

**BEATRIZ SÁNCHEZ CALVO**

Dra

[bsanchez@fmed.edu.uy](mailto:bsanchez@fmed.edu.uy)**SNI**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 29/05/2018  
Última actualización: 08/05/2018

## Datos Generales

**INSTITUCIÓN PRINCIPAL**

Universidad de la República/ Facultad de Medicina - UDeLaR/ Departamento de Bioquímica, CEINBIO / Uruguay

**DIRECCIÓN INSTITUCIONAL**

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR/ Sector Educación Superior/Público

Dirección: General Flores 2125 / 11800 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (00598) 2924 34 14

Correo electrónico/Sitio Web: [bsanchez@fmed.edu.uy](mailto:bsanchez@fmed.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

**CONCLUIDA****DOCTORADO****(2008 - 2012)**

Universidad de Jaen, Departamento Biología Experimental, Area Bioquímica, España

Título de la disertación/tesis: Análisis de la modulación funcional de dianas celulares mediada por lípidos nitrados en organismos vegetales

Tutor/es: Juan Bautista Barroso Albarracín y Javier Corpas Aguirre

Obtención del título: 2012

Institución financiadora: Consejo Superior de Investigación Científica, España

Palabras Clave: Nitrolípidos Modificación post-traduccionalestrés oxidativo y nitrosativo

Metabolismo de óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**MAESTRÍA****(2007 - 2008)**

Universidad de Granada, España

Título de la disertación/tesis: Expresión de las enzimas del ciclo ascorbato-glutation en distintos órganos de plantas de pimiento (*Capsicum annum* L.)

Tutor/es: José Manuel Palma y Javier Corpas

Obtención del título: 2008

Institución financiadora: Consejo Superior de Investigación Científica, España

Palabras Clave: ciclo ascorbato-glutation plantas de pimiento Expresión de las enzima

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**GRADO****(2002 - 2007)**

Universidad de Granada, España

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2007

Institución financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, España

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### POSDOCTORADOS

**Deteccion, cuantificación y propiedades nutraceuticas de lípidos nitrados presentes en el aceite de oliva (2014 - 2016)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Nitrolípidos Aceite de oliva

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

**Profundización en el manejo del EVA (02/2018 - 03/2018)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Servicio Central de Informática de la Universidad - UDeLaR, Uruguay

**Inicio a la Docencia (02/2018 - 03/2018)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario, Uruguay

**Expresión y purificación de proteínas recombinantes. Del laboratorio a la industria (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Andaluz de Biología del Desarrollo, Universidad Pablo , España

28 horas

Palabras Clave: proteinas recombinantes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Biotecnología de los recursos costeros (01/2006 - 01/2006)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / UNIVERSIDAD DE GRANADA. CENTRO MEDITERRÁNEO , España

## Idiomas

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

## Areas de actuación

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Medicina Básica /Bioquímica y Biología Molecular

**CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas /Bioquímica y Biología Molecular

## Actuación profesional

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Medicina - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (06/2018 - a la fecha)**

Beca Posdoctoral ,40 horas semanales  
Escalafón: No Docente

**Funcionario/Empleado (07/2016 - 05/2018)**

Asistente de Bioquímica ,15 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Becario (03/2014 - 03/2016)**

Investigador Posdoctoral ,35 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Detección, cuantificación y propiedades nutraceuticas de lípidos nitrados presentes en el aceite de oliva (03/2014 - a la fecha )**

Los nitrolípidos, en particular los nitroalquenos, son productos de nitración de ácidos grasos insaturados que ejercen potentes acciones anti-inflamatorias. En los últimos años se han obtenido evidencias que apoyan el concepto de que los procesos de nitración lipídica ocurren en condiciones fisiológicas y fisiopatológicas generando una variedad de biomoléculas capaces de modular la respuesta celular inflamatoria. El aceite de oliva es la principal fuente de lípidos en la dieta Mediterránea. El aceite de oliva es aquel que se obtiene a partir del fruto del olivar, y la denominación de aceite de oliva virgen extra (EVOO) se refiere al aceite que se produce a partir del tratamiento mecánico de la oliva a una temperatura que no afecta las propiedades intrínsecas del aceite. La dieta Mediterránea está asociada con una baja mortalidad y protección cardiovascular. Las acciones beneficiosas publicadas del aceite de oliva en la salud humana incluyen disminución en los niveles de LDL colesterol, disminución del estrés oxidativo, inflamación y disfunción endotelial, presión arterial, trombosis e hiperglicemia, entre otras. Los componentes identificados en el aceite de oliva responsables de tales acciones beneficiosas incluyen altos niveles de ácidos grasos monoinsaturados, en particular ácido oleico, y pequeñas cantidades de otros ácidos grasos poliinsaturados como los ácidos linoleico y linolénico. Esta composición lipídica le confiere al aceite de oliva cierto grado de resistencia frente a los procesos de oxidación lipídica en comparación a otros aceites, en los cuales la fracción de ácidos grasos poliinsaturados prevalece sobre los monoinsaturados. En vista de las propiedades reconocidamente antiinflamatorias de los nitrolípidos es factible plantear la presencia de nitroalquenos en el aceite de oliva, niveles que pueden verse incrementados tras la ingesta, representando nuevos indicadores de calidad del aceite de oliva relacionado con sus acciones beneficiosas sobre la salud cardiovascular.

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: Nitrolípidos Aceite de oliva Propiedades nutraceuticas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Función mitocondrial en el daño celular mediado por Angiotensina-II: rol de los lípidos nitrados (03/2014 - a la fecha )**

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: Nitrolípidos Función mitocondrial Angiotensina II daño renal

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**DOCENCIA****Medicina (03/2017 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:

Introdutorio, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Medicina (07/2016 - 05/2018)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

CBCC1. Biología Celular, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Medicina (07/2016 - 12/2016)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

CBCC6. Biología Tidual e Inmunobiología, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**EXTENSIÓN**

**Extensión para Investigación (06/2017 - 12/2017)**

25 horas

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Escuela de Nutrición y Dietética

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (09/2017 - a la fecha)**

Profesor adjunto Bioquímica ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Universidad de Jaén

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (04/2012 - 02/2014)**

Contratado titulado superior ,35 horas semanales / Dedicación total

**Becario (09/2008 - 08/2012)**

Becario predoctoral ,40 horas semanales / Dedicación total

Beca otorgada por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Caracterización bioquímica y molecular de antioxidantes enzimáticos en plantas (09/2008 - 02/2014)**

15 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: sistemas antioxidantes estrés nitrooxidativo en plantas

Áreas de conocimiento:

**Análisis de la modulación de dianas celulares mediada por lípidos nitrados en organismos vegetales (09/2008 - 02/2014)**

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: Nitrolípidos Arabidopsis thaliana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Identificación, caracterización molecular y análisis de las propiedades antiinflamatorias de los lípidos nitrados en el aceite de oliva de la provincia de Jaén (02/2001 - 02/2015)**

25 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: VALDERRAMA R (Responsable) , CARRERAS A , PALMA JM , PEDRAJAS JR , BEGARA-MORALES JC , CORPAS FJ , BARROSO JB , VALDERRAMA R (Responsable) , CARRERAS A , PALMA JM , PEDRAJAS JR , BEGARA-MORALES JC , CORPAS FJ , BARROSO JB

**Desarrollo de biomarcadores para análisis del estado fitosanitario del olivar mediante control biológico de la verticilosis en la provincia de Jaén (02/2011 - 02/2015)**

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: VALDERRAMA R , CARRERAS A , PEDRAJAS JR , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , BARROSO JB (Responsable) , FERNANDEZ-OCAÑA AM , CARBALLO A , GARCIA MC , MERCADO J , RINCÓN AM , SCHILIRO E , RUIZ-JIMENEZ J , VALDERRAMA R , CARRERAS A , PEDRAJAS JR , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , BARROSO JB (Responsable) , FERNANDEZ-OCAÑA AM , CARBALLO A , GARCIA MC , MERCADO J , RINCÓN AM , SCHILIRO E , RUIZ-JIMENEZ J

**Caracterización estructural y funcional de una peroxirredoxina mitocondrial. (03/2012 - 03/2014)**

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Universidad de Jaén, Departamento de Biología Experimental, Área de Bioquímica y Biología Molecular, España, Apoyo financiero

Equipo: VALDERRAMA R , CARRERAS A , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , BARROSO JB , MATA-PÉREZ C , PEDRAJAS JR (Responsable) , HERNANDEZ F , FERNANDEZ-OCAÑA AM , BARCENA JA , VALDERRAMA R , CARRERAS A , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , BARROSO JB , MATA-PÉREZ C , PEDRAJAS JR (Responsable) , HERNANDEZ F , FERNANDEZ-OCAÑA AM , BARCENA JA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Identificación y análisis funcional de las dianas celulares de nitración medidas por especies de nitrógeno reactivo (RNS) durante procesos de estrés abiótico en plantas (01/2010 - 12/2012)**

20 horas semanales

Desarrollo

Concluido

Financiación:

Ministerio de Ciencias e Innovación, España, Apoyo financiero

Equipo: VALDERRAMA R , CARRERAS A , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , CORPAS FJ , BARROSO JB (Responsable) , FERNANDEZ-OCAÑA AM , VALDERRAMA R ,

CARRERAS A , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , CORPAS FJ , BARROSO JB (Responsable) , FERNANDEZ-OCAÑA AM

**Caracterización funcional de dianas celulares de nitración mediadas por especies de nitrógeno reactivo (RNS) durante la germinación y desarrollo en plantas superiores (12/2009 - 12/2011 )**

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: CHAKI M , VALDERRAMA R , CARRERAS A (Responsable) , PEDRAJAS JR , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , CORPAS FJ , BARROSO JB , FERNANDEZ-OCAÑA AM , CHAKI M , VALDERRAMA R , CARRERAS A (Responsable) , PEDRAJAS JR , BEGARA-MORALES JC , GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV , CORPAS FJ , BARROSO JB , FERNANDEZ-OCAÑA AM

**DOCENCIA**

**Fisioterapia (10/2011 - 07/2012 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Bioquímica, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Biología (10/2010 - 07/2012 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Bioquímica, 10 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Ciencias Ambientales (10/2010 - 07/2011 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**PASANTÍAS**

**(03/2010 - 08/2010 )**

Universidad de la Republica de Uruguay, Facultad de Medicina, CEINBIO

35 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Universidad de Granada

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (10/2006 - 06/2007)**

becaria de colaboración ,4 horas semanales

Beca ofrecida por el Ministerio de Educación y Ciencia

**ACTIVIDADES**

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Evaluación de caracteres fenotípicos y genéticos en relación con la adaptación y mejora genética del trigo duro para ambientes mediterráneos (10/2006 - 06/2007)**

4 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 35 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Comienzo mi carrera investigadora en el seno del grupo de investigación Bioquímica y Señalización Celular, en el que realizo mi tesis doctoral titulada Análisis de la modulación de dianas celulares mediada por lípidos nitrados en organismos vegetales en el Área de Bioquímica y Biología Molecular del Departamento de Biología Experimental de la Universidad de Jaén -España-, bajo la dirección de los Dres. Juan Bautista Barroso Albarracín y Francisco Javier Corpas Aguirre. Este grupo, que en la actualidad es considerado de referencia a nivel internacional en el campo del metabolismo del óxido nítrico en organismos vegetales, me permitió desarrollar una memoria de tesis doctoral de extraordinaria calidad tal y como avala la concesión del doctorado con Mención Internacional. Así como una sólida formación en diferentes técnicas y diseños experimentales de carácter extremadamente novedoso para el abordaje por primera vez, a nivel internacional, de un trabajo pionero en el campo de los ácidos grasos nitrados en organismos vegetales, caracterizando la dinámica de funcionamiento de estas moléculas de gran relevancia en el metabolismo de óxido nítrico.

Por otra parte debo de destacar mi actual posición como becaria posdoctoral, beca que fue otorgada por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), y está siendo desarrollada en el Centro de Investigaciones Biomédicas de la Facultad de Medicina (CEINBIO), bajo la supervisión del Prof. Homero Rubbo. Mi proyecto posdoctoral denominado Detección, cuantificación y propiedades nutraceuticas de lípidos nitrados presentes en el aceite de oliva, pretende contribuir a determinar las propiedades beneficiosas de la ingesta de aceite de oliva desde un punto de vista químico y bioquímico como a la puesta a punto de nuevas metodologías para detección y cuantificación de lípidos nitrados en sistemas biológicos, así como al estudio de los mecanismos de acción involucrados en los efectos beneficiosos de la ingesta de aceite de oliva. Para el desarrollo y el éxito de este proyecto fue muy importante la adquisición reciente de un espectrómetro de masa de última generación con fondos del llamado de la ANII de Equipamiento de punta inexistente en el país (QTRAP 4500 ABSciex). Por otro lado cabe destacar que mi trabajo de investigación constituye además el centro principal del proyecto INNOVAGRO recientemente financiado al responsable del Grupo de Investigación (Dr. Rubbo), el cual pretende determinar la presencia de nitrolípidos en aceites de oliva extra virgen uruguayos como nuevos biomarcadores para evaluar y mejorar la calidad de los aceites, por lo que los objetivos planteados y los resultados obtenidos en mi beca posdoctoral contribuirán significativamente al éxito del proyecto INNOVAGRO.

Fruto de mi memoria de tesis doctoral y de la participación en estas líneas de investigación, ha sido la publicación de diferentes artículos en coautoría, dos trabajos como primera autora y otros trabajos que actualmente están en fase de elaboración.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

#### **Biological properties of nitro-fatty acids in plants (Resumen, 2018)**

Mata-Perez C , Padilla MN , SÁNCHEZ-CALVO B , Begara-Morales JC , Valderrama R , Chaki M , Barroso JB

Nitric Oxide-Biology and Chemistry, 2018

ISSN: 10898603

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Nitro-Fatty Acid Detection in Plants by High-Pressure Liquid Chromatography Coupled to Triple Quadrupole Mass Spectrometry. (Completo, 2018)**

Mata-Perez C, Padilla MN, SÁNCHEZ-CALVO B, Begara-Morales JC, Valderrama R, Corpas FJ, Barroso JB

Methods in Molecular Biology, 2018

ISSN: 1064-3745

**Identification of Tyrosine and Nitrotyrosine with a Mixed-Mode Solid-Phase Extraction Cleanup Followed by Liquid Chromatography-Electrospray Time-of-Flight Mass Spectrometry in Plants. (Completo, 2018)**

Chaki M, SÁNCHEZ-CALVO B, Carreras A, Valderrama R, Begara-Morales JC, Corpas FJ, Barroso JB

Methods in Molecular Biology, 2018

ISSN: 1064-3745

**Nitro-fatty acids in plant signaling: New key mediators of nitric oxide metabolism (Resumen, 2017)**

MATA-PÉREZ C, SÁNCHEZ-CALVO B, PADILLA MN, BEGARA-MORALES JC, VALDERRAMA R, CORPAS FJ, BARROSO JB

Redox Biology, 2017

Palabras clave: nitric oxide Nitro-fatty acids

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 22132317

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Nitro-fatty acids in plant signaling: nitro-linolenic acid induces the molecular chaperone network in Arabidopsis. (Completo, 2016)**

SÁNCHEZ-CALVO B, MATA-PÉREZ C, PADILLA MN, BEGARA-MORALES JC, LUQUE F, MELGUIZO M, JIMENEZ-RUIZ J, FIERRO-RISCO J, PEÑAS-SANJUÁN A, VALDERRAMA R, CORPAS FJ, BARROSO JB

Plant Physiology, 2016

Palabras clave: Nitro-fatty acids plant signaling nitro-linolenic acid heat shock proteins

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 00320889

Mata-Perez y Sanchez-Calvo B contribuyen por igual en los resultados de este artículo, por ello ambas aparecen como primeras autoras.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Nitric oxide release from nitro-fatty acids in Arabidopsis roots. (Reseña, 2016)**

SÁNCHEZ-CALVO B, MATA-PÉREZ C, BEGARA-MORALES JC, PADILLA MN, VALDERRAMA R, CORPAS FJ, BARROSO JB

Plant Signaling and Behavior, 2016

Palabras clave: nitric oxide Nitro-fatty acids Arabidopsis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 15592316

Scopus<sup>®</sup>

**Antioxidant Systems are Regulated by Nitric Oxide-Mediated Post-translational Modifications (NO-PTMs) (Resumen, 2016)**

BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, VALDERRAMA R, MATA-PÉREZ C, PADILLA MN, CORPAS FJ, BARROSO JB

Frontiers in Plant Sciences, 2016

Palabras clave: nitric oxide Post-translational modifications

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 1664462X

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

**Protein Tyrosine Nitration during Development and Abiotic Stress Response in Plants (Resumen, 2016)**



MATA-PÉREZ C , BEGARA-MORALES JC , CHAKI M , SÁNCHEZ-CALVO B , VALDERRAMA R , PADILLA MN , CORPAS FJ , BARROSO JB  
Frontiers in Plant Sciences, 2016  
Palabras clave: nitration Abiotic Stress Tyrosine  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 1664462X  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Nitro-linolenic acid is a nitric oxide donor (Completo, 2016)**

SÁNCHEZ-CALVO B , MATA-PÉREZ C , BEGARA-MORALES JC , CARRERAS A , PADILLA MN , MELGUIZO M , VALDERRAMA R , CORPAS FJ , BARROSO JB  
Nitric Oxide-Biology and Chemistry, 2016  
Palabras clave: nitric oxide Nitro-linolenic  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 10898603  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Transcriptomic Analyses on the Role of Nitric Oxide in Plant Disease Resistance. (Resumen, 2015)**

MATA-PÉREZ C , BEGARA-MORALES JC , LUQUE F , PADILLA MN , JIMENEZ-RUIZ J , SÁNCHEZ-CALVO B , FIERRO-RISCO J , BARROSO JB  
Current Issues in Molecular Biology, 2015  
Palabras clave: nitric oxide Transcriptomic Analyses Plant Disease Resistance  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 14673037  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Differential molecular response of monodehydroascorbate reductase and glutathione reductase by nitration and S-nitrosylation (Completo, 2015)**

BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CHAKI M , MATA-PÉREZ C , VALDERRAMA R , PADILLA MN , LÓPEZ-JARAMILLO J , LUQUE F , CORPAS FJ , BARROSO JB  
Journal of Experimental Botany, 2015  
Palabras clave: S-nitrosylation nitration reactive nitrogen species Glutathione reductase monodehydroascorbate reductase salinity  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 00220957  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Transcriptomic profiling of linolenic acid-responsive genes in ROS signaling from RNA-seq data in Arabidopsis (Completo, 2015)**

MATA-PÉREZ C , SÁNCHEZ-CALVO B , BEGARA-MORALES JC , LUQUE F , JIMENEZ-RUIZ J , PADILLA MN , FIERRO-RISCO J , VALDERRAMA R , FERNANDEZ-OCAÑA A , CORPAS FJ , BARROSO JB  
Frontiers in Plant Sciences, 2015  
Palabras clave: Arabidopsis RNA-seq linolenic acid methionine sulfoxide reductase oxidative stress ROS signaling  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 1664462X  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Olive and olive oil are sources of electrophilic Fatty Acid nitroalkenes (Completo, 2014)**

Fazzari M , TROSTCHANSKY A , SCHOPFER FJ , SALVATORE SR , SÁNCHEZ-CALVO B , VITTURI D , VALDERRAMA R , BARROSO JB , RADI R , FREEMAN BA , RUBBO H  
PLoS ONE, 2014  
Palabras clave: Olive oil Fatty acid nitroalkenes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 19326203  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Dual regulation of cytosolic ascorbate peroxidase (APX) by tyrosine nitration and S-nitrosylation (Completo, 2014)**

BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, VALDERRAMA R, MATA-PÉREZ C, LÓPEZ-JARAMILLO J, PADILLA MN, CARRERAS A, CORPAS FJ, BARROSO JB  
Journal of Experimental Botany, 2014

Palabras clave: Ascorbate peroxidase S-nitrosylation nitration reactive nitrogen species salinity stress

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / ISSN: 00220957

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Differential transcriptomic analysis by RNA-Seq of GSNO-responsive genes between arabidopsis roots and leaves (Completo, 2014)**

BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, LUQUE F, LEYVA-PEREZ MO, LETERRIER M, CORPAS FJ, BARROSO JB

Plant, cell and environment (Print), 2014

Palabras clave: S-nitrosoglutathione nitric oxide Arabidopsis Methionine sulfoxide reductase Plant signaling mechanisms RNA-seq

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plantas ISSN: 01407791

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Tyrosine nitration provokes inhibition of sunflower carbonic anhydrase (-CA) activity under high temperature stress (Completo, 2013)**

CHAKI M, CARRERAS A, LÓPEZ-JARAMILLO J, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, VALDERRAMA R, CORPAS FJ, BARROSO JB

Nitric Oxide-Biology and Chemistry, 2013

Palabras clave: reactive nitrogen species Carbonic anhydrase Nitrotyrosine

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / ISSN: 10898603

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Vinyl sulfone silica: application of an open preactivated support to the study of transnitrosylation of plant proteins by S-nitrosoglutathione (Completo, 2013)**

BEGARA-MORALES JC, LÓPEZ-JARAMILLO J, SÁNCHEZ-CALVO B, CARRERAS A, ORTEGA-MUÑOZ M, CORPAS FJ, BARROSO JB

BMC Plant Biology (e-resource), 2013

Palabras clave: S-nitrosoglutathione S-nitrosylated proteins vinyl sulfone silica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / ISSN: 14712229

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Inhibition of peroxisomal hydroxypyruvate reductase (HPR1) by tyrosine nitration (Completo, 2013)**

CORPAS FJ, LETERRIER M, BEGARA-MORALES JC, VALDERRAMA R, CHAKI M, LÓPEZ-JARAMILLO J, LUQUE F, PALMA JM, PADILLA MN, SÁNCHEZ-CALVO B, MATA-PÉREZ C, BARROSO JB

Biochimica et Biophysica Acta, 2013

Palabras clave: nitration Hydroxypyruvate reductase post-translational modification

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / ISSN: 00063002

**Hypothesis: Nitro-fatty acids play a role in plant metabolism (Resumen, 2013)**

SÁNCHEZ-CALVO B, BARROSO JB, CORPAS FJ

Plant Science, 2013

Palabras clave: nitric oxide reactive nitrogen species Nitrotyrosine Nitro-fatty acids Nitrosative stress

Areas de conocimiento:

**Detection of nitrotyrosine in Arabidopsis thaliana cell cultures with a mixed-mode solid-phase extraction clean-up followed by liquid chromatography time-of-flight mass spectrometry (Completo, 2012)**

BERTON P, DOMÍNGUEZ-ROMERO JC, WUILLOUD RG, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, CARRERAS A, VALDERRAMA R, BEGARA-MORALES JC, CORPAS FJ, BARROSO JB, GILBERT-LÓPEZ B, GARCÍA-REYES JF, MOLINA-DÍAZ A

Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2012

Palabras clave: Nitrotyrosine LC- TOF mass spectrometry Arabidopsis thaliana cell cultures

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 16182642

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**High temperature triggers the metabolism of S-nitrosothiols in sunflower mediating a process of nitrosative stress which provokes the inhibition of ferredoxin-NADP reductase by tyrosine nitration (Completo, 2011)**

CHAKI M, VALDERRAMA R, FERNÁNDEZ-OCAÑA AM, CARRERAS A, GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV, LÓPEZ-JARAMILLO J, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, LUQUE F, LETERRIER M, CORPAS FJ, BARROSO JB

Plant Cell (E), 2011

Palabras clave: nitric oxide heat stress protein tyrosine nitration S-nitrosothiols

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 1532298X

Scopus®

**Mechanical wounding induces a nitrosative stress by down-regulation of GSNO reductase and an increase in S-nitrosothiols sunflower (Helianthus annuus) seedlings (Completo, 2011)**

CHAKI M, VALDERRAMA R, FERNÁNDEZ-OCAÑA AM, CARRERAS A, GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, LUQUE F, LETERRIER M, CORPAS FJ, BARROSO JB

Journal of Experimental Botany, p.:1810 - 1813, 2011

Palabras clave: S-nitrosoglutathione nitric oxide Nitrotyrosine S-nitrosoglutathione reductase mechanical wounding

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 00220957

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Protein targets of tyrosine nitration in sunflower (Helianthus annuus L.) hypocotyls (Completo, 2009)**

CHAKI M, VALDERRAMA R, FERNÁNDEZ-OCAÑA AM, CARRERAS A, LÓPEZ-JARAMILLO J, LUQUE F, PALMA JM, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV, CORPAS FJ, BARROSO JB

Journal of Experimental Botany, 2009

Palabras clave: Tyrosine nitration post-translational protein modifications sunflower hypocotyls LC-MS/MS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 00220957

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**NO ARBITRADOS**

**Nitro-Arachidonic Acid Prevents Angiotensin II-Induced Mitochondrial Dysfunction in a Cell Line of Kidney Proximal Tubular Cells (Completo, 2016)**

SÁNCHEZ-CALVO B, CASSINA A, RIOS N, PELUFFO G, BOGGIA J, RADI R, RUBBO H, TROSTCHANSKY A

PLoS ONE, 2016

Palabras clave: Nitro-arachidonic acid Angiotensin II Mitochondrial dysfunction HK-2 cell

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 19326203

**Peroxisomal NADP-isocitrate dehydrogenase is required for Arabidopsis stomatal movement. (Completo, 2015)**

LETERRIER M , BARROSO JB , VALDERRAMA R , BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CHAKI M , LUQUE F , VIÑEGLA B , PALMA JM , CORPAS FJ

Protoplasma, 2015

Palabras clave: nitric oxide Hydrogen peroxide NADP-isocitrate dehydrogenase Peroxisomes

Stomata Guard cells

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 0033183X

**Protein tyrosine nitration in pea roots during their development and senescence (Completo, 2013)**

BEGARA-MORALES JC , CHAKI M , SÁNCHEZ-CALVO B , MATA-PÉREZ C , LETERRIER M , VALDERRAMA R , PALMA JM , BARROSO JB , CORPAS FJ

Journal of Experimental Botany, 2013

Palabras clave: nitration reactive nitrogen species plant development senescence

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 00220957

**LIBROS**

**Biochemistry of Oxidative Strees, Advances in Biochemistry in Health and Disease (2016)**

Participación

RUBBO H , GONZALEZ-PERILLI L , MASTROGIOVANNI M , SÁNCHEZ-CALVO B , TROSTCHANSKY A

Número de volúmenes: 16

Edición: ,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN: 9783319458649

Capítulos:

Nitro-arachidonic acid downstrem signaling.

Organizadores:

Página inicial 79, Página final 93

**Nitric Oxide Research: Methods and Protocols Methods in Molecular Biology (2016)**

Participación

BARROSO JB , VALDERRAMA R , CARRERAS A , CHAKI M , BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CORPAS FJ

Número de volúmenes: 1424

Edición: ,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Material didáctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN: 9781493936007

Capítulos:

Quantification and Localization of S-Nitrosothiols (SNOs) in Higher Plants.

Organizadores:

Página inicial 139, Página final 147

**Reactive Oxygen Species and Oxidative Damage in Plants Under Stress (2016)**

Participación

BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CHAKI M , VALDERRAMA R , MATA-PÉREZ C ,

PADILLA MN , CORPAS FJ , BARROSO JB  
Número de volúmenes: 1  
Edición: ,  
Editorial: ,  
Tipo de publicación: Investigación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación:  
ISSN/ISBN: 9783319204208

Capítulos:  
Modulation of the AscorbateGlutathione Cycle Antioxidant Capacity by Posttranslational Modifications Mediated by Nitric Oxide in Abiotic Stress Situations  
Organizadores:  
Página inicial 305, Página final 320

#### **Nitric Oxide and Signaling in Plants (2016)**

Participación  
CORPAS FJ , CHAKI M , BEGARA-MORALES JC , VALDERRAMA R , SÁNCHEZ-CALVO B ,  
BARROSO JB  
Número de volúmenes: 77  
Edición: ,  
Editorial: ,  
Tipo de publicación: Investigación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación:  
ISSN/ISBN: 9780128013205

Capítulos:  
Functional Implications of S-Nitrosothiols under Nitrooxidative Stress Induced by Abiotic Conditions.  
Organizadores:  
Página inicial 79, Página final 96

#### **Reactive Oxygen and Nitrogen Species Signaling and Communication in Plants (2015)**

Participación  
CORPAS FJ , BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CHAKI M , BARROSO JB  
Número de volúmenes: 23  
Edición: ,  
Editorial: ,  
Tipo de publicación: Investigación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación:  
ISSN/ISBN:

Capítulos:  
Nitration and S-Nitrosylation: Two Post-translational Modifications (PTMs) Mediated by Reactive Nitrogen Species (RNS) and Their Role in Signalling Processes of Plant Cells  
Organizadores:  
Página inicial 267, Página final 281

#### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

##### **Extra virgin olive oil consumption modulate mitochondrial function in high fat-fed mice: potential role of nitro fatty acids (2015)**

Resumen  
SÁNCHEZ-CALVO B , CASSINA A , BARROSO JB , RUBBO H , TROSTCHANSKY A

Evento: Internacional  
Descripción: 23rd International Congress of the IUBMB and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq)  
Ciudad: Foz do Iguaçu  
Año del evento: 2015  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Dysregulation of Arabidopsis cytosolic NADP-Malic enzyme under short-term low temperatura stress. Role of nitric oxide post-translational modifications. (2015)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, GÓMEZ-RODRÍGUEZ MV, CHAKI M, VALDERRAMA R, MATA-PÉREZ C, LÓPEZ-JARAMILLO J, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 12 th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants: from model systems to field

Ciudad: Verona (Italia)

Año del evento: 2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Nitro-fatty acids formed by extra virgin olive oil (EVOO) consumption modulate mitochondrial function in high fat-fed mice (2014)**

Resumen

SÁNCHEZ-CALVO B, CASSINA A, BARROSO JB, RUBBO H, TROSTCHANSKY A

Evento: Internacional

Descripción: SFRBM 2014

Ciudad: Seattle (Estados Unidos)

Año del evento: 2014

Palabras clave: Nitro-fatty acids extra virgin olive oil mitochondrial function

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Efectos benéficos del consumo de aceite de oliva extra virgen en un modelo de inflamación (2014)**

Resumen

SÁNCHEZ-CALVO B, CASSINA A, RUBBO H, TROSTCHANSKY A

Evento: Nacional

Descripción: XV JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS

Ciudad: Piriapolis (Uruguay)

Año del evento: 2014

Palabras clave: Nitrolípidos Aceite de oliva Modelo inflamatorio

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Detección y formación endógena de ácidos grasos nitrados en el aceite de oliva (2014)**

Resumen

VALDERRAMA R, SÁNCHEZ-CALVO B, MATA-PÉREZ C, PADILLA MN, BEGARA-MORALES JC, BARROSO JB

Evento: Nacional

Descripción: XXXVII Congreso SEBBM

Ciudad: Granada (España)

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Modulación de la capacidad antioxidante del ciclo ascorbato-glutati6n por modificaciones posttraduccionales mediadas por 6xido nítrico (2014)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, VALDERRAMA R

Evento: Nacional

Descripción: XXXVII Congreso SEBBM

Ciudad: Granada (España)

Año del evento: 2014

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Detection and characterization of endogenous nitrated fatty acids in olive oil. Potential role as cellular mediators. (2014)**

Resumen

MATA-PÉREZ C , SÁNCHEZ-CALVO B , PADILLA MN , VALDERRAMA R , BEGARA-MORALES JC , CORPAS FJ , BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 5th Plant NO Club Meeting

Ciudad: Munich (Alemania)

Año del evento: 2014

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Regulation of ascorbate-glutathione cycle by nitric oxide-related post-translational modifications (2014)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CHAKI M , VALDERRAMA R , MATA-PÉREZ C , LOPÈZ-JARAMILLO , PADILLA MN , CARRERAS A , CORPAS FJ , BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 5th Plant NO Club Meeting

Ciudad: Munich (Alemania)

Año del evento: 2014

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**PRESENCE OF ENDOGENOUS NITRO-FATTY ACIDS IN OLIVE OIL AS MEDIATORS OF CELL SIGNALING (2014)**

Resumen

MATA-PÉREZ C , SÁNCHEZ-CALVO B , VALDERRAMA R , PADILLA MN , BEGARA-MORALES JC , BARROSO JB

Evento: Nacional

Descripción: X MEETING of the SPANISH GROUP FOR RESEARCH ON FREE RADICALS (GEIRLI)

Ciudad: Valencia (España)

Año del evento: 2014

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

**Respuesta antioxidante del olivo en condiciones de estrés por frío (2013)**

Resumen

GONZALEZ-VISIEDO , CHAKI M , BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , MATA-PÉREZ C , PADILLA MN , CARRERAS A , LUQUE F , CORPAS FJ , VALDERRAMA R

Evento: Internacional

Descripción: Expoliva, XVI simposio científico-técnico del aceite de oliva

Ciudad: Jaén (España)

Año del evento: 2013

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Differential transcriptomic analysis by RNA-Seq of GSNO-responsive genes between arabidopsis roots and leaves (2013)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , LUQUE F , LETERRIER M , VALDERRAMA R , MATA-PÉREZ C , PADILLA MN , CARRERAS A , CORPAS FJ , BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen

Ciudad: Varsovia (Polonia)

Año del evento: 2013

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Modificaciones post-traduccionales de proteínas mediadas por óxido nítrico y estudios de señalización celular mediante tecnología RNA-seq de secuenciación masiva en organismos vegetales (2013)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC, CHAKI M, SÁNCHEZ-CALVO B, MATA-PÉREZ C, PADILLA MN, VALDERRAMA R, CARRERAS A, PEDRAJAS JR, FERNANDEZ-OCAÑA AM;, CORPAS FJ, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, BARROSO JB

Evento: Local

Descripción: II Jornadas sobre Investigación en biotecnología y biomedicina del master universitario en biotecnología y biomedicina por la Universidad de Jaén

Ciudad: Jaén (España)

Año del evento: 2013

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**DUAL REGULATION OF CYTOSOLIC ASCORBATE PEROXIDE (APX) BY TYROSINE NITRATION AND SNITROSYLATION (2013)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, VALDERRAMA R, MATA-PÉREZ C, LOPÈZ-JARAMILLO, CARRERAS A, PADILLA MN, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen

Ciudad: Varsovia (Polonia)

Año del evento: 2013

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**TRANSCRIPTOMIC PROFILING OF LINOLENIC ACID-RESPONSIVE GENES IN ROS SIGNALING FROM RNA-SEQ (2013)**

Resumen

MATA-PÉREZ C, SÁNCHEZ-CALVO B, BEGARA-MORALES JC, PADILLA MN, VALDERRAMA R, LUQUE F, FERNANDEZ-OCAÑA AM;, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen

Ciudad: Varsovia (Polonia)

Año del evento: 2013

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Abiotic stress triggers the metabolism of S-nitrosothiols (SNOs) in sunflower mediating a process of nitrosative stress (2012)**

Resumen

CHAKI M, VALDERRAMA R, FERNANDEZ-OCAÑA AM;, CARRERAS A, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, LUQUE F, LETERRIER M, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: Marie Curie Actions Conference

Ciudad: Dublin (Irlanda)

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Análisis de la modulación de sistemas antioxidantes frente a especies de oxígeno y nitrógeno reactivo (RONS) en cultivos celulares de Arabidopsis thaliana (2012)**

Resumen

MATA-PÉREZ C, SÁNCHEZ-CALVO B, FERNANDEZ-OCAÑA AM;, BEGARA-MORALES JC, CHAKI M, VALDERRAMA R, CARRERAS A, GONZALEZ-VISIEDO, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Nacional

Descripción: XI Reunión de Biología Molecular de Plantas

Ciudad: Segovia (España)

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /



**Análisis de la nitración fisiológica de proteínas en órganos de plantas de guisante (*Pisum Sativum*) durante su desarrollo y senescencia (2012)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , CHAKI M , VALDERRAMA R , LETERRIER M , PALMA JM , BARROSO JB , CORPAS FJ

Evento: Nacional

Descripción: III Jornadas de Jóvenes Investigadores en Proteómica

Ciudad: Santiago de Compostela

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Caracterización funcional de dianas celulares de especies de nitrógeno reactivo (RNS) durante el estrés abiótico en plantas (2012)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , MATA-PÉREZ C , CHAKI M , CARRERAS A , VALDERRAMA R , CORPAS FJ , BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: V Reunión de la Red de Estrés Abiótico en Plantas

Ciudad: Murcia (España)

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Nitroproteínas implicadas en la maduración de frutos y en el estrés por baja temperatura en plantas de pimiento (*capsicum annum L.*) (2012)**

Resumen

CHAKI M , ALVAREZ MP , AIRAKI M , BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , BARROSO JB , CORPAS FJ , PALMA JM

Evento: Internacional

Descripción: III Jornadas de Jóvenes Investigadores en Proteómica

Ciudad: Santiago de Compostela

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Protein tyrosine nitration is triggered in pea roots during the natural development and senescence (2012)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC , CHAKI M , SÁNCHEZ-CALVO B , MATA-PÉREZ C , LETERRIER M , PALMA JM , BARROSO JB , CORPAS FJ

Evento: Internacional

Descripción: 4th International NO Club

Ciudad: Edinburgh (Scotland)

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Protein tyrosine-nitration during the ripening of pepper fruits (*Capsicum annum L.*) (2012)**

Resumen

CHAKI M , ALVAREZ MP , BEGARA-MORALES JC , SÁNCHEZ-CALVO B , BARROSO JB , CORPAS FJ , PALMA JM

Evento: Internacional

Descripción: 4th International NO Club

Ciudad: Edinburgh (Scotland)

Año del evento: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**ABIOTIC STRESS TRIGGERS THE METABOLISM OF S-NITROSOTIOLS (SNOS) IN SUNFLOWER MEDIATING A PROCESS OF NITROSATIVE STRESS (2011)**

Resumen

CHAKI M, VALDERRAMA R, FERNANDEZ-OCAÑA AM; , CARRERAS A, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, LUQUE F, LETERRIER M, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES IN PLANTS

Ciudad: Budapest (Hungria)

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Cytosolic NADP-isocitrate dehydrogenase (ICDH) is differentially regulated by reactive nitrogen species (RNS) in photosynthetic and non-photosynthetic Arabidopsis organs. (2011)**

Resumen

LETERRIER M, BARROSO JB, VALDERRAMA R, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, PALMA JM, CORPAS FJ

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Scandinavian Plant Physiology Society (SPPS) Congress

Ciudad: STAVANGER (NORWAY)

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**INTERPLAY BETWEEN ROS AND RNS IN THE MECHANISM OF RESPONSE AGAINST SALINITY STRESS IN PEA PLANTS (2011)**

Resumen

BEGARA-MORALES JC, COLMENERO-VAREA, CHAKI M, FERNANDEZ-OCAÑA AM; , VALDERRAMA R, SÁNCHEZ-CALVO B, CARRERAS A, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen

Ciudad: Budapest (Hungria)

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Regulation of NADPH production by Reactive Oxygen and Nitrogen species (ROS and RNS) (2011)**

Resumen

BARROSO JB, LETERRIER M, VALDERRAMA R, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CHAKI M, PALMA JM, CORPAS FJ

Evento: Internacional

Descripción: 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES IN PLANTS

Ciudad: Budapest (Hungria)

Año del evento: 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**ANÁLISIS DIFERENCIAL DEL ÓXIDO NÍTRICO (NO) Y DE SISTEMAS ANTIOXIDANTES EN LOS DISTINTOS ÓRGANOS DE PLANTAS DE PIMIENTO (CAPSICUM ANNUM L.) (2010)**

Resumen

SÁNCHEZ-CALVO B, AIRAKI M, LETERRIER M, BARROSO JB, PALMA JM, DEL RIO LA, CORPAS FJ

Evento: Nacional

Descripción: XIII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS

Ciudad: Piriapolis (Uruguay)

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**IMBALANCE IN ROS AND RNS PROVOKES A NITROSATIVE STRESS IN OLIVE PLANTS UNDER SALINITY (2010)**

Resumen

VALDERRAMA R, CARRERAS A, CHAKI M, FERNANDEZ-OCAÑA AM; , GOMEZ-RODRIGUEZ MV, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, LUQUE F, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PATHOPHYSIOLOGY OF REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES

Ciudad: Salamanca (España)

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**MECHANICAL WOUNDING INDUCES A NITROSATIVE STRESS BY DOWN-REGULATION OF GSNO REDUCTASE IN SUNFLOWER SEEDLINGS (2010)**

Resumen

CHAKI M, VALDERRAMA R, FERNANDEZ-OCAÑA AM; , CARRERAS A, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, LUQUE F, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PATHOPHYSIOLOGY OF REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES

Ciudad: Salamanca (España)

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**THE METABOLIC STATUS OF RONS MODULATES THE RESPONSE TO SALINITY IN OLIVE PLANTS (2010)**

Resumen

VALDERRAMA R, CHAKI M, CARRERAS A, FERNANDEZ-OCAÑA AM; , GOMEZ-RODRIGUEZ MV, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, LUQUE F, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: 3RD PLANT NO CLUB INTERNATIONAL MEETING

Ciudad: OLOMOUC (REPUBLICA CHECA)

Año del evento: 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**ANALYSIS OF REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES (ROS AND RNS) DURING GERMINATION AND DEVELOPMENT IN PEPPER (CAPSICUM ANNUUM L.) PLANTS (2009)**

Resumen

AIRAKI M, SÁNCHEZ-CALVO B, VALDERRAMA R, CHAKI M, BEGARA-MORALES JC, BARROSO JB, DEL RIO LA, PALMA JM, CORPAS FJ

Evento: Internacional

Descripción: SFRR PLANT OXYGEN GROUP MEETING ON REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES

Ciudad: HELSINKI (FINLANDIA)

Año del evento: 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE EN VARIEDADES DE OLIVO CON DIFERENTE TOLERANCIA A LA SALINIDAD (2009)**

Resumen

VALDERRAMA R, CARRERAS A, CHAKI M, FERNANDEZ-OCAÑA AM; , GOMEZ-RODRIGUEZ MV, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Nacional

Descripción: XVIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA VEGETAL (SEFV) XI

CONGRESO HISPANO-LUSO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL

Ciudad: ZARAGOZA (ESPAÑA)

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN TISULAR DE ESPECIES DE OXÍGENO REACTIVO (ROS) Y EXPRESIÓN DE ANTIOXIDANTES ENZIMÁTICOS DURANTE EL PROCESO DE ESTRÉS BIÓTICO EN LA INTERACCIÓN GIRASOL-MILDIU (2009)**

Resumen

CHAKI M, FERNANDEZ-OCAÑA AM, VALDERRAMA R, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CORPAS FJ, PEDRAJAS JR, BARROSO JB

Evento: Nacional

Descripción: XVIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISIOLÓGÍA VEGETAL (SEFV) XI CONGRESO HISPANO-LUSO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL

Ciudad: ZARAGOZA (ESPAÑA)

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE LAS ISOFORMAS DE SUPERÓXIDO DISMUTASA (MN-SODS Y CUZN-SODS) EN LOS PRINCIPALES ÓRGANOS DE PLÁNTULAS DE GIRASOL (HELIANTHUS ANNUUS L.) (2009)**

Resumen

FERNANDEZ-OCAÑA AM, CHAKI M, LUQUE F, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, VALDERRAMA R, CARRERAS A, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Nacional

Descripción: XVIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISIOLÓGÍA VEGETAL (SEFV) XI CONGRESO HISPANO-LUSO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL

Ciudad: ZARAGOZA (ESPAÑA)

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**FUNCTIONAL ANALYSIS OF ANTIOXIDANT SYSTEMS IN DIFFERENT OLIVE (OLEA EUROPAEA L.) CULTIVARS UNDER SALINITY STRESS (2009)**

Resumen

VALDERRAMA R, CARRERAS A, CHAKI M, FERNANDEZ-OCAÑA AM, GOMEZ-RODRIGUEZ MV, PEDRAJAS JR, BEGARA-MORALES JC, SÁNCHEZ-CALVO B, CORPAS FJ, BARROSO JB

Evento: Internacional

Descripción: SFRR PLANT OXYGEN GROUP MEETING ON REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES

Ciudad: HELSINKI (FINLANDIA)

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**METABOLISMO DE ESPECIES DE OXÍGENO Y NITRÓGENO REACTIVO (ROS Y RNS) EN PLÁNTULAS DE PIMIENTO (CAPSICUM ANNUUM L.) DURANTE LA GERMINACIÓN Y EL DESARROLLO POST-GERMINATIVO Y EN CONDICIONES DE ESTRÉS AMBIENTAL (2009)**

Resumen

AIRAKI M, LETERRIER M, SÁNCHEZ-CALVO B, VALDERRAMA R, CHAKI M, BEGARA-MORALES JC, BARROSO JB, DEL RIO LA, PALMA JM, CORPAS FJ

Evento: Nacional

Descripción: XVIII REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISIOLÓGÍA VEGETAL (SEFV) XI CONGRESO HISPANO-LUSO DE FISIOLÓGÍA VEGETAL

Ciudad: ZARAGOZA (ESPAÑA)

Año del evento: 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS ANTIOXIDANTES DURANTE EL DESARROLLO POST-GERMINATIVO**

## **DE PLÁNTULAS DE PIMIENTO (CAPSICUM ANNUM L.) (2008)**

Resumen

AIRAKI M , PALMA JM , SÁNCHEZ-CALVO B , DEL RIO LA , CORPAS FJ

Evento: Nacional

Descripción: IX REUNIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS

Ciudad: Santiago de Compostela

Año del evento: 2008

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## **EXPRESIÓN DE LAS ENZIMAS DEL CICLO ANTIOXIDANTE ASCORBATO-GLUTATION EN DISTINTOS ÓRGANOS DE PLANTAS DE PIMIENTO (CAPSICUM ANNUM L.) (2008)**

Resumen

SÁNCHEZ-CALVO B , AIRAKI M , PALMA JM , DEL RIO LA , CORPAS FJ

Evento: Nacional

Descripción: IX REUNIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS

Ciudad: Santiago de Compostela

Año del evento: 2008

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

##### **Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Oxidative Medicine and Cellular Longevity ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Young Scientist Program Fellowship (YSP Fellowship) (2015)**

(Internacional)

SBBq/IUBMB

#### **Beca Posdoctoral (2014)**

(Internacional)

Agencia Nacional de Investigaciones e Innovación (ANII)

#### **Beca predoctoral (2008)**

(Nacional)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC, España)

#### **Beca de Colaboración (2006)**

(Nacional)

Ministerio de Educación y Ciencias (España)

## JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

**Análisis de la modulación funcional de dianas celulares de lípidos nitrados durante el desarrollo y el estrés abiótico en plantas superiores (2015)**

Candidato: Capilla Mata Perez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

SÁNCHEZ-CALVO B

Biología / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Jaén / España

País: España

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Participo como evaluador externo experto en la materia

### Información adicional

Participación como Tutora en la Titulación de Biología, dentro del Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén (España), en el curso académico 2010-2011 y 2011-2012.

### Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>68</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	26
Completo	19
Resumen	6
Reseña	1
<b>Trabajos en eventos</b>	37
<b>Libros y Capítulos</b>	5
Capítulos de libro publicado	5
<b>EVALUACIONES</b>	<b>2</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	2