificados y contaminados por metales pesados

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 15/10/2005 - 15/10/2007

Cuantía total: 125.000 €

- 19 Nombre del proyecto:** Producción de compuestos bioactivos y proteínas de interés agroalimentario mediante cultivos celulares vegetales (2105SU0020)

Entidad de realización: Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena

Entidad/es financiadora/s:
Consejería de Economía, Industria e Innovación. Región de Murcia

Fecha de inicio-fin: 29/12/2005 - 28/06/2007

- 20 Nombre del proyecto:** Dinámica de metales pesados y efluentes ácidos en suelos enmendados con diferentes residuos del sector productivo con vistas a su recuperación mediante fitorremediación (CIT-310200-2005-60)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación y Ciencia. PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (2004-2007) - FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN TÉCNICA

Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 31/12/2005

- 21 Nombre del proyecto:** Análisis de los mecanismos de resistencia/tolerancia a metales pesados en plantas autóctonas con uso potencial en fitorremediación

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es financiadora/s:
FUNDACION SENECA AGENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA



Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2005

Cuantía total: 31.000 €

- 22 Nombre del proyecto:** Fitorremediación de suelos contaminados por metales pesados mediante especies vegetales mediterráneas autóctonas: Aspectos fisiológicos y aplicación en zonas mineras del Sureste español (REN2002-02952)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 02/12/2002 - 01/12/2005

Cuantía total: 47.725 €

- 23 Nombre del proyecto:** Estudio de la capacidad de plantas autóctonas para la restauración de suelos contaminados del distrito minero Cartagena-La Unión PI-14/00888/FS/01

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es financiadora/s:
FUNDACION SENECA AGENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA

Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 31/12/2004

- 24 Nombre del proyecto:** Identificación de genes y enzimas activadas y reprimidas durante la producción de daños por frío en frutos de tomate Micro-Tom (BIO2001-1620)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Cartagena **Tipo de entidad:** Universidad

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha de inicio-fin: 08/11/2001 - 07/11/2004

- 25 Nombre del proyecto:** Identificación de las oxidasas terminales implicadas en la lignificación. Regulación del proceso por antioxidantes

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Fecha de inicio-fin: 01/10/1998 - 01/10/2001

Cuantía total: 42.070,85 €

- 26 Nombre del proyecto:** Estudio de las alteraciones del color durante el procesamiento industrial de frutos rojos

Entidad de realización: Universidad de Murcia **Tipo de entidad:** Universidad

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:
CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

Fecha de inicio-fin: 01/07/1995 - 30/06/1998

Cuantía total: 41.187,36 €



27 Nombre del proyecto: Análisis de los fenómenos oxidativos de carácter enzimático en la conservación y tratamiento de hortalizas frescas (ALI93-573)

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Tipo de entidad: Universidad

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Fecha de inicio-fin: 17/05/1993 - 17/05/1996

Cuantía total: 84.622,5 €

28 Nombre del proyecto: Estudio de las características de los mecanismos de defensa de la vid frente a patógenos (AGR89-0296)

Entidad de realización: Universidad de Murcia

Tipo de entidad: Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco García Carmona

Entidad/es financiadora/s:

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)

Fecha de inicio-fin: 01/01/1989 - 31/12/1991

Cuantía total: 130.569,88 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: Selección y propagación clonal de plantas aromáticas y medicinales con quimiotipos de alto valor añadido. Programa AGROALNEXT

Grado de contribución: Investigador/a

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es participante/s: Universidad Politécnica de Cartagena

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con fondos NextGeneration EU (PRTR-C17.I1), y por la Fundación Séneca con fondos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM)

Fecha de inicio: 01/01/2023

Duración: 1 año - 9 meses

Cuantía total: 40.000 €



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Simone Ribeiro Lucho; Marcelo Nogueira do Amaral; Valmor Joao Bianchi; Lorena Almagro; Maria Angeles Ferrer; Antonio Asensio Calderon; Eugenia Jacira Bolacel Braga. Sequencing analysis and enzyme activity assay of SrUGT76G1 revealed the mechanism toward on/off production of Rebaudioside-A in stevia plants. JOURNAL OF PLANT BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY. 33 - 2, pp. 205 - 215. (India): 06/2024. ISSN 0971-7811
DOI: 10.1007/s13562-024-00888-y
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 7
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.6
Posición de publicación: 175
Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: No
Categoría: Plant Sciences
Revista dentro del 25%: No
Num. revistas en cat.: 265
- 2** Antonio A. Calderon; Lorena Almagro; Andres Martinez-Calderon; Maria A. Ferrer. Transcriptional reprogramming in sound-treated Micro-Tom plants inoculated with *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* DC3000. PHYSIOLOGIA PLANTARUM. 176 - 3, (Dinamarca): 05/2024. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ppl.14335>>. ISSN 0031-9317
DOI: 10.1111/ppl.14335
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 4
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 5.4
Posición de publicación: 27
Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Sí
Categoría: Plant Sciences
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 265
- 3** Alfonso Rubio; Antonio Lopez-Orenes; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Influence of Genotype on Antioxidant Activity and Phenolic Profile of Fennel Bulbs. AGRONOMY-BASEL. 14 - 3, (Suiza): MDPI, 03/2024. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2073-4395/14/3/484>>.
DOI: 10.3390/agronomy14030484
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 4
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.3
Posición de publicación: 65
Tipo de soporte: Revista
Autor de correspondencia: Sí
Categoría: Plant Sciences
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 265
- 4** Antonio Costa-Perez; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Combined Effects of Cytokinin and UV-C Light on Phenolic Pattern in *Ceratonia siliqua* Shoot Cultures. AGRONOMY-BASEL. 13 - 3, (Suiza): MDPI, 03/2023. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2073-4395/13/3/621>>.
DOI: 10.3390/agronomy13030621
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Revista

**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.3**Posición de publicación:** 65**Autor de correspondencia:** Sí**Categoría:** Plant Sciences**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 265

- 5** Sabry M. Youssef; Antonio Lopez-Orenes; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Foliar Application of Salicylic Acid Enhances the Endogenous Antioxidant and Hormone Systems and Attenuates the Adverse Effects of Salt Stress on Growth and Yield of French Bean Plants. HORTICULTURAE. 9 - 1, (Suiza): MDPI, 01/2023. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2311-7524/9/1/75>>.

DOI: 10.3390/horticulturae9010075**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 4**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.1**Posición de publicación:** 7**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Horticulture**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 38

- 6** Álvarez-Robles, MJ; Clemente,R; Ferrer, MA; Calderón, AA; Bernal, P. Effects of ascorbic acid addition on the oxidative stress response of Oryza sativa L. plants to As(V) exposure. Plant Physiology and Biochemistry. 186, pp. 232 - 241. (Francia): Elsevier, 20/07/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0981942822003242?via%3Dihub>>.

DOI: 10.1016/j.plaphy.2022.07.013**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 3**Nº total de autores:** 5**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 6.5**Posición de publicación:** 21**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Plant Sciences**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 239

- 7** López-Orenes, A; Ferrer, MA; Calderón, AA. Microwave radiation as an inducer of secondary metabolite production in Drosera rotundifolia plantlet. Journal of Natural Products. 85 - 8, pp. 2104 - 2109. (Estados Unidos de América): AMER CHEMICAL SOC, 19/07/2022. Disponible en Internet en: <<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.2c00031>>. ISSN 0163-3864

DOI: 10.1021/acs.jnatprod.2c00031**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 5.1**Posición de publicación:** 56**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** PHARMACOLOGY & PHARMACY**Revista dentro del 25%:** Sí**Num. revistas en cat.:** 278

- 8** Lorena Almagro; Antonio A. Calderon; Maria A. Pedreno; Maria A. Ferrer. Differential Response of Phenol Metabolism Associated with Antioxidative Network in Elicited Grapevine Suspension Cultured Cells under Saline Conditions. ANTIOXIDANTS. 11 - 2, (Suiza): MDPI, 02/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2076-3921/11/2/388>>.

DOI: 10.3390/antiox11020388**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 4**Nº total de autores:** 4**Autor de correspondencia:** Sí

Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 7.0
Posición de publicación: 46

Categoría: Biochemistry & Molecular Biology
Revista dentro del 25%: Sí
Num. revistas en cat.: 285

- 9** Sabry M. Youssef; Antonio Lopez-Orenes; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Salicylic-Acid-Regulated Antioxidant Capacity Contributes to Growth Improvement of Okra (*Abelmoschus esculentus* cv. Red Balady). AGRONOMY-BASEL. 12 - 1, (Suiza): MDPI, 01/2022. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2073-4395/12/1/168>>.

DOI: 10.3390/agronomy12010168

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Autor de correspondencia: Sí

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Agronomy

Índice de impacto: 3.7

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 16

Num. revistas en cat.: 88

- 10** Antonio Lopez-Orenes; Conceicao Santos; Maria Celeste Dias; Helena Oliveira; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon; Sonia Silva. Genotoxicity and Cytotoxicity Induced in *Zygophyllum fabago* by Low Pb Doses Depends on the Population's Redox Plasticity. HORTICULTURAE. 7 - 11, (Suiza): 11/2021. Disponible en Internet en: <<https://www.mdpi.com/2311-7524/7/11/455>>.

DOI: 10.3390/horticulturae7110455

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Horticulture

Índice de impacto: 2.923

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 7

Num. revistas en cat.: 37

- 11** Simone Ribeiro Lucho; Marcelo Nogueira do Amaral; Cristini Milech; Valmor Joao Bianchi; Lorena Almagro; Maria Angeles Ferrer; Antonio Asensio Calderon; Eugenia Jacira Bolacel Braga. Gibberellin reverses the negative effect of paclobutrazol but not of chlorocholine chloride on the expression of SGs/GAs biosynthesis-related genes and increases the levels of relevant metabolites in *Stevia rebaudiana*. PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE. 146 - 1, pp. 171 - 184. (Holanda): 07/2021. Disponible en Internet en: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11240-021-02059-6>>. ISSN 0167-6857

DOI: 10.1007/s11240-021-02059-6

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 2.726

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 97

Num. revistas en cat.: 239

- 12** Antonio Lopez-Orenes; Juan M. Alba; Merijn R. Kant; Antonio A. Calderon; Maria A. Ferrer. OPDA and ABA accumulation in Pb-stressed *Zygophyllum fabago* can be primed by salicylic acid and coincides with organ-specific differences in accumulation of phenolics. PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. 154, pp. 612 - 621. (Francia): 09/2020. Disponible en Internet en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0981942820303090?via%3Dihub>>. ISSN 0981-9428

DOI: 10.1016/j.plaphy.2020.06.028

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 4.270

Revista dentro del 25%: Sí



Posición de publicación: 33

Num. revistas en cat.: 235

- 13** Simone Ribeiro Lucho; Marcelo Nogueira do Amaral; Priscila Ariane Auler; Valmor Joao Bianchi; Maria Angeles Ferrer; Antonio Asensio Calderon; Eugenia Jacira Bolacel Braga. Salt Stress-Induced Changes in In Vitro Cultured *Stevia rebaudiana* Berton: Effect on Metabolite Contents, Antioxidant Capacity and Expression of Steviol Glycosides-Related Biosynthetic Genes. JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION. 38 - 4, pp. 1341 - 1353. (Estados Unidos de América): 12/2019. Disponible en Internet en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00344-019-09937-6>. ISSN 0721-7595

DOI: 10.1007/s00344-019-09937-6

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 2.672

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 63

Num. revistas en cat.: 234

- 14** Simone Ribeiro Lucho; Marcelo Nogueira do Amaral; Antonio Lopez-Orenes; Alitcia Moraes Kleinowski; Luciano do Amarante; Maria Angeles Ferrer; Antonio Asensio Calderon; Eugenia Jacira Bolacel Braga. Plant Growth Regulators as Potential Elicitors to Increase the Contents of Phenolic Compounds and Antioxidant Capacity in Stevia Plants. SUGAR TECH. 21 - 4, pp. 696 - 702. (India): 08/2019. Disponible en Internet en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12355-018-0673-4>. ISSN 0972-1525

DOI: 10.1007/s12355-018-0673-4

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Categoría: Agronomy

Índice de impacto: 1.198

Revista dentro del 25%: No

Posición de publicación: 50

Num. revistas en cat.: 91

- 15** Antonio Lopez-Orenes; Maria C. Bueso; Hector Conesa; Antonio A. Calderon; Maria A. Ferrer. Seasonal ionic and metabolic changes in Aleppo pines growing on mine tailings under Mediterranean semi-arid climate. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 637, pp. 625 - 635. 10/2018. ISSN 0048-9697

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

- 16** Simone Ribeiro Lucho; Marcelo Nogueira do Amaral; Cristini Milech; Maria Angeles Ferrer; Antonio Asensio Calderon; Valmor Joo Bianchi; Eugenia Jacira Bolacel Braga. Elicitor-Induced Transcriptional Changes of Genes of the Steviol Glycoside Biosynthesis Pathway in *Stevia rebaudiana* Berton. JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION. 37 - 3, pp. 971 - 985. 09/2018. ISSN 0721-7595

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 17** Jesus Sanchez-Sanchez; Antonio Lopez-Orenes; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Subtle changes in light intensity affect in vitro responses but not ex vitro performance of *Limonium sinuatum*. 3 BIOTECH. 8 - 8, 07/2018. ISSN 2190-572X

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 18** Maria A. Ferrer; Sara Cimini; Antonio Lopez-Orenes; Antonio A. Calderon; Laura De Gara. Differential Pb tolerance in metalicolous and non-metalicolous *Zygophyllum fabago* populations involves the strengthening of the antioxidative pathways. ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY. 150, pp. 141 - 151. 06/2018. ISSN 0098-8472

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 19** Miras-Moreno, B; Almagro, L; Pedreño, MA; Ferrer, MA. Accumulation and tolerance of cadmium in a non-metallicolous ecotype of *Silene vulgaris* Garcke (Moench). *Anales de Biología*. 36, pp. 55 - 60. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia, 05/04/2018.

Tipo de producción: Artículo científico

- 20** Antonio Lopez-Orenes; Maria C. Bueso; Isabel M. Parraga-Aguado; Antonio A. Calderon; Maria A. Ferrer. Coordinated role of soluble and cell wall bound phenols is a key feature of the metabolic adjustment in a mining woody fleabane (*Dittrichia viscosa* L.) population under semi-arid conditions. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. 618, pp. 1139 - 1151. 03/2018. ISSN 0048-9697

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 21** Antonio Lopez-Orenes; Maria Celeste Dias; Maria Angeles Ferrer; Antonio Calderon; Jos Moutinho-Pereira; Carlos Correia; Conceicao Santos. Different mechanisms of the metalliferous *Zygophyllum fabago* shoots and roots to cope with Pb toxicity. *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*. 25 - 2, pp. 1319 - 1330. 01/2018. ISSN 0944-1344

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 22** I. Parraga-Aguado; M. N. Gonzalez-Alcaraz; A. Lopez-Orenes; M. A. Ferrer Ayala; H. M. Conesa. Evaluation of the environmental plasticity in the xerohalophyte *Zygophyllum fabago* L. for the phytomanagement of mine tailings in semiarid areas (vol 161, pg 259, 2016). *CHEMOSPHERE*. 171, pp. 741 - 741. 03/2017. ISSN 0045-6535

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 23** Antonio Lopez-Orenes; Maria C. Bueso; Hector M. Conesa; Antonio A. Calderon; Maria A. Ferrer. Seasonal changes in antioxidative/oxidative profile of mining and non-mining populations of Syrian beancaper as determined by soil conditions. *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*. 575, pp. 437 - 447. 01/2017. ISSN 0048-9697

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: Sí

- 24** Maria Jose Alvarez Robles; Antonio Lopez-Orenes; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Methanol elicits the accumulation of bioactive steviol glycosides and phenolics in *Stevia rebaudiana* shoot cultures. *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. 87, pp. 273 - 279. 09/2016. ISSN 0926-6690

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 25** M. C. Tercero; J. Alvarez-Rogel; H. M. Conesa; M. A. Ferrer; A. A. Calderon; A. Lopez-Orenes; M. N. Gonzalez-Alcaraz. Response of biogeochemical processes of the water-soil-plant system to experimental flooding-drying conditions in a eutrophic wetland: the role of *Phragmites australis*. *PLANT AND SOIL*. 396 - 1-2, pp. 109 - 125. 11/2015. ISSN 0032-079X

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 26** Maria M. Lajara; Antonio Lopez-Orenes; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Long-term exposure treatments revert the initial SA-induced alterations of phenolic metabolism in grapevine cell cultures. *PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. 122 - 3, pp. 665 - 673. 09/2015. ISSN 0167-6857

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 27** Antonio Lopez-Orenes; Ascension Martinez-Perez; Antonio A. Calderon; Maria A. Ferrer. Pb-induced responses in *Zygophyllum fabago* plants are organ-dependent and modulated by salicylic acid. *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 84, pp. 57 - 66. 11/2014. ISSN 0981-9428

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 28** Antonio Lopez-Orenes; Juana M. Martinez-Moreno; Antonio A. Calderon; Maria A. Ferrer. Changes in phenolic metabolism in salicylic acid-treated shoots of *Cistus heterophyllus*. *PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. 113 - 3, pp. 417 - 427. 06/2013. ISSN 0167-6857

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 29** Antonio Lopez-Orenes; Antonio F. Ros-Marin; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Antioxidant Capacity as a Marker for Assessing the *In Vitro* Performance of the Endangered *Cistus heterophyllus*. SCIENTIFIC WORLD JOURNAL. 2013. ISSN 1537-744X
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 30** Zuleika Briceno; Lorena Almagro; Ana B. Sabater-Jara; Antonio A. Calderon; Maria Angeles Pedreno; Maria Angeles Ferrer. Enhancement of phytosterols, taraxasterol and induction of extracellular pathogenesis-related proteins in cell cultures of *Solanum lycopersicum* cv Micro-Tom elicited with cyclodextrins and methyl jasmonate. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. 169 - 11, pp. 1050 - 1058. 07/2012. ISSN 0176-1617
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 31** Victor Perez-Tortosa; Antonio Lopez-Orenes; Ascension Martinez-Perez; Maria A. Ferrer; Antonio A. Calderon. Antioxidant activity and rosmarinic acid changes in salicylic acid-treated *Thymus membranaceus* shoots. FOOD CHEMISTRY. 130 - 2, pp. 362 - 369. 01/2012. ISSN 0308-8146
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 32** Ana Belen Sabater-Jara; Lorena Almagro; Sarai Belchi-Navarro; Maria Angeles Ferrer; Alfonso Ros Barcelo; Maria Angeles Pedreno. Induction of sesquiterpenes, phytoesters and extracellular pathogenesis-related proteins in elicited cell cultures of *Capsicum annuum*. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. 167 - 15, pp. 1273 - 1281. 2010. ISSN 0176-1617
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 33** Perla Gomez; M. Angeles Ferrer; J. Pablo Fernandez-Trujillo; Antonio Calderon; Francisco Artes; Marcos Egea-Cortines; Julia Weiss. Structural changes, chemical composition and antioxidant activity of cherry tomato fruits (cv. Micro-Tom) stored under optimal and chilling conditions. JOURNAL OF THE SCIENCE OF FOOD AND AGRICULTURE. 89 - 9, pp. 1543 - 1551. 07/2009. ISSN 0022-5142
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 34** Ros Barceló, A; Gómez-Ros, LV; Ferrer, M.A.; Hernández, JA. The apoplastic antioxidant enzymatic system in the wood-forming tissues of trees. Trees. 20, pp. 145 - 156. Springer, 04/01/2006.
Tipo de producción: Artículo científico
Autor de correspondencia: No
- 35** D Jáuregui-Zuñiga; MA Ferrer; AA Calderón; R Muñoz; A Moreno. Heavy metal stress reduces the deposition of calcium oxalate crystals in leaves of *Phaseolus vulgaris*. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. 162 - 10, pp. 1183 - 1187. 10/2005. ISSN 0176-1617
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 36** TL Arnaldos; MA Ferrer; AA Calderón; R Munoz. Changes in peroxidase activity and isoperoxidase pattern during strawberry (*Fragaria x ananassa*) callus development. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. 159 - 4, pp. 429 - 435. 04/2002. ISSN 0176-1617
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 37** AR Barceló; F Pomar; MA Ferrer; P Martínez; MC Ballesta; MA Pedreño. In situ characterization of a NO-sensitive peroxidase in the lignifying xylem of *Zinnia elegans*. PHYSIOLOGIA PLANTARUM. 114 - 1, pp. 33 - 40. 01/2002. ISSN 0031-9317
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 38** JA Hernández; MA Ferrer; A Jiménez; AR Barceló; F Sevilla. Antioxidant systems and O_2^{2-} production in the apoplast of pea leaves.: Its relation with salt-induced necrotic lesions in minor veins. PLANT PHYSIOLOGY. 127 - 3, pp. 817 - 831. 11/2001. ISSN 0032-0889

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 39** TL Arnaldos; R Muñoz; MA Ferrer; AA Calderón. Changes in phenol content during strawberry (*Fragaria* x *ananassa*, cv. Chandler) callus culture. *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. 113 - 3, pp. 315 - 322. 11/2001. ISSN 0031-9317

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 40** TL Arnaldos; MA Ferrer; R Muñoz; AA Calderón. Purification and stability of a basic peroxidase from strawberry callus culture. *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 39 - 6, pp. 479 - 486. 06/2001. ISSN 0981-9428

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 41** AR Barceló; MA Ferrer. Does diphenylene iodonium chloride have any effect on the O₂-generating step of plant peroxidases?. *FEBS LETTERS*. 462 - 3, pp. 254 - 256. 12/1999. ISSN 0014-5793

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 42** MA Ferrer; AR Barceló. Differential effects of nitric oxide on peroxidase and H₂O₂ production by the xylem of *Zinnia elegans*. *PLANT CELL AND ENVIRONMENT*. 22 - 7, pp. 891 - 897. 07/1999. ISSN 0140-7791

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 43** S Bidonde; MA Ferrer; H Zegzouti; S Ramassamy; A Latché; JC Pech; AJ Hamilton; D Grierson; M Bouzayen. Expression and characterization of three tomato 1-aminocyclopropane-1-carboxylate oxidase cDNAs in yeast. *EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY*. 253 - 1, pp. 20 - 26. 04/1998. ISSN 0014-2956

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 44** M LopezSerrano; MA Ferrer; MA Pedreno; AR Barcelo. Ca²⁺ and Mg²⁺ ions counteract the reduction by fosetyl-Al (aluminum tris[ethyl phosphonate]) of peroxidase activity from suspension-cultured grapevine cells. *PLANT CELL TISSUE AND ORGAN CULTURE*. 47 - 3, pp. 207 - 212. 1997. ISSN 0167-6857

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 45** JM Zapata; M LopezSerrano; MA Ferrer; AA Calderon; AR Barcelo. The induction and fine structure of grapevine cells (*Vitis vinifera*) cultured in vitro. *BIOCELL*. 20 - 2, pp. 143 - 146. 08/1996. ISSN 0327-9545

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 46** MA Ferrer; M GomezTena; MA Pedreno; AR Barcelo. Effects of ethrel on peroxidase of iceberg lettuce leaf tissue. *POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY*. 7 - 4, pp. 301 - 307. 03/1996. ISSN 0925-5214

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 47** Ros Barceló, A; Pedreño, M.A; Muñoz, R; Ferrer, M.A; López-Serrano, M. Antagonistic effects of fosetyl-Al and ethylene on peroxidase from grapevine cells. *Journal of Plant Diseases and Protection*. 103, pp. 200 - 205. Verlag Eugen Ulmer KG, 1996.

Tipo de producción: Artículo científico**Autor de correspondencia:** No

- 48** López-Serrano, M; Zapata, J.M.; Calderón, A.A.; Ferrer, M.A.; Pedreño, M.A.; Ros Barceló, A.. Inactivation of the peroxidase isoenzyme groups, APRx and Lpl BPRx, markers of the in vitro culture of grapevine, by fosetyl-Al (Aluminum tris[ethyl phosphonate]). *Journal of Plant Physiology*. 149, pp. 149 - 152. Elsevier, 1996.

Tipo de producción: Artículo científico

- 49** MA BERNAL; AA CALDERON; MA FERRER; FM DECACERES; AR BARCELO. OXIDATION OF CAPSAICIN AND CAPSAICIN PHENOLIC PRECURSORS BY THE BASIC PEROXIDASE ISOENZYME B-6 FROM HOT PEPPER. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 43 - 2, pp. 352 - 355. 02/1995. ISSN 0021-8561

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 50** López Serrano, M; Ferrer, M.A; Ros Barceló, A; Pedreño, M.A.. EFFECT OF FOSETYL-AL ON PEROXIDASE FROM GRAPEVINE (VITIS-VINIFERA) CELLS. European Journal of Histochemistry. 39, pp. 69 - 72. 1995.

Tipo de producción: Artículo científico

- 51** MG TENA; MA PEDRENO; AR BARCELO; MA FERRER. SUBCELLULAR-LOCALIZATION OF A BASIC PEROXIDASE ISOENZYME IN CRISPHEAD LETTUCE. JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR HORTICULTURAL SCIENCE. 119 - 6, pp. 1276 - 1278. 11/1994. ISSN 0003-1062

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 52** MA BERNAL; AA CALDERON; MA PEDRENO; MA FERRER; FM DECACERES; AR BARCELO. PURIFICATION OF A BASIC PEROXIDASE ISOENZYME FROM CAPSICUM FRUITS AND THE IMMUNOINHIBITION OF ITS CAPSAICIN OXIDATION CAPACITY BY ANTIBODIES RAISED AGAINST HORSERADISH-PEROXIDASE. ZEITSCHRIFT FUR LEBENSMITTEL-UNTERSUCHUNG UND-FORSCHUNG. 199 - 3, pp. 240 - 242. 09/1994. ISSN 0044-3026

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 53** MA FERRER; AR BARCELO. GENISTEIN AS AN ENDOGENOUS NATURAL SUBSTRATE OF ACIDIC PEROXIDASES IN LUPIN HYPOCOTYLS. ANNALS OF APPLIED BIOLOGY. 125 - 1, pp. 173 - 178. 08/1994. ISSN 0003-4746

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 54** ML SERRANO; MA FERRER; AA CALDERON; R MONOZ; AR BARCELO; MA PEDRENO. ALUMINUM-MEDIATED FOSETYL-AL EFFECTS ON PEROXIDASE SECRETED FROM GRAPEVINE CELLS. ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY. 34 - 3, pp. 329 - 336. 07/1994. ISSN 0098-8472

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 55** MA FERRER; AR BARCELO. CONTROL OF THE LIGNIFICATION IN LUPINUS BY GENISTEIN ACTING AS SUPEROXIDE SCAVENGER AND INHIBITOR OF THE PEROXIDASE-CATALYZED OXIDATION OF CONIFERYL ALCOHOL. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. 144 - 1, pp. 64 - 67. 07/1994. ISSN 0176-1617

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 56** MA FERRER; AR BARCELO. INACTIVATION OF CELL-WALL ACIDIC PEROXIDASE ISOENZYMES DURING THE OXIDATION OF CONIFERYL ALCOHOL IN LUPINUS. PHYTOCHEMISTRY. 36 - 5, pp. 1161 - 1163. 07/1994. ISSN 0031-9422

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 57** Ros Barceló, A; Ferrer, M.A.. Demonstrating the localization of an enzyme in specific plant tissues. Journal of Biological Education. 28, pp. 239 - 241. Taylor & Francis, 1994. ISSN 0021-9266

Tipo de producción: Artículo científico**Autor de correspondencia:** No

- 58** MA FERRER; MA PEDRENO; R MUNOZ; AR BARCELO. HAMMETT RHO-SIGMA-CORRELATION FOR THE INHIBITION BY INDOLES OF CONIFERYL ALCOHOL OXIDATION CATALYZED BY CELL-WALL PEROXIDASES. BIOCHEMISTRY INTERNATIONAL. 28 - 5, pp. 949 - 955. 12/1992. ISSN 0158-5231

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 59** MA FERRER; MA PEDRENO; R MUNOZ; AR BARCELO. CONSTITUTIVE ISOFLAVONES AS MODULATORS OF INDOLE-3-ACETIC-ACID OXIDASE ACTIVITY OF ACIDIC CELL-WALL ISOPEROXIDASES FROM LUPIN HYPOCOTYLS. PHYTOCHEMISTRY. 31 - 11, pp. 3681 - 3684. 11/1992. ISSN 0031-9422

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 60** MA FERRER; MA PEDRENO; AR BARCELO; R MUNOZ. THE CELL-WALL LOCALIZATION OF 2 STRONGLY BASIC ISOPEROXIDASES IN ETIOLATED LUPINUS-ALBUS HYPOCOTYLS AND ITS SIGNIFICANCE IN CONIFERYL ALCOHOL OXIDATION AND INDOLE-3-ACETIC-ACID CATABOLISM. JOURNAL OF PLANT PHYSIOLOGY. 139 - 5, pp. 611 - 616. 03/1992. ISSN 0176-1617

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 61** MA FERRER; MA PEDRENO; R MUNOZ; AR BARCELO. SOLUBLE PEROXIDASE GRADIENTS IN LUPIN HYPOCOTYLS AND THE CONTROL OF THE LEVEL OF POLARLY TRANSPORTED INDOLE-3YL-ACETIC ACID. JOURNAL OF PLANT GROWTH REGULATION. 10 - 3, pp. 139 - 146. 02/12/1991. ISSN 0721-7595

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 62** MA FERRER; R MUNOZ; AR BARCELO. A BIOCHEMICAL AND CYTOCHEMICAL STUDY OF THE CUTICLE-ASSOCIATED PEROXIDASES IN LUPINUS. ANNALS OF BOTANY. 67 - 6, pp. 561 - 568. 06/1991. ISSN 0305-7364

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 63** Ferrer M.A.; Muñoz R.; Ros Barceló A.. A biochemical and cytochemical study of the cuticle-associated peroxidases in Lupinus. Annals of Botany. 67, pp. 561 - 568. Reino Unido , 1991.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Botany

Índice de impacto: 0.83

Posición de publicación: 39

Num. revistas en cat.: 124

- 64** Ros Barceló A.; Ferrer M.A.; García-Florenciano E.; Muñoz R.. Localization of peroxidase in C-type xylem transfer cells from Lupinus. Phytom. 31, pp. 137 - 142. Austria , 1991.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Botany

Índice de impacto: 0.15

Posición de publicación: 106

Num. revistas en cat.: 124

- 65** Ros-Barceló, A; Ferrer, MA; García-Florenciano, E; Muñoz, R. The Tonoplast Localization of Two Basic Isoperoxidases of High pl in Lupinus. Botanica Acta. 104, pp. 272 - 278. Wiley, 1991.

Tipo de producción: Artículo científico

Autor de correspondencia: No

- 66** Ferrer M.A.; Calderón A.A.; Muñoz R.; Ros Barceló A.. 4-Methoxy--naphthol as a specific substrate for kinetic, zymographic and cytochemical studies on plant peroxidases activities. Phytochemical Analysis. 1, pp. 63 - 69. Reino Unido , 12/1990.

DOI: 10.1002/pca.2800010203

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Science Edition - PLANT SCIENCES

Índice de impacto: 1.4

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 29

Num. revistas en cat.: 130

- 67** MA FERRER; MA PEDRENO; R MUNOZ; AR BARCELO. OXIDATION OF CONIFERYL ALCOHOL BY CELL-WALL PEROXIDASES AT THE EXPENSE OF INDOLE-3-ACETIC-ACID AND O₂ - A MODEL FOR THE LIGNIFICATION OF PLANT-CELL WALLS IN THE ABSENCE OF H₂O₂. FEBS LETTERS. 276 - 1-2, pp. 127 - 130. 12/1990. ISSN 0014-5793

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

- 68** MA FERRER; MA PEDRENO; AA CALDERON; R MUNOZ; AR BARCELO. DISTRIBUTION OF ISOFLAVONES IN LUPIN HYPOCOTYLS - POSSIBLE CONTROL OF CELL-WALL PEROXIDASE-ACTIVITY INVOLVED IN LIGNIFICATION. *PHYSIOLOGIA PLANTARUM*. 79 - 4, pp. 610 - 616. 08/1990. ISSN 0031-9317

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Botany

Índice de impacto: 1.77

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 12

Num. revistas en cat.: 120

- 69** Ros Barceló A; Pedreño MA; Ferrer MA; Sabater F; Muñoz R; F.; Muñoz; R.. Indole-3-methanol is the main product of the oxidation of indole-3-acetic acid catalyzed by two cytosolic basic isoperoxidases from *Lupinus*. *Planta*. 181, pp. 448 - 450. Alemania, 06/1990.

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Categoría: Botany

Índice de impacto: 3.06

Revista dentro del 25%: Sí

Posición de publicación: 12

Num. revistas en cat.: 120

- 70** MA FERRER; AR BARCELO; R MUNOZ; F SABATER. PRO-VACUOLE DIFFERENTIATION IN PHLOEM PARENCHYMA CELLS OF ETIOLATED LUPINUS-ALBUS HYPOCOTYLS. *MICROSCOPIA ELECTRONICA Y BIOLOGIA CELULAR*. 13 - 1, pp. 127 - 138. 1989. ISSN 0326-3142

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Autor de correspondencia: No

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Microwave priming enhances the accumulation of bioactive phenolic compounds in oregano in vitro shoots
Nombre del congreso: Recrop. Climate-proof crop reproduction: from lab to farm. First Recrop Annual Meeting
Ciudad de celebración: Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 22/05/2024
Fecha de finalización: 24/05/2024
Entidad organizadora: COST Action "Reproductive Enhancement of CROP resilience to extreme climate"
Antonio A Calderón García; María Ángeles Ferrer Ayala; María José Álvarez Robles.
- 2** **Título del trabajo:** Mutations in key amino acid residues of SrUGT76G1 gene in *Stevia rebaudiana* lead to a decrease in Rebaudioside-A
Nombre del congreso: XVIII Brazilian Congress of Plant Physiology and I Ibero-latinoamerican Congress of Plant Biology
Ciudad de celebración: Brasil
Fecha de celebración: 06/09/2022
Fecha de finalización: 09/09/2022
Alessa Roth da Silva; Simone Lucho; do Amaral; Lorena Almagro Romero; María Ángeles Ferrer Ayala; Antonio A. Calderón García; Valmor João Bianchi; Eugenia Jacira Bolacel Braga.
- 3** **Título del trabajo:** Application of refrigeration for debittering table olives
Nombre del congreso: CyTEF 2022. XI Congreso Ibérico y IX Congreso Iberoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío
Ciudad de celebración: Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 17/04/2022
Fecha de finalización: 19/04/2022



Beatriz Díez Izquierdo; Jorge Saura Martínez; Ana M Ortuño Tomás; José Antonio del Río Conesa; María Ángeles Ferrer Ayala; Amaury Taboada Rodríguez; Fulgencio Marín Iniesta.

- 4 Título del trabajo:** Impact of sound waves on accumulation of specialized metabolites in *Stevia rebaudiana* shoots
Nombre del congreso: XXXIII Argentinian Meeting of Plant Physiology. RAFV 2021
Ciudad de celebración: Argentina
Fecha de celebración: 13/09/2021
Fecha de finalización: 17/09/2021
Entidad organizadora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal
Alba García Carrasco; María Ángeles Ferrer Ayala; Antonio A. Calderón García.
- 5 Título del trabajo:** Sound vibrations alter phenolic metabolism in *Solanum lycopersicum* cv. Micro-Tom leaves
Nombre del congreso: XXXIII Argentinian Meeting of Plant Physiology. RAFV 2021
Ciudad de celebración: Argentina
Fecha de celebración: 13/09/2021
Fecha de finalización: 17/09/2021
Entidad organizadora: Sociedad Argentina de Fisiología Vegetal
Antonio A. Calderón García; Lorena Almagro Romero; María Ángeles Ferrer Ayala.
- 6 Título del trabajo:** Pb-induced changes in oxylipin profile are organ-dependent and modulated by salicylic acid pretreatment
Nombre del congreso: XXIII Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal and XVI Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal
Ciudad de celebración: Comunidad Foral de Navarra, España
Fecha de celebración: 26/06/2019
Fecha de finalización: 28/06/2019
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal
María Ángeles Ferrer Ayala; Antonio López Orenes; Juan M. Alba; Merijn R.; Antonio A. Calderón García.
- 7 Título del trabajo:** Lead exposure differentially affect growth, antioxidative network and nutrient uptake in metalicolous and non-metallicolous *Zygophyllum fabago*
Nombre del congreso: XV FISV (Federazione Italiana Scienze della Vita) Congress
Ciudad de celebración: Italia
Fecha de celebración: 18/09/2018
Fecha de finalización: 21/09/2018
Entidad organizadora: Federazione Italiana Scienze della Vita
Sara Cimini; María Ángeles Ferrer Ayala; Antonio López Orenes; Antonio A. Calderón García; Laura de Gara.
- 8 Título del trabajo:** Effect of Pb exposure on growth, antioxidative network and mineral nutrient uptake in a Pb facultative metallophyte plant *Zygophyllum fabago*
Nombre del congreso: Riunione annuale dei gruppi di lavoro SBI Biologia Cellulare e Molecolare Biotecnologie e Differenziamento
Ciudad de celebración: Friuli-Venezia Giulia, Italia
Fecha de celebración: 13/06/2018
Fecha de finalización: 15/06/2018
Sara Cimini; María Ángeles Ferrer Ayala; Antonio López Orenes; Antonio A. Calderón García; Laura de Gara.



- 9 Título del trabajo:** Antioxidant profile of *Pinus halepensis* populations colonising mine tailings in southeast Spain
Nombre del congreso: XXII Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal and XV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal
Ciudad de celebración: Cataluña, España
Fecha de celebración: 26/06/2017
Fecha de finalización: 29/06/2017
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal
Antonio López Orenes; Héctor M. Conesa Alcaraz; Antonio A. Calderón García; María Ángeles Ferrer Ayala.
- 10 Título del trabajo:** Antioxidant profile of a pioneer plant species colonising mine tailings in southeast Spain
Nombre del congreso: XIV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal y XXI Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal. FV2015
Ciudad de celebración: Castilla-La Mancha, España
Fecha de celebración: 14/06/2015
Fecha de finalización: 17/06/2015
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal
Antonio López Orenes; Isabel Párraga Aguado; Héctor M Conesa Alcaraz; Antonio A. Calderón García; María Ángeles Ferrer Ayala.

Actividades de divulgación

- 1 Título del trabajo:** Baterías vegetales
Nombre del evento: Itinerarios Docentes Agroalimentarios para alumnos de Bachillerato
Tipo de evento: Taller práctico
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 21/04/2023
Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)
- 2 Título del trabajo:** Baterías vegetales
Nombre del evento: Programa Campus Inclusivo, Campus in límites 2019 del Campus Mare Nostrum 37/38: El campus de los sentidos
Tipo de evento: Taller práctico
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 09/07/2019
Entidad organizadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Fundación ONCE y Fundación Repsol
- 3 Título del trabajo:** Baterías vegetales
Nombre del evento: Itinerarios Docentes Agroalimentarios para alumnos de Bachillerato
Tipo de evento: Taller práctico
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 05/04/2019
Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)
- 4 Título del trabajo:** Baterías vegetales
Nombre del evento: Itinerarios Docentes Agroalimentarios para alumnos de Bachillerato
Tipo de evento: Taller práctico
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 13/04/2018



Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)

5 Título del trabajo: Encapsulación en gel: de la semilla artificial al caviar de melón

Nombre del evento: Ruta Biotecnológica para alumnos de 2º de Bachillerato

Tipo de evento: Taller práctico

Ciudad de celebración: Cartagena,

Fecha de celebración: 16/02/2018

Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes

6 Título del trabajo: Baterías vegetales

Nombre del evento: Itinerarios Docentes Agroalimentarios para alumnos de Bachillerato

Tipo de evento: Taller práctico

Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España

Fecha de celebración: 28/04/2017

Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)

7 Título del trabajo: Encapsulación en gel: de la semilla artificial al caviar de melón

Nombre del evento: Ruta Biotecnológica para alumnos de 2º de Bachillerato

Tipo de evento: Taller práctico

Ciudad de celebración: Cartagena,

Fecha de celebración: 17/02/2017

Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes

8 Título del trabajo: Baterías vegetales

Nombre del evento: Itinerarios Docentes Agroalimentarios para alumnos de Bachillerato

Tipo de evento: Taller práctico

Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España

Fecha de celebración: 21/04/2016

Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)

9 Título del trabajo: Diseccionando los colores de las plantas

Nombre del evento: Campus de la Ingeniería

Ciudad de celebración: Cartagena,

Fecha de celebración: 08/05/2015

Entidad organizadora: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y Campus de la Ingeniería de la Universidad Politécnica de Cartagena

Ciudad entidad organizadora: Cartagena,

10 Título del trabajo: Baterías vegetales

Nombre del evento: Itinerarios Docentes Agroalimentarios para alumnos de Bachillerato

Tipo de evento: Taller práctico

Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España

Fecha de celebración: 24/04/2015

Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)

11 Título del trabajo: Diseccionando los colores de las plantas

Nombre del evento: Científicos en el aula

Ciudad de celebración: Cartagena,

Fecha de celebración: 21/05/2010

Entidad organizadora: Consejería de Educación, Ciencia e Investigación en colaboración con las Universidades Politécnica de Cartagena y de Murcia



- 12 Título del trabajo:** Diseccionando los colores de las plantas
Nombre del evento: Científicos en el aula
Ciudad de celebración: Cartagena,
Fecha de celebración: 15/05/2009
Entidad organizadora: Consejería de Educación, Ciencia e Investigación en colaboración con las Universidades Politécnica de Cartagena y de Murcia
- 13 Título del trabajo:** Baterías vegetales
Nombre del evento: Itinerarios Agroalimentarios de Primaria
Tipo de evento: Taller práctico
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 27/03/2009
Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)
- 14 Título del trabajo:** Baterías vegetales
Nombre del evento: Itinerarios Agroalimentarios de Primaria
Tipo de evento: Taller práctico
Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 04/04/2008
Entidad organizadora: Consejería de Educación, Juventud y Deportes (CARM)

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Comisión de Acreditación (acreditación estatal para el acceso a los cuerpos docentes universitarios) (Programa Academia de ANECA).
Entidad de afiliación: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)
Fecha de inicio: 11/03/2024
- 2 Título del comité:** REPRISE (Register of Scientific Experts set up at the MIUR)
Entidad de afiliación: Ministero dell'Università e della Ricerca
Fecha de inicio: 28/11/2022

Gestión de I+D+i

Nombre de la actividad: Gestor del Foro BioMur de Biotecnología de Plantas de la Región de Murcia
Tipología de la gestión: Gestión de eventos organizados
Funciones desempeñadas: Organización de seminarios, mesas redondas, cursos de formación, workshop
Entidad de realización: Universidades públicas y centros de investigación de la Región de Murcia
Fecha de inicio: 01/01/2007 **Duración:** 3 años

Otros méritos

Estancias en centros públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** Università Campus Bio-Medico di Roma **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Centro Integrato di Ricerca

Ciudad entidad realización: Roma, Italia

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/03/2016

Entidad financiadora: Ministerio de Educación Cultura y Deporte

Nombre del programa: Estancias de profesores e investigadores sénior en centros extranjeros, incluido el programa "Salvador Madariaga"

Objetivos de la estancia: subvenciones de la Modalidad A del Programa de estancias de movilidad de profesores e investigadores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación

Explicación narrativa: Referencia: PRX15/00347 (BOE 30 de noviembre de 2015) Tema. Gene expression and activity profiles of ascorbate-glutathione cycle enzymes in metalicolous and non-metalicolous ecotypes of *Zygophyllum fabago* in response to chronic Pb stress

Tipo Estancia: Investigación
- 2** **Entidad de realización:** Institut National Polytechnique **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse. UA INRA Ethylene et Maturation des Fruits

Ciudad entidad realización: Francia

Fecha de inicio-fin: 15/11/1996 - 14/11/1997

Nombre del programa: Contrato Postdoctoral Unión Europea. N° FAIR-CT96-5049 (DG 12-SSMI)

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

Explicación narrativa: Tema: Biochemical and molecular characterization of ACC oxidases . Role of calcium in their expression in fruit

Tipo Estancia: Investigación
- 3** **Entidad de realización:** Institut National Polytechnique. **Tipo de entidad:** Universidad

Facultad, instituto, centro: Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse. UA INRA Ethylene et Maturation des Fruits

Ciudad entidad realización: Francia

Fecha de inicio-fin: 01/03/1996 - 31/10/1996

Nombre del programa: Contrato Postdoctoral Unión Europea. PTP short term training fellowship (N° PTP71)

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

Explicación narrativa: Tema: Characterization of tomato ACC oxidase cDNAs expressed in yeasts Becaria Postdoctoral Fundación Cultural Privada Esteban Romero Contrato Postdoctoral Unión Europea. PTP short term training fellowship (N° PTP71) Tema: Biochemical characterization of tomato ACC oxidase isoforms expressed in yeasts

Tipo Estancia: Investigación
- 4** **Entidad de realización:** Institut National Polytechnique **Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

Facultad, instituto, centro: Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse. UA INRA Ethylene et Maturation des Fruits



Ciudad entidad realización: Francia

Fecha de inicio-fin: 01/03/1995 - 31/10/1996

Nombre del programa: Becaria Postdoctoral Unión Europea: AIR1-CT-94-7637

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

Explicación narrativa: Tema: Biochemistry and Molecular Characterization of ACC Oxidases

Tipo Estancia: Investigación

Consejos editoriales

- 1 **Nombre del Consejo editorial:** Board member of Agronomy
Entidad de afiliación: Agronomy Journal (MDPI)
Fecha de inicio: 07/07/2021
- 2 **Nombre del Consejo editorial:** Associate Editor for Plant Abiotic Stress section
Entidad de afiliación: Frontiers in Plant Science
Fecha de inicio: 26/04/2021

Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

- 1 **Nombre de la actuación:** Quinquenio
Entidad acreditante: Méritos docentes reconocidos de acuerdo con el Real Decreto 1086/89, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario
Fecha de obtención: 27/02/2023
Tipo de actividad: Docencia
Año de inicio: 2018
Año de finalización: 2022
Periodo cubierto: 2018, 2019, 2020, 2021, 2022
- 2 **Nombre de la actuación:** Sexenio CNEAI
Entidad acreditante: COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (CNEAI)
Fecha de obtención: 10/06/2020
Tipo de actividad: Transferencia de conocimiento
Año de inicio: 2005
Año de finalización: 2010
Periodo cubierto: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010
- 3 **Nombre de la actuación:** Sexenio CNEAI
Entidad acreditante: COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (CNEAI)
Tipo de entidad: Agencia Estatal
Fecha de obtención: 05/06/2019
Tipo de actividad: Investigación
Año de inicio: 2013
Año de finalización: 2018
Periodo cubierto: 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

**4 Nombre de la actuación:** Quinquenio

Entidad acreditante: Méritos docentes reconocidos de acuerdo con el Real Decreto 1086/89, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

Fecha de obtención: 01/01/2018

Tipo de actividad: Docencia

Año de inicio: 2013

Año de finalización: 2017

Periodo cubierto: 2013, 2014, 2015, 2016, 2017

5 Nombre de la actuación: Sexenio CNEAI

Entidad acreditante: COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (CNEAI).

Fecha de obtención: 02/07/2013

Tipo de actividad: Investigación

Año de inicio: 2005

Año de finalización: 2012

6 Nombre de la actuación: Quinquenio

Entidad acreditante: Méritos docentes reconocidos de acuerdo con el Real Decreto 1086/89, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

Fecha de obtención: 01/01/2013

Tipo de actividad: Docencia

Año de inicio: 2007

Año de finalización: 2012

7 Nombre de la actuación: Quinquenio

Entidad acreditante: Méritos docentes reconocidos de acuerdo con el Real Decreto 1086/89, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

Fecha de obtención: 01/01/2008

Tipo de actividad: Docencia

Año de inicio: 2002

Año de finalización: 2007

8 Nombre de la actuación: Sexenio CNEAI

Entidad acreditante: COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (CNEAI).

Fecha de obtención: 31/05/2004

Tipo de actividad: Investigación

Año de inicio: 1992

Año de finalización: 1997

Periodo cubierto: 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997

9 Nombre de la actuación: Sexenio CNEAI

Entidad acreditante: COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (CNEAI).

Fecha de obtención: 31/05/2004

Tipo de actividad: Investigación

Año de inicio: 1997

Año de finalización: 2003

Periodo cubierto: 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003



10 Nombre de la actuación: Quinquenio

Entidad acreditante: Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

Fecha de obtención: 01/01/2004

Tipo de actividad: Docencia

Año de inicio: 1992

Año de finalización: 1997

11 Nombre de la actuación: Quinquenio

Entidad acreditante: Méritos docentes reconocidos de acuerdo con el Real Decreto 1086/89, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario

Fecha de obtención: 01/01/2004

Tipo de actividad: Docencia

Año de inicio: 1997

Año de finalización: 2002

Periodo cubierto: 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002