



Juan de Dios Franco Navarro

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 29/07/2021

v 1.4.3

13cae11009c4bc58679bf5ea31e6bb90

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/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mi trayectoria se fundamenta en la investigación científica en el campo de la **Biología Molecular**, la **nutrición de plantas** y la **fisiología vegetal**.

Tengo la **licenciatura en Biología**, y un **Máster Universitario en Genética Molecular y Biotecnología Vegetal** (R.D.1393/07).

Durante mi formación académica hice prácticas de empresa no remuneradas en el **hospital S.A.S. de Jerez de la Frontera**, y en una empresa de **análisis clínico y microbiológico de alimentos y aguas**.

Actualmente me estoy **doctorando** en el IRNAS-CSIC en el laboratorio de José Manuel Colmenero Flores y por la Universidad de Sevilla.

Durante mis 8 años trabajando en diferentes proyectos del **grupo de J.M. Colmenero Flores**, estuve realizando servicios de la **"Unidad de Biotecnología de Cultivos Vegetales" (UBCV)**, incluso antes de que estuviera conformada como tal.

He hecho **estancias científicas** en México, Alemania, Granada, Valencia y en la selva Ecuatoriana.

He publicado **4 papers SCI en el primer decil** de su especialidad (uno de ellos siendo highlighted research paper incluyendo presencia en la portada de The Plant Journal), una **review en el primer cuartil**, y he publicado dos SCI en colaboración con otro grupo de investigación dentro del 25% de su especialidad.

Además he sido **director técnico de I+D+i** en una empresa privada en la que desempeñaba tareas en el **departamento de Agricultura e Industria** y a la par era **responsable de los controles de calidad microbiológicos y fisicoquímicos de los cosméticos** que elabora dicha empresa.

He formado parte del **equipo de investigación y desarrollo** de la empresa **Nortem Chem S.A.** con un contrato temporal de investigador, desarrollando proyectos, productos nuevos y cubriendo las necesidades científicas de productos actuales o clientes. Además he participado en la redacción y obtención de proyectos CDTI, y un doctorado industrial.

Por ello mi máxima es aprender lo máximo posible de cada oportunidad que se me presente, tanto en España como en el extranjero, dándolo lo mejor de mí.

Mis áreas preferenciales son la fisiología vegetal, la biología molecular, la bioquímica molecular de plantas, la biotecnología vegetal, la ecofisiología, la electrofisiología, los cultivos in vitro, la microbiología, y la botánica; aunque también se me dan bien los aspectos relacionados con la ecología, la informática y la estadística.

Soy una persona muy trabajadora y perfeccionista, me vuelco mucho en aquellas cosas que me apasionan, y tengo muchísima imaginación, aptitud que aplico en mis experimentos y tareas diarias. Por otro lado soy colaborativo, tengo inteligencia emocional y dotes de liderazgo.

Domicilio en el Puerto de Santa María (Cádiz) posibilidad de domicilio en Sevilla, y total disponibilidad para desplazarme. **Vehículo propio** y **minusvalía visual reconocida del 33%** (terapéuticamente corregida con trasplante de córnea).

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Publicaciones (SCOPUS 15/10/2020):

-Documentos: 7 SCI (y 1 no SCI)

JXB (2016), 67 (3): 873-891.

JXB (2021), 72 (14): 5246-5261.

Catena (2016), 147, 280-287.

Plant Journal (2019), 99 (5) 815-831.

Int. J. Mol. Sci. (2019), 20(19), 4686.

Frontiers in Plant Science (2020), 11: 629.

Frontiers in Plant Science (2020), 11: 442.

-Los 7 son Q1: Catena 10.59% del área "WATER RESOURCES" and "PLAN BIOLOGY"; JXB, FRONTIERS y PLANT JOURNAL en el 3.97%, 6.00% y 3.09% del área "PLANT BIOLOGY"; IJMS en el 25% del área "BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR".

-5-year Impact Factor: Catena 3.636, JXB 6.305, PLANT JOURNAL 5.986, FRONTIERS 4.298 y IJMS 4.331.

-Índice-h: 5

-RG Score: 28.7

-Research interest: 339.1

-Trabajos citados: 253 veces/103 documentos

-Co-autores: 24

Scopus Author ID: 57188960323

<http://orcid.org/0000-0001-7144-3499>

<http://www.researcherid.com/rid/B-6403-2019>

Comunicaciones a congresos:

- Ponencias: 6

- Comunicación oral: 4

- Comunicación póster: 14 (6 de primer autor)

- Capítulo de libro / acta de congreso: 5

Becas y premios:

- BECA DE BIOMEDICINA "XLAB". Alemania. 2009.



- BECARIO DEL M.E.C. 2013.

Estancias de doctorado:

- ESTANCIAS EN MÉXICO. Cuernavaca. IBT-UNAM. 2010 y 2011.
- ESTANCIA EN VALENCIA. IVIA-Generalitat Valenciana. 2011.
- ESTANCIAS EN GRANADA. UGR. 2013.

Patentes:

- COUNTERALL®: An online freeware developed to estimate the number of different items in your samples.



Juan de Dios Franco Navarro

Apellidos: **Franco Navarro**
Nombre: **Juan de Dios**
DNI: **75799479N**
ORCID: **0000-0001-7144-3499**
ScopusID: **57188960323**
ResearcherID: **B-6403-2019**
Google Academic: **<https://scholar.google.es/citations?user=9yli0lwAAAAJ&hl=es>**
Mendeley: **<https://www.mendeley.com/profiles/juan-de-dios-franco-navarro/>**
ResearchGate: **https://www.researchgate.net/profile/JD_Franco-Navarro/**
Fecha de nacimiento: **28/12/1982**
Sexo: **Hombre**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Andalucía**
Ciudad de nacimiento: **Cádiz**
C. Autón./Reg. de contacto: **Andalucía**
Correo electrónico: **juandediosfn@bioscriptsdb.com**
Página web personal: **<https://www.facebook.com/groups/agricienciandaluza/>**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Desempleado

Fecha de inicio: 08/04/2021

Modalidad de contrato: Paro

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	NORTEM CHEM S.A.	G2	13/01/2020
2	GMB OZONE	G1	08/07/2017
3	Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla	G1	11/07/2016
4	Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla	G1	07/01/2015
5	Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla	G2	01/03/2014
6	FRUTARIA, S.A.T. 9413	G2	24/01/2013
7	Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla	G2	16/06/2010
8	Estación Biológica de Doñana	G2	01/10/2009



- 1 Entidad empleadora:** NORTEM CHEM S.A. **Tipo de entidad:** EMPRESA PRIVADA
Categoría profesional: G2
Fecha de inicio-fin: 13/01/2020 - 08/04/2021 **Duración:** 1 año - 3 meses
- 2 Entidad empleadora:** GMB OZONE **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad empleadora: Arcos de la Frontera, Andalucía, España
Categoría profesional: G1 **Gestión docente (Sí/No):** No
Teléfono: (0034) 667397567
Fecha de inicio-fin: 08/07/2017 - 15/11/2018 **Duración:** 1 año - 4 meses - 7 días
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Funciones desempeñadas: Responsable de los controles de calidad de la marca de dermocosméticos "Ozono D'Or" y Director técnico en I+D+i del departamento de Agricultura e Industria: Análisis fisicoquímico y microbiológico de las aguas y suelos, pruebas con ozono, redacción de informes y presupuestos, dirigir y diseñar el laboratorio, representación en congresos y charlas, publicar papers, etc.. Proyectos de I+D+i importantes: (1) Estudio de los contaminantes de la "Balsa del Sapo" (Las Norias de Daza, Almería) a través de HPLC, y confirmación de los beneficios de la ozonización en el número y la concentración de éstos tóxicos. (2) Cría en cautividad y reproducción del gusano minador del tomate (Tuta absoluta) para estudiar las dosis de ozono gas o diluido necesarias para su erradicación. (3) Ozono en gasolineras. Pruebas microbiológicas en vehículos. (4) La cochinilla del carmín en las chumberas (Opuntia ficus-indica) vs. aceite ozonizado. Estudio para determinar dosis letal. (5) Estudio Multi-Paramétrico del Efecto del Tratamiento de Riego con Ozono en un Cultivo de Fresas Onubenses. Cultivos en invernadero, parcelas experimentales y cultivo tradicional intensivo: (1) Aplicación de ozono en agricultura: riego y tratamiento foliar. (2) Medición de ozono y oxígeno, en gas o diluido en agua. (3) Determinación de caudales de riego a partir de los parámetros de dimensión, flujo y estructura de los sectores de riego. (4) Análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua y suelos.
Identificar palabras clave: Ozono; Agricultura
Ámbito actividad de gestión: Privada
Interés para docencia y/o inv.: Durante el tiempo que estuve contratado en esta empresa generamos material suficiente para publicar 3 artículos científicos. Este trabajo se realizó en colaboración con el grupo de M. Rosario Álvarez Morales (Universidad de Sevilla, departamento de Fisiología vegetal) y José Manuel Colmenero Flores (IRNASE-CSIC, Departamento de biotecnología vegetal). Los 3 artículos los organizamos de la siguiente manera: (1) Franco-Navarro, J.D., Peinado-Torrubia, P., Rosales, M.A., Colmenero-Flores, J.M. & Álvarez, R. Ozone in agriculture (i): Microbiological control in irrigation systems, and its effect on water and soil nutrients. (En periodo de escritura para enviar a "Ozone: Science and Engineering" de la editorial Taylor & Francis). (2) Franco-Navarro, J.D.*, Peinado-Torrubia, P.*, Rosales, M.A., Colmenero-Flores, J.M. & Álvarez, R. Ozone in agriculture (ii): Strawberry production and fruit quality in crops irrigated with ozonated water. (En periodo de escritura para enviar a "Ozone: Science and Engineering" de la editorial Taylor & Francis). (3) Franco-Navarro, J.D., Peinado-Torrubia, P., Rosales, M.A., Colmenero-Flores, J.M. & Álvarez, R. Ozone in agriculture (iii): Impact of ozonated water on strawberry plant growth and metabolism. (En periodo de escritura para enviar a "Ozone: Science and Engineering" de la editorial Taylor & Francis).
- 3 Entidad empleadora:** Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Departamento: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla
Ciudad entidad empleadora: Andalucía, España
Categoría profesional: G1 **Gestión docente (Sí/No):** No
Teléfono: (0034) 652859070 **Correo electrónico:** chemacf@irnase.csic.es
Fecha de inicio-fin: 11/07/2016 - 10/07/2017 **Duración:** 11 meses - 27 días
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: La funciones desempeñadas durante los años que he estado trabajando en el grupo de J.M. Colmenero-Flores han sido siempre las siguientes (incluyendo estancias): [A] Cultivos de tejidos vegetales in vitro: (1) Esterilización y germinación de semillas de cítricos y Arabidopsis. (2) Manejo de suspensiones celulares, callos y explantos vegetales. (3) Obtención y cultivo de epidermis foliar. (4) Ensayo de apertura y cierre estomático. (5) Establecimiento de líneas de propagación clonal de material vegetal in vitro (micropropagación) de variedades de frutales (cítricos). (6) Producción masiva de variedades de frutales mediante micropropagación. (7) Multiplicación in-vitro (8) Rescate de embriones híbridos de programas de mejora vegetal* (9) Conservación de germoplasma in-vitro* (10) Extracción de ADN de tejidos vegetativos (11) Extracción de ADN de muestras complejas (12) Amplificación por PCR convencional (13) Marcadores moleculares detectados por electroforesis (14) Marcadores Moleculares detectados por PCR en Tiempo Real (15) Marcadores moleculares detectados por Secuenciación (SNPs, INDEL) (16) Análisis de fragmentos (SSR, Microsatélites). [B] Técnicas de biología molecular: (1) Diseño de primers. (2) Alineamiento múltiple de secuencias de nucleótidos en bases de datos genómicas. (3) Purificación de ADN de plásmidos bacterianos, y ADN genómico de plantas. (4) Técnicas de ADN recombinante. Tecnología Gateway. (5) Purificación de ADN y ARN total de tejidos vegetales. (6) Preparación de células competentes y transformación de *E. coli* & *A. tumefaciens*. Mapeo de clones genómicos. Mapeo de restricción. (7) Secuenciación de ADN y análisis de secuencias asistido por ordenador. (8) PCR (de diagnóstico, mutagénesis y para clonación de ADN). RT-PCR. PCR anidada. (9) Transformación de plantas (cítricos y Arabidopsis) mediada por *Agrobacterium tumefaciens*. (10) Fenotipado de Arabidopsis thaliana y tabaco. (11) Expresión cualitativa GUS/GFP y cuantitativa MUG. (12) Semillado de Arabidopsis. (13) Genotipado de líneas mutantes de Arabidopsis. [C] Técnicas de electrofisiología: (1) Operación a ranas *Xenopus laevis* para extracción de ovocitos. (2) Microinyección de RNA en ovocitos para expresión transitoria del transcrito. (3) Manipulación y mantenimiento de ovocitos. (4) Fabricación de los microelectrodos de vidrio. (5) Técnica de fijación de voltaje con 2 electrodos "2-electrodes voltage clamp". [D] Técnicas de proteínas: (1) Extracción y cuantificación de proteínas. (2) Análisis de actividad enzimática: Catalasa, Nitrato reductasa, Nitrito reductasa, Glutamato deshidrogenasa, Glutamato sintetasa, Glutamina sintasa, Aspartato aminotransferasa, Serina-Glioxilato aminotransferasa, Glutamato-Glioxilato aminotransferasa, Hidroxipiruvato reductasa, Glicolato oxidasa, Invertasas, SPS y SS. (3) Cuantificación del peróxido de hidrógeno. (4) Análisis de productos enzimáticos: prolina, MDA, Fenoles, Flavonoides. [E] Microscopía: (1) Fundamentos de microscopía confocal. (2) Microscopía óptica. [F] Técnicas de Fisiología Vegetal: (1) Mediciones porcentaje de humedad por métodos directos o indirectos. (2) Medición de transpiración (Conductancia estomática) mediante porómetro (Decagon). (3) Manejo del Sistema avanzado de medidas de fotosíntesis LCpro+ (ADC Bioscientific). (4) Manejo, mantenimiento y calibrado del LiCOR 6400 XT (LI-COR Biosciences). (5) Obtención de impresiones epidérmicas foliares. (6) Determinación del número y tamaño de células epidérmicas (Counterall software). (7) Medición de área foliar. (8) Mediciones de eficiencia del fotosistema II (quantum yield). (9) Mediciones de parámetros hídricos con psicrómetro Wescor: potencial osmótico, potencial hídrico, potencial de turgencia, y osmolaridad. (10) Determinación de parámetros hídricos foliares: contenido de agua, contenido relativo de agua, succulencia & contenido de agua en saturación. (11) Manejo de las sondas foliares de turgencia (ZIM-Pressure probes). (12) Determinación de parámet...

Identificar palabras clave: Estrés fisiológico; Biología molecular; Genética; Nutrición vegetal; Cultivo in vitro de plantas

Interés para docencia y/o inv.: En el proyecto previamente financiado por el MICINN (CLOROPLOID) demostramos la participación del anión cloruro (Cl⁻) en la regulación del balance hídrico en plantas herbáceas y leñosas. Con la continuación de mi contrato a través Fondos Feder-Mineco (RECUPERA-2020) obtuvimos avances importantes. Mostramos que las plantas tratadas con Cl⁻ en el rango milimolar tienen un gran impacto en parámetros hídricos y de desarrollo, todos relacionados con tres cuestiones importantes: (1) La acumulación de Cl⁻ en las hojas tratadas con Cl⁻, hasta 4 veces mayor que la acumulación de nitrato (NO₃⁻) en plantas tratadas con NO₃⁻, lo que le da un potencial osmótico más negativo, y un mayor potencial de turgencia. Este dato se refuerza con plantas con mayor contenido hídrico relativo, y mayor índice de succulencia foliar. (2) Las células epidérmicas y los estomas son de mayor tamaño en las hojas, lo que da lugar a menos células epidérmicas por unidad de área, y esto (3) reduce la transpiración y la conductancia estomática sin reducir la tasa fotosintética, lo que le da un mejor uso del agua (WUEi). Como consecuencia, tenemos plantas con un mejor balance hídrico, que se traduce en hojas más

turgentes, que producen mayor biomasa, y que están mejor preparadas para soportar un estrés hídrico. Estos resultados se han publicado en la revista 'Journal of Experimental Botany' con un factor de impacto de 5.344 y un '5-Yr impact factor' de 6.044 (Franco Navarro et al. (2016). J. Exp. Bot. 67 (3): 873-891. doi: 10.1093/jxb/erv502). Actualmente la trayectoria de este paper ha sido muy fructífera, dado que introduce una novedosa clasificación para el anión cloruro, el cual actualmente no sólo se considera o bien un tóxico o un micronutriente esencial, sino que se considera un macronutriente y a la vez un micronutriente esencial. Ha sido citado actualmente 22 veces. Desde el año 2016 hasta julio del 2017 estuve contratado por el proyecto del MICINN (AGL2015-71386-R), en el que estudiamos el efecto del Cl⁻ y de diferentes combinaciones de Cl⁻/NO₃⁻ sobre tabaco y sobre 15 especies más de hortalizas herbáceas y leñosas: el crecimiento vegetativo y reproductivo, parámetros de desarrollo y anatómicos, conductancia del mesófilo al CO₂, capacidad fotosintética, parámetros hídricos, NUE, WUE, resistencia a sequía y transporte de aniones en el xilema. Se ha ensayado el desarrollo de plántulas en crecimiento en luz (fotomorfogénesis) y en oscuridad (escotomorfogénesis). Acabamos de recibir los resultados del perfil hormonal de un ensayo de plántulas jóvenes de tabaco tratadas con Cl⁻ y los otros tratamientos, y a su vez se enviaron esas mismas muestras a un servicio externo de transcriptómica, y vistos los resultados obtenidos se abre un fascinante y nuevo camino por andar, probablemente para otro doctorando. A su vez, y a través de colaboraciones con la Dra. Rosario Álvarez del Dpto. de Ecología y Fisiología Vegetal de la US, hemos realizado cortes en Microscopía electrónica de escaneo por criofractura de cortes de hoja con nitrógeno líquido (CryoSEM) para identificar las diferencias anatómicas del mesófilo, y detectar el contenido de los principales aniones y cationes en cada orgánulo (CryoSEM-EDX). Estas imágenes y resultados van en el paper de la conductancia del mesófilo y en el artículo del NUE. Tras haber realizado estos experimentos, hemos ido completando conocimientos para ir redactando varios artículos que llevamos en paralelo y que trataremos de publicar durante el presente año 2018 y principios del 2019 en: (1) efecto del Cl⁻ en la conductancia del mesófilo y organogénesis de cloroplastos; (2) efecto del Cl⁻ en la sequía; (3) efecto del Cl⁻ en el uso eficiente del nitrógeno (NUE).

- 4 Entidad empleadora:** Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Departamento: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla
Categoría profesional: G1 **Gestión docente (Sí/No):** No
Teléfono: (0034) 652859070 **Correo electrónico:** chemacf@irnase.csic.es
Fecha de inicio-fin: 07/01/2015 - 31/12/2015 **Duración:** 11 meses - 24 días
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Identificar palabras clave: Estrés fisiológico; Nutrición vegetal
Interés para docencia y/o inv.: Idem que el contrato de 2016
- 5 Entidad empleadora:** Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Departamento: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla
Ciudad entidad empleadora: Andalucía, España
Categoría profesional: G2 **Gestión docente (Sí/No):** No
Teléfono: (0034) 652859070 **Correo electrónico:** chemacf@irnase.csic.es
Fecha de inicio-fin: 01/03/2014 - 31/12/2014 **Duración:** 9 meses - 30 días
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Identificar palabras clave: Estrés fisiológico; Nutrición vegetal
Interés para docencia y/o inv.: Idem que el contrato de 2016
- 6 Entidad empleadora:** FRUTARIA, S.A.T. 9413 **Gestión docente (Sí/No):** No
Departamento: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla
Ciudad entidad empleadora: Andalucía, España
Categoría profesional: G2



Teléfono: (0034) 652859070

Fecha de inicio-fin: 24/01/2013 - 29/01/2013

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: Identificación varietal de mandarinos a través de diferentes técnicas de biología molecular.

Identificar palabras clave: Biología molecular

Correo electrónico: chemacf@irnase.csic.es

Duración: 5 días

7 Entidad empleadora: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Departamento: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla

Ciudad entidad empleadora: Andalucía, España

Categoría profesional: G2

Gestión docente (Sí/No): No

Teléfono: (0034) 652859070

Correo electrónico: chemacf@irnase.csic.es

Fecha de inicio-fin: 16/06/2010 - 31/12/2012

Duración: 2 años - 6 meses - 15 días

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Identificar palabras clave: Estrés fisiológico; Nutrición vegetal

Interés para docencia y/o inv.: Idem que el contrato de 2016

8 Entidad empleadora: Estación Biológica de Doñana

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Departamento: Estación Biológica de Doñana

Ciudad entidad empleadora: Andalucía, España

Categoría profesional: G2

Gestión docente (Sí/No): No

Teléfono: (0034) 954466700

Correo electrónico: alrodri@ebd.csic.es

Fecha de inicio-fin: 01/10/2009 - 31/03/2010

Duración: 5 meses - 30 días

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: El objetivo primordial de este estudio se basa en la observación y cuantificación de la capacidad autoregenerativa de la cubierta natural y de las 2700 ha de cubierta vegetal reforestada (Domínguez et al., WASP, 2010), en los varios esfuerzos de reforestación de la Junta de Andalucía, en el tramo que discurre entre las minas de Aznalcóllar y El Vado del Quema (Isla Menor – Villamanrique de la Condesa).

Identificar palabras clave: Cartografía; Reforestación; Ecología vegetal

Interés para docencia y/o inv.: Tener un modelo de la capacidad autoregenerativa de la cubierta natural y la reforestada en un entorno que sufrió un desastre ambiental 10 años antes.



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

- 1 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Máster Universitario en Genética Molecular y Biotecnología Vegetal (R.D.1393/07)
Ciudad entidad titulación: Sevilla, Andalucía, España
Entidad de titulación: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 24/01/2014
Nota media del expediente: Notable
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Licenciado en Biología Especialidad Biología Vegetal
Ciudad entidad titulación: Sevilla, Andalucía, España
Entidad de titulación: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 30/09/2008
Nota media del expediente: Aprobado

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Biología Vegetal (último año)
Entidad de titulación: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad titulación: Sevilla, Andalucía, España
Fecha de titulación: 2021
Título de la tesis: Homeostasis del anión Cloruro a nivel de macronutriente: regulación del desarrollo y del balance hídrico en plantas superiores (Fecha estimada de depósito 12/2020)
Director/a de tesis: José Manuel Colmenero Flores
Codirector/a de tesis: Miguel Ángel Rosales Villegas; M. Rosario Álvarez Morales

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

- 1 Título de la formación:** GESTIÓN I+D+I EN INGENIERÍA
Entidad de titulación: EUROFORMAC **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
CONVOCATORIA ESTATAL PLANES DE FORMACIÓN (I+F)
Fecha de finalización: 03/04/2018 **Duración en horas:** 30 horas
- 2 Título de la formación:** XVI SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS
Entidad de titulación: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones Vegetal
Fecha de finalización: 28/12/2016 **Duración en horas:** 36 horas



- 3** **Título de la formación:** (RECARE II) IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS ACTUALES Y POTENCIALES PARA LA PREVENCIÓN Y RECUPERACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS. MODELO DEL CORREDOR VERDE DEL GUADIAMAR.
Entidad de titulación: EVENOR TECH SL
Fecha de finalización: 17/02/2016 **Duración en horas:** 5 horas
- 4** **Título de la formación:** XXI BIENAL DE LA RSEHN, “EVOLUCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DIDÁCTICA”
Entidad de titulación: Museo de la Evolución Humana **Tipo de entidad:** Museo
Fecha de finalización: 05/09/2015 **Duración en horas:** 36 horas
- 5** **Título de la formación:** VIRTUAL USATIC 2015, UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC
Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 25/06/2015 **Duración en horas:** 36 horas
- 6** **Título de la formación:** (RECARE I) IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS ACTUALES Y POTENCIALES PARA LA PREVENCIÓN Y RECUPERACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS. MODELO DEL CORREDOR VERDE DEL GUADIAMAR.
Entidad de titulación: EVENOR TECH SL
Fecha de finalización: 19/02/2015 **Duración en horas:** 8 horas
- 7** **Título de la formación:** XII SYMPOSIUM ON PLANT WATER RELATIONS “WATER TO FEED THE WORLD”
Entidad de titulación: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 03/10/2014 **Duración en horas:** 36 horas
- 8** **Título de la formación:** Curso de Agentes Químicos y Prevención de Riesgos Laborales
Entidad de titulación: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de finalización: 29/05/2014 **Duración en horas:** 5 horas
- 9** **Título de la formación:** Curso de Primeros Auxilios
Entidad de titulación: FREMAP
Fecha de finalización: 14/12/2012 **Duración en horas:** 5 horas
- 10** **Título de la formación:** XI SIMPOSIO HISPANO-PORTUGUÉS DE RELACIONES HÍDRICAS EN LAS PLANTAS
Entidad de titulación: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 20/09/2012 **Duración en horas:** 36 horas
- 11** **Título de la formación:** XIV SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE LAS PLANTAS
Entidad de titulación: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de finalización: 26/07/2012 **Duración en horas:** 36 horas
- 12** **Título de la formación:** Curso de Microscopía Confocal: Fundamentos y Aplicaciones
Entidad de titulación: Consejo Superior de Investigaciones Científicas **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de finalización: 08/06/2011 **Duración en horas:** 20 horas



- 13 Título de la formación:** Curso de verano de la UNIA “Gestión sostenible en zonas húmedas”
Entidad de titulación: Universidad Internacional de Andalucía **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 24/07/2009 **Duración en horas:** 30 horas
- 14 Título de la formación:** Curso de Rastros, Señales y Huellas Animales (de Bioscripts.net)
Entidad de titulación: Bioscripts.net “recursos para biólogos” **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 04/04/2009 **Duración en horas:** 20 horas
- 15 Título de la formación:** Curso de Ecología Tropical Amazónica, con enfoque al Bosque protector del Oglán Alto, Cantón de Arajuno, Región Pastaza, ECUADOR.
Entidad de titulación: Universidad central de Ecuador **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 24/09/2008 **Duración en horas:** 250 horas
- 16 Título de la formación:** Curso práctico de secuenciación de DNA
Entidad de titulación: Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 11/05/2007 **Duración en horas:** 16 horas
- 17 Título de la formación:** Curso I de Evolución Humana
Entidad de titulación: Empresa SEAWOLVES (http://www.seawolves.es) **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de finalización: 06/05/2007 **Duración en horas:** 20 horas
- 18 Título de la formación:** V Ciclo de Congresos de “El Mar como Recurso Natural”
Entidad de titulación: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 20/11/2003 **Duración en horas:** 20 horas
- 19 Título de la formación:** IV Ciclo de Congresos de “El Mar como Recurso Natural”
Entidad de titulación: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de finalización: 20/11/2002 **Duración en horas:** 20 horas

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B2	C1	B2	B2	C1
Español	C2	C2	C2	C2	C2



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

1 **Nombre del proyecto:** Homeostasis de Cloruro en Plantas: Resistencia a Sequía, Interacción con Nitrato y Caracterización Molecular, CLORHIDRIC (AGL2015-71386-R)

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Manuel Colmenero Flores

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia e Innovación-FEDER

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2018

Entidad/es participante/s: Universidad de Sevilla

Cuantía total: 84.700 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Determinar los efectos de diferentes ratios de nitrato/cloruro en hortalizas conocidas por ser hiperacumuladoras de nitrato, comprobar su efecto en ensayos de sequía sostenida, determinar sus parámetros hídricos y sus contenidos de iones. Determinar el NUE, cuantificar la conductancia del mesófilo foliar a CO₂, e identificar los genes de expresión diferencial por cambios en la nutrición de cloruro. Actualmente estamos redactando un paper en el que introducimos el tratamiento de sequía para demostrar que el cloruro tiene un impacto positivo sobre la capacidad de tolerar el estrés, y ya tenemos otro paper sobre el efecto del cloruro en la conductancia del mesófilo y que ha pasado exitosamente por una exhaustiva revisión. Actualmente está en manos del editor de la revista "The Plant Journal".

2 **Nombre del proyecto:** Generación e identificación de nuevas variedades para su uso como portainjertos en la mejora del cultivo intensivo del olivar (Ref. 20134R089)

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Manuel Colmenero Flores

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

FEDER-MINECO

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 02/12/2013 - 31/12/2015

Cuantía total: 298.000 €



Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Programa para el Desarrollo de Tecnologías Innovadoras para la Modernización y Valorización de la Explotación Agraria Andaluza mediante Compra Pública Pre-comercial. Mi aportación: trabajo de campo en Coria del Río, en la finca experimental del CSIC "L'Hampa", analizando diferentes marcadores de estrés hídrico: Quantum Yield y estimación del consumo hídrico por métodos indirectos (gravimetría). A su vez, participación en las cosechas, en el análisis de datos y en los posters y publicaciones.

- 3 Nombre del proyecto:** Tolerancia al déficit hídrico en plantas basada en la regulación de la homeostasis del anión Cl⁻ y el nivel de ploidía, CLOROPLOID (AGL2009-08339)

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): José Manuel Colmenero Flores

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

Plan Nacional I+D+I 2009

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 16/06/2010 - 31/12/2012

Cuantía total: 157.300 €

Resultados relevantes: <https://doi.org/10.1093/jxb/erv502>

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Determinaciones fisiológicas de los parámetros hídricos de plantas de tabaco sometidas a diversos tratamientos nutricionales y de estrés hídrico, así como el soporte general de las tareas de Biología Molecular especificadas en el proyecto. Participé activamente en las siguientes tareas: - Actividad 1.1: Regulación del balance hídrico dependiente de la homeostasis del Cl⁻. Efecto en desarrollo fisiológico, histológico y metabólico. - Actividad 3.1: Análisis de los transcriptomas de raíces de Arabidopsis thaliana asociados a modificaciones en el estado nutricional del anión Cl⁻. - Actividad 4.1: Caracterización de la expresión de los genes CcNRT1-2, ICln y SLAH1 en el IBT-UNAM, Cuernavaca, México y en el IVIA de la Comunitat Valencià. - Actividad 4.3: Caracterización funcional de los genes ICln y SLAH1 en el IBT-UNAM, Cuernavaca, México. Este trabajo supuso, entre otras actividades paralelas del contrato, el comienzo de mi trabajo de doctorado. Se realizaron numerosos ensayos con tabaco, cítricos y Arabidopsis, y de los resultados obtenidos, junto con otros contratos posteriores, se publicó el siguiente artículo: Franco-Navarro, J. D., Brumós, J., Rosales, M. A., Cubero-Font, P., Talón, M., & Colmenero-Flores, J. M. (2015). Chloride regulates leaf cell size and water relations in tobacco plants. Journal of experimental botany, 67(3), 873-891. <https://doi.org/10.1093/jxb/erv502>

- 4 Nombre del proyecto:** Viabilidad y conectividad ecológica de un nuevo modelo de reforestación: aplicación al Corredor Verde del Guadiamar (P06-RNM-0193)

Grado de contribución: Técnico/a

Entidad de realización: Estación Biológica de Doñana

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad realización: SEVILLA, Andalucía, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Alejandro Rodríguez Blanco

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

Junta de Andalucía

Tipo de entidad: PROYECTOS DE EXCELENCIA

Ciudad entidad financiadora: Sevilla, Andalucía, España

Tipo de participación: Miembro de equipo

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2010

Cuantía total: 197.350 €



Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: El objetivo primordial de este estudio se basa en la observación y cuantificación de la capacidad autoregenerativa de la cubierta natural y de las 2700 ha de cubierta vegetal reforestada (Domínguez et al., WASP, 2010), en los varios esfuerzos de reforestación de la Junta de Andalucía, en el tramo que discurre desde las minas de Aznalcóllar a El Vado del Quema (Isla Menor – Villamanrique de la Condesa). Mi función fue geolocalizar, cada árbol y cada arbusto de 472 puntos de muestreo, ubicados al azar a lo largo de la rivera que acompaña al Río Guadiamar, desde las minas de Aznalcóllar a El Vado del Quema (Isla Menor – Villamanrique de la Condesa). A su vez, se estimó la altura, la cobertura, se fotografiaron los ejemplares, y se hizo un catálogo de las herbáceas presentes en cada punto. En total se muestrearon 188.880 m² (18.8 Ha).

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: COUNTERALL®: An online freeware developed to estimate the number of different items in your samples.

Tipo de propiedad industrial: Software

Inventores/autores/obtenedores: JUAN DE DIOS FRANCO NAVARRO; FRANCISCO GÁLVEZ PRADA; JOSE MANUEL COLMENERO FLORES

Entidad titular de derechos: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Cód. de referencia/registro: 1726/2011

Nº de solicitud: AQ8966789

País de inscripción: España, Andalucía

Fecha de registro: 23/11/2011

Fecha de concesión: 10/01/2012

C. Autón./Reg. de explotación: Andalucía, España

Empresas: BIOSCRIPTS.NET; Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Identificar palabras clave: Software

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Juan de Dios Franco Navarro; Miguel Ángel Rosales Villegas; Paloma Cubero Font; Purificación Calvo Ruíz; M. Rosario Álvarez Morales; Antonio Díaz Espejo; José Manuel Colmenero Flores. Chloride as macronutrient increases water use efficiency by anatomically-driven reduced stomatal conductance and increased mesophyll diffusion to CO₂. The Plant Journal. 99 - 5, pp. 815 - 831. Wiley Online Library, 31/05/2019. Disponible en Internet en: <<https://onlinelibrary.wiley.com/toc/1365313x/2019/99/5>>. ISSN 1365-313X

DOI: <https://doi.org/10.1111/tpj.14423>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 7

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 5.726

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: No

Categoría: Plant Science

Revista dentro del 25%: Si

Fuente de citas: SCOPUS**Citas:** 1

Resultados relevantes: Aparecemos como portada y en Highlights Research en la edición número 99 de Septiembre 2019 de la prestigiosa Revista "The Plant Journal". El primer artículo de esta revista es un artículo de 2 páginas de Lyza Maron, que habla sobre nuestro grupo de investigación, y que cuenta un poco cómo llegamos a los resultados que figuran tanto en la portada de esta edición como en el artículo en cuestión, que se encuentra dentro de esta versión impresa y en forma Open Access en la versión online. El artículo describe que cuando el Cl⁻ es acumulado en la planta a niveles de un macronutriente, tiene un efecto incrementando la conductancia del mesófilo al CO₂, modificando la organogénesis de cloroplastos (tamaño y densidad), y modificando los tamaños de las células del mesófilo lagunar y en empalizada, demostrando que todo lo observado en Franco-Navarro et al. 2016 tenía una explicación fisiológica. Por otro lado hay varias reviews sobre cloruro en la que revisan la situación del cloruro como macronutriente, haciendo hincapié en nuestra investigación.

Reseñas en revistas: 3**Publicación relevante:** Si

- 2** Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Paloma Cubero Font; Manuel Talón Cubillo; José Manuel Colmenero Flores. Chloride regulates leaf cell size and water relations in tobacco plants. *Journal of Experimental Botany*. 67 - 3, pp. 873 - 891. Oxford University Press, 01/02/2016. Disponible en Internet en: <<https://academic.oup.com/jxb/article/67/3/873/2893351>>. ISSN 0022-0957

DOI: <https://doi.org/10.1093/jxb/erv502>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 6**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Índice de impacto:** 5.83**Fuente de citas:** SCOPUS**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** No**Categoría:** Plant Science**Revista dentro del 25%:** Si**Citas:** 28

Resultados relevantes: Demostramos que las plantas tratadas con Cl⁻ en el rango milimolar tienen un gran impacto en parámetros hídricos y de desarrollo, todos relacionados con tres cuestiones importantes: (1) La acumulación de Cl⁻ en las hojas tratadas con Cl⁻, hasta 4 veces mayor que la acumulación de nitrato (NO₃⁻) en plantas tratadas con NO₃⁻, lo que le da un potencial osmótico más negativo, y un mayor potencial de turgencia. Este dato se refuerza con plantas con mayor contenido hídrico relativo, y mayor índice de succulencia foliar. (2) Las células epidérmicas y los estomas son de mayor tamaño en las hojas, lo que da lugar a menos células epidérmicas por unidad de área, y esto (3) reduce la transpiración y la conductancia estomática sin reducir la tasa fotosintética, lo que le da un mejor uso del agua (WUEi).

Reseñas en revistas: 8**Publicación relevante:** Si

- 3** Juan de Dios Franco Navarro; Pablo Díaz Rueda; Carlos M. Rivero Núñez; Javier Brumós; Alfredo E. Rubio Casal; Alfonso de Cires; José M. Colmenero Flores; Miguel A. Rosales Villegas. Chloride nutrition improves drought resistance by enhancing water deficit avoidance and tolerance mechanisms. Volume 72, Issue 14, 10 July 2021. Special Issue: Plant Production in Water-Limited Environments. 72 - 14, pp. 5246 - 5261. *Journal of Experimental Botany*, 30/03/2021.

Tipo de producción: Artículo científico**Autor de correspondencia:** Si**Tipo de soporte:** Revista

- 4** Miguel Ángel Rosales Villegas; Juan de Dios Franco Navarro; Procopio Peinado Torrubia; Pablo Díaz Rueda; M. Rosario Álvarez Morales; José Manuel Colmenero Flores. Chloride improves nitrate utilization and NUE in plants. *Frontiers in plant science*. 11, Frontiers, 26/05/2020.

DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00442>**Tipo de producción:** Artículo científico**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 5**Tipo de soporte:** Revista**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo**Autor de correspondencia:** Si

- 5** Pablo Díaz Rueda; Juan de Dios Franco Navarro; Rita Messora; Joaquín Espartero; Carlos M. Rivero Núñez; Pablo Aleza; Nieves Capote; Manuel Cantos; José Luis García Fernández; Alfonso De Cires; Angjelina Belaj; Lorenzo León; Guillaume Besnard; José M. Colmenero Flores. SILVOLIVE, a Germplasm Collection of Wild Subspecies With High Genetic Variability as a Source of Rootstocks and Resistance Genes for Olive Breeding. *Frontiers in plant science*. 11, pp. 629. 08/05/2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpls.2020.00629>
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2
Autor de correspondencia: No
- 6** Juan de Dios Franco Navarro; Pablo Díaz Rueda; Carlos Manuel Rivero Núñez; Javier Brumós Fuentes; Alfredo Emilio Rubio Casal; Alfonso De Cires Segura; José Manuel Colmenero Flores; Miguel Ángel Rosales Villegas. Macronutrient chloride nutrition improves drought resistance by enhancing water deficit avoidance and tolerance mechanisms (under review). *Journal of Experimental Botany*. 2020.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 1 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Nº total de autores: 8 **Autor de correspondencia:** Si
- 7** Marina Paneque Carmona; José María De la Rosa Arranz; Juan de Dios Franco Navarro; José Manuel Colmenero Flores; Heike Elisabeth Knicker. Effect of biochar amendment on morphology, productivity and water relations of sunflower plants under non-irrigation conditions. *Catena*. 147, pp. 280 - 287. Elsevier, 25/07/2016. ISSN 0341-8162
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2016.07.037>
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Nº total de autores: 5 **Autor de correspondencia:** No
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Science Edition - SOIL SCIENCE
Índice de impacto: 3.72 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de citas: SCOPUS **Citas:** 27
- 8** Francisco Gálvez Prada; Bernardino Julio Sañudo Franquelo; Juan de Dios Franco Navarro; Juan Pedro Serrano León. Digitalización del Herbario de D. Vicente Latorre y Pérez en el IES Padre Luis Coloma de Jerez de la Frontera. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección aula, museos y colecciones*. 1, pp. 47 - 55. Real Sociedad Española de Historia Natural, 02/04/2014. ISSN 2341-2674
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 3 **Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Nº total de autores: 4 **Autor de correspondencia:** Si
Fuente de citas: Google Academic **Citas:** 2
- 9** Jose Manuel Colmenero Flores; J.D. Franco Navarro; Paloma Cubero Font; Procopio Peinado Torrubia; Miguel A. Rosales Villegas. Chloride as Beneficial Macronutrient in Higher Plants: New Roles and Regulation. *International Journal of Molecular Sciences*. 20 - 19, pp. 4686. IJMS, 21/09/2019.
DOI: 10.3390/ijms20194686
Tipo de producción: Revisión bibliográfica **Tipo de soporte:** Revista
Posición de firma: 2 **Autor de correspondencia:** No
Nº total de autores: 5



- 10** Juan de Dios Franco Navarro. Caracterización funcional de los genes de cítricos: CcNRT1-2 y CcNRT1-3. Universidad de Sevilla. Universidad de Sevilla, 12/12/2013.

Tipo de producción: Master Thesis

Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico

Autor de correspondencia: Si

Resultados relevantes: Este trabajo llevó a la consecución de obtener el título de Máster.

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Identification of low-vigour rootstocks in a collection of wild olive genotypes

Nombre del congreso: 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE OLIVE TREE AND OLIVE PRODUCTS – OLIVE BIOTEQ'18

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 15/10/2018

Fecha de finalización: 19/10/2018

Entidad organizadora: Instituto de la Grasa de Sevilla

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Publicación en acta congreso: Si

Pablo Díaz Rueda; Juan de Dios Franco Navarro; Carlos Rivero Núñez; Joaquín Espartero Gómez; Carlos Carrascosa; Lorenzo León; José Manuel Colmenero Flores. "Olive Management, Biotechnology and Authenticity of Olive Products. Olivebioteq 2018: T01-P13". En: Olive Management, Biotechnology and Authenticity of Olive Products. Olivebioteq 2018: T01-P13. pp. 68. Andalucía (España): CSIC - Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS) & CSIC - Instituto de la Grasa (IG), 19/10/2018. Disponible en Internet en: <<https://olivebioteqsevilla2018.com/>>.

Handle: <http://hdl.handle.net/10261/174720>

- 2** **Título del trabajo:** Characterization of AtSLAH4, a root anion channel involved in net chloride uptake

Nombre del congreso: XIV REUNIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Salamanca, Castilla y León, España

Fecha de celebración: 04/07/2018

Fecha de finalización: 06/07/2018

Entidad organizadora: Instituto hispano-luso de Investigaciones Agrarias (CIALE) Universidad de Salamanca.

Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación

Ciudad entidad organizadora: Salamanca, Castilla y León, España

Publicación en acta congreso: Si

Paloma Cubero Font; Pablo Díaz Rueda; Miguel Ángel Rosales Villegas; Tobias Maierhofer; Julia Lehmann; Juan de Dios Franco Navarro; Carlos Rivero Núñez; Dietmar Geiger; José Manuel Colmenero Flores. "Libro de resúmenes de la XIV REUNIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS. S-VII. Póster 27". En: Libro de resúmenes de la XIV REUNIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS. S-VII. Póster 27. pp. 177. Castilla y León (España): Universidad de Salamanca, Disponible en Internet en: <<http://xivreunionbmplantas.com/>>.

Handle: <http://hdl.handle.net/10261/158815>



- 3 Título del trabajo:** Differential regulation of Chloride vs. Nitrate transport in plants: biological relevance and molecular mechanisms
Nombre del congreso: Red de Excelencia BIO2014-56153-REDT
Tipo evento: Reunión **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Por invitación
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Málaga, Andalucía, España
Fecha de celebración: 17/10/2016
Fecha de finalización: 19/10/2016
Entidad organizadora: Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF) **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España
Forma de contribución: Capítulo de libro
Paloma Cubero Font; Juan de Dios Franco Navarro; Miguel Ángel Rosales Villegas; Joaquín Espartero Gómez; José Manuel Colmenero Flores. "Sistemas de Transporte de Sodio y Potasio en Plantas". En: Sistemas de Transporte de Sodio y Potasio en Plantas. Andalucía (España): Ministerio de Ciencia e Innovación (España), 17/10/2016. Disponible en Internet en: <http://www.uma.es/facultad-de-ciencias/navegador_de_ficheros/archivos_ciencias/descargar/Noticias/RED_Malaga_Lourdes%20Rubio_Noticias.pdf>.
Handle: <http://hdl.handle.net/10261/160519>
- 4 Título del trabajo:** Chloride (nutrition) alleviates limitations to photosynthesis in tobacco plants by adjustment of stomatal and mesophyll conductances to CO₂
Nombre del congreso: XVI SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: San Pedro del Pinatar, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 25/09/2016
Fecha de finalización: 28/09/2016
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Capítulo de libro
Juan de Dios Franco Navarro; Miguel Ángel Rosales Villegas; Antonio Díaz Espejo; José Manuel Colmenero Flores. "Plant Nutrition in a challenging climate: innovation and knowledge for preserving agricultural resources". En: Plant Nutrition in a challenging climate: innovation and knowledge for preserving agricultural resources. Región de Murcia (España): Sociedad Española de Fisiología vegetal, 25/09/2016. Disponible en Internet en: <<http://www.verticesur.es/congresos/NUTRIPLANTA2016/>>.
Handle: <http://hdl.handle.net/10261/158848>
Depósito legal: MU 1028-2016
- 5 Título del trabajo:** Chloride nutrition provides a more Efficient Use of Nitrogen (NUE) in tobacco and tomato plants
Nombre del congreso: XVI SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE PLANTAS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: San Pedro del Pinatar, Región de Murcia, España
Fecha de celebración: 25/09/2016



Fecha de finalización: 28/09/2016

Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología vegetal

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Publicación en acta congreso: Si

Forma de contribución: Capítulo de libro

Juan de Dios Franco Navarro; José Manuel Colmenero Flores; Miguel Ángel Rosales Villegas. "Plant Nutrition in a challenging climate: innovation and knowledge for preserving agricultural resources". En: Plant Nutrition in a challenging climate: innovation and knowledge for preserving agricultural resources. Región de Murcia (España): Sociedad Española de Fisiología Vegetal & Sociedade Portuguesa de Fisiologia Vegetal, 25/09/2016. Disponible en Internet en: <<http://www.verticesur.es/congresos/NUTRIPLANTA2016/>>.

Handle: <http://hdl.handle.net/10261/158849>

Depósito legal: MU 1028-2016

- 6** **Título del trabajo:** Effect of affordable biochar amendment on the growth and physiology of sunflower cultivated on a Calcic Cambisol under Mediterranean climate conditions
- Nombre del congreso:** FINAL MEETING EU-COST ACTION „BIOCHAR“ & 76. SYMPOSIUM DES ANS e.V. (JOINT BIOCHAR SYMPOSIUM)
- Tipo evento:** Congreso
- Tipo de participación:** Participativo - Póster
- Autor de correspondencia:** No
- Ciudad de celebración:** Geisenheim, Darmstadt, Alemania
- Fecha de celebración:** 28/09/2015
- Fecha de finalización:** 30/09/2015
- Entidad organizadora:** ANS e.V.
- Ámbito geográfico:** Unión Europea
- Intervención por:** Acceso por inscripción libre
- Ciudad entidad organizadora:** Göttingen, Thüringen, Alemania
- Publicación en acta congreso:** Si
- Forma de contribución:** Capítulo de libro
- José María De la Rosa Arranz; Marina Paneque Carmona; Lidia Contreras Bernal; Marta Velasco Molina; Juan de Dios Franco Navarro; José Manuel Colmenero Flores; Heike Knicker. "Understanding biochar mechanisms for practical implementation". En: Understanding biochar mechanisms for practical implementation. pp. 114 - 118. Darmstadt (Alemania): <http://cost.european-biochar.org/en/ct/165>, Disponible en Internet en: <<http://www.ans-ev.de/>>. ISBN 978-3-9246-1847-6
- Handle:** <http://hdl.handle.net/10261/132173>

- 7** **Título del trabajo:** Proyecto Flora Vascular (www.floravascular.com)
- Nombre del congreso:** XXI BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL
- Tipo evento:** Congreso
- Tipo de participación:** Participativo - Póster
- Autor de correspondencia:** Si
- Ciudad de celebración:** Burgos, Castilla y León, España
- Fecha de celebración:** 02/09/2015
- Fecha de finalización:** 05/09/2015
- Entidad organizadora:** REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL
- Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- Publicación en acta congreso:** Si
- Forma de contribución:** Capítulo de libro
- Juan de Dios Franco Navarro; Juan Pedro Serrano León; Bernardino Julio Sañudo Franquelo; José Manuel Gálvez Prada; Verónica Guerrero Baena; Francisco Gálvez Prada. "Libro de resúmenes y programa de la XXI Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural". En: Libro de resúmenes y



programa de la XXI Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural. pp. 47 - 48. Comunidad de Madrid (España): Real Sociedad Española de Historia Natural, 31/08/2015. Disponible en Internet en: <https://www.researchgate.net/publication/308793242_Proyecto_Flora_Vascular_wwwfloravascularcom>. ISBN 978-84-608-1377-4

Depósito legal: M-24911-2015

8 Título del trabajo: Flora Vasculare, un caso práctico

Nombre del congreso: VIRTUAL USATIC 2015, UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Virtual

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España

Fecha de celebración: 22/06/2015

Fecha de finalización: 25/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Zaragoza, Aragón, España

Publicación en acta congreso: Si

Forma de contribución: Capítulo de libro

Juan de Dios Franco Navarro; Francisco Gálvez Prada; Bernardino Julio Sañudo Franquelo; Juan Pedro Serrano León. "VIRTUAL USATIC 2015, UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC". En: C2-019 Flora Vasculare - Un caso práctico. pp. 559. Aragón (España): Bubok Publishing S.L., Disponible en Internet en: <<http://www.virtualusatic.org/?p=2459#19>>. ISBN 978-84-686-6748-5

9 Título del trabajo: Proyecto Flora Vasculare (www.floravascular.com)

Nombre del congreso: VIRTUAL USATIC 2015, UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Virtual

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Zaragoza, Aragón, España

Fecha de celebración: 22/06/2015

Fecha de finalización: 25/06/2015

Entidad organizadora: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad organizadora: Zaragoza, Aragón, España

Publicación en acta congreso: Si

Juan de Dios Franco Navarro; Juan Pedro Serrano León; Bernardino Julio Sañudo Franquelo; José Manuel Gálvez Prada; Verónica Guerrero Baena; Francisco Gálvez Prada. "VIRTUAL USATIC 2015, UBICUO Y SOCIAL: APRENDIZAJE CON TIC". En: P2-009 Proyecto Flora Vasculare. pp. 700. Aragón (España): Bubok Publishing S.L., Disponible en Internet en: <<http://www.virtualusatic.org/?p=2570#9>>. ISBN 978-84-686-6748-5

10 Título del trabajo: Chloride nutrition regulates development, water balance and drought resistance in plants.

Nombre del congreso: XII SIMPOSIO LUSO-ESPAÑOL DE RELACIONES HÍDRICAS EN LAS PLANTAS "WATER TO FEED THE WORLD".

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Évora, Alentejo, Portugal

Fecha de celebración: 30/09/2014

Fecha de finalización: 03/10/2014

Entidad organizadora: Universidad de Evora

Tipo de entidad: Universidad



Ciudad entidad organizadora: Évora, Alentejo, Portugal

Publicación en acta congreso: Si

Forma de contribución: Capítulo de libro

Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Alberto Vázquez Rodríguez; Bernardino Sañudo Franquelo; Pablo Díaz Rueda; Carlos Rivero Núñez; Manuel Talón Cubillo; José Manuel Colmenero Flores. "Book of proceedings. XII Luso-Spanish Symposium on Plant Water Relations – Water to Feed the World". En: Book of proceedings. XII Luso-Spanish Symposium on Plant Water Relations – Water to Feed the World. pp. 71 - 75. Alentejo (Portugal): Disponible en Internet en: <<http://www.srh2014.uevora.pt/>>. ISBN 978-989-8096-52-4

Handle: <http://hdl.handle.net/10261/116671>

11 Título del trabajo: Functional characterization of the root anion channels AtSLAH1 and AtSLAH4 involvement in Cl⁻ and NO₃⁻ nutrition and interaction with abiotic stress

Nombre del congreso: XII REUNIÓN DE BIOLOGÍA MOLECULAR DE PLANTAS

Tipo evento: Reunión

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Cartagena, Región de Murcia, España

Fecha de celebración: 11/06/2014

Fecha de finalización: 13/06/2014

Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Cartagena

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Cartagena, Región de Murcia, España

Paloma Cubero Font; Miguel Ángel Rosales Villegas; Pablo Díaz Rueda; Juan de Dios Franco Navarro; Joaquín Espartero Gómez; José Manuel Colmenero Flores. Región de Murcia (España): Universidad Politécnica de Cartagena, 11/06/2014. Disponible en Internet en: <<https://www.verticesur.es/congresos/RBMP2014/index.php>>.

Handle: <http://hdl.handle.net/10261/117100>

12 Título del trabajo: Chloride nutrition at macronutrient levels regulates development, water balance and drought resistance in tobacco plants.

Nombre del congreso: ENVIRONMENT WORKSHOP 2013. "GENOMIC, PHYSIOLOGICAL AND BREEDING APPROACHES FOR ENHANCING DROUGHT RESISTANCE IN CROPS"

Tipo evento: Workshop

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Baeza, Andalucía, España

Fecha de celebración: 23/09/2013

Fecha de finalización: 25/09/2013

Entidad organizadora: Universidad Internacional de Andalucía

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Baeza, Andalucía, España

Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Paloma Cubero Font; Carlos Rivero Núñez; Manuel Talón Cubillo; José Manuel Colmenero Flores. Andalucía (España): Disponible en Internet en: <<https://vimeo.com/87109612>>.

Handle: <http://digital.csic.es/handle/10261/98525>

13 Título del trabajo: Digitalización del Herbario del I.E.S. Padre Luis Coloma de Jerez de la Frontera de 1875

Nombre del congreso: I CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA EN HISTORIA NATURAL

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Intervención por: Acceso por inscripción libre



Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral
(comunicación oral)

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 19/09/2012

Fecha de finalización: 22/09/2012

Entidad organizadora: Universidad de Sevilla

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad organizadora: Sevilla, Andalucía, España

Publicación en acta congreso: Si

Forma de contribución: Capítulo de libro

Bernardino Julio Sañudo Franquelo; Juan Pedro Serrano León; Juan de Dios Franco Navarro; Francisco Gálvez Prada. "Nuevos estándares en la innovación docente en Historia Natural". En: Nuevos estándares en la innovación docente en Historia Natural. pp. 414 - 418. Andalucía (España): Universidad de Sevilla. Grupo de Investigación Didáctica, Disponible en Internet en: <<http://congreso.us.es/innatur2012/>>. ISBN 978-84-940062-1-0

14 Título del trabajo: Homeostasis de Cl- y regulación del balance hídrico en plantas

Nombre del congreso: V REUNIÓN DE LA RED DE ESTRÉS ABIÓTICO DE LAS PLANTAS

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Intervención por: Por invitación

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Murcia, Región de Murcia, España

Fecha de celebración: 19/09/2012

Fecha de finalización: 21/09/2012

Entidad organizadora: Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura CEBAS-CSIC

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad organizadora: Murcia, Región de Murcia, España

José Manuel Colmenero Flores; Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Paloma Cubero Font; Sofía Luque González; Alberto Vázquez Rodríguez; Carlos Manuel Rivero Núñez; Manuel Talón Cubillo. Región de Murcia (España): Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura CEBAS-CSIC,

15 Título del trabajo: Chloride nutrition: Novel functions in water relations

Nombre del congreso: XI SIMPOSIO HISPANO-PORTUGUÉS DE RELACIONES HÍDRICAS EN LAS PLANTAS

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de celebración: 17/09/2012

Fecha de finalización: 20/09/2012

Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Publicación en acta congreso: Si

Forma de contribución: Capítulo de libro

Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Paloma Cubero Font; Sofía Luque González; Alberto Vázquez Rodríguez; Carlos Manuel Rivero Núñez; Manuel Talón Cubillo; José Manuel Colmenero Flores. "Por un mejor uso y distribución del agua". En: Por un mejor uso y distribución del agua. Andalucía (España): Disponible en Internet en: <<http://www.irnase.csic.es/users/fms/Simposio/index.php>>.

Handle: <http://digital.csic.es/handle/10261/107791>



- 16** **Título del trabajo:** Chloride nutrition improves water use efficiency and drought tolerance in Tomato plants
Nombre del congreso: XIV SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE LAS PLANTAS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cantoblanco, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 23/07/2012
Fecha de finalización: 26/07/2012
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Capítulo de libro
Miguel Ángel Rosales Villegas; Alberto Vázquez Rodríguez; Juan de Dios Franco Navarro; Paloma Cubero Font; José Manuel Colmenero Flores. "La Nutrición Mineral de las Plantas como Base de una Agricultura Sostenible". En: La Nutrición Mineral de las Plantas como Base de una Agricultura Sostenible. pp. 314 - 320. Castilla-La Mancha (España): ISBN 978-84-695-5571-2
Depósito legal: M-23737-2012
- 17** **Título del trabajo:** Chloride nutrition: Impact in plant development and water relations
Nombre del congreso: XIV SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE LAS PLANTAS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Póster **Intervención por:** Acceso por inscripción libre
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cantoblanco, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 23/07/2012
Fecha de finalización: 26/07/2012
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España
Publicación en acta congreso: Si
Forma de contribución: Capítulo de libro
Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Paloma Cubero Font; Sofía Luque González; Alberto Vázquez Rodríguez; Manuel Talón Cubillo; José Manuel Colmenero Flores. "La Nutrición Mineral de las Plantas como Base de una Agricultura Sostenible". En: La Nutrición Mineral de las Plantas como Base de una Agricultura Sostenible. pp. 300 - 306. Castilla-La Mancha (España): ISBN 978-84-695-5571-2
Handle: <http://digital.csic.es/handle/10261/107790>
Depósito legal: M-23737-2012
- 18** **Título del trabajo:** Chloride nutrition: novel functions
Nombre del congreso: XIV SIMPOSIO HISPANO-LUSO DE NUTRICIÓN MINERAL DE LAS PLANTAS
Tipo evento: Congreso **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral) **Intervención por:** Por invitación
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Cantoblanco, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 23/07/2012
Fecha de finalización: 26/07/2012
Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones



Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España

José Manuel Colmenero Flores; Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Miguel Ángel Rosales Villegas; Alberto Vázquez Rodríguez; Paloma Cubero Font; Manuel Talón Cubillo. "La Nutrición Mineral de las Plantas como Base de una Agricultura Sostenible". En: La Nutrición Mineral de las Plantas como Base de una Agricultura Sostenible. Castilla-La Mancha (España): ISBN 978-84-695-5571-2

Depósito legal: M-23737-2012

19 Título del trabajo: Chloride accumulation in higher plants: A potential mechanism for water balance regulation, drought tolerance and development

Nombre del congreso: XIX REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FISIOLÓGIA VEGETAL

Tipo evento: Congreso

Ámbito geográfico: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Intervención por: Acceso por inscripción libre

Autor de correspondencia: No

Ciudad de celebración: Castelló de la Plana, Comunidad Valenciana, España

Fecha de celebración: 21/06/2011

Fecha de finalización: 24/06/2011

Entidad organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones

Ciudad entidad organizadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Publicación en acta congreso: Si

José Manuel Colmenero Flores; Juan de Dios Franco Navarro; Javier Brumós Fuentes; Raphaël Morillón; Manuel Talón Cubillo; Miguel Ángel Rosales Villegas. "Collecció <<Ciènces experimentals>> 17". En: Collecció <<Ciènces experimentals>> 17. Comunidad Valenciana (España): Publicacions de la Universitat Jaume I, ISBN 978-84-8021-805-4

Depósito legal: V-2370-2011

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Entidad de realización:** Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Facultad, instituto, centro: IRNAS-CSIC

Ciudad entidad realización: Sevilla, Andalucía, España

Fecha de inicio-fin: 01/06/2018 - 31/07/2018

Duración: 1 mes - 30 días

Objetivos de la estancia: Colaboración institucional GMB Ozone - Laboratorio de Jose Manuel Colmenero Flores (IRNASE-CSIC)

Tareas contrastables: Resultados publicables sobre las investigaciones del ozono, aún no publicados.
- 2 Entidad de realización:** Universidad de Granada

Tipo de entidad: Universidad

Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias

Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España

Fecha de inicio-fin: 05/06/2013 - 14/06/2013

Duración: 9 días

Objetivos de la estancia: Estancia doctoral colaborativa entre el laboratorio de Dr. Jose Manuel Colmenero Flores (IRNAS-CSIC) y el grupo del Dr. Luis Romero Monreal (UGR)

Tareas contrastables: Franco-Navarro et al. 2016 y Franco-Navarro et al. 2019 (in press) - Datos sobre contenido de iones, actividad enzimática o productos del metabolismo



- 3** **Entidad de realización:** Universidad de Granada **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Facultad de Ciencias
Ciudad entidad realización: Granada, Andalucía, España
Fecha de inicio-fin: 17/03/2013 - 23/03/2013 **Duración:** 6 días
Objetivos de la estancia: Estancia doctoral colaborativa entre el laboratorio de Dr. Jose Manuel Colmenero Flores (IRNAS-CSIC) y el grupo del Dr. Luis Romero Monreal (UGR)
Tareas contrastables: Franco-Navarro et al. 2016 y Franco-Navarro et al. 2019 (in press) - Datos sobre contenido de iones, actividad enzimática o productos del metabolismo
- 4** **Entidad de realización:** IBT-UNAM **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Facultad, instituto, centro: Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad entidad realización: Cuernavaca, México
Fecha de inicio-fin: 07/10/2011 - 04/12/2011 **Duración:** 1 mes - 25 días
Objetivos de la estancia: Estancia doctoral colaborativa entre el grupo de Dr. Jose Manuel Colmenero Flores (IRNAS-CSIC) y Dr. Omar Homero Pantoja (IBT-UNAM)
Tareas contrastables: Los resultados de esta estancia se reportaron en mi trabajo de fin de máster
Capac. adq. desarrolladas: Electrofisiología en ovocitos de rana. Disección rana. Inyección de mRNA en ovocitos y expresión transitoria del mRNA.
- 5** **Entidad de realización:** Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Facultad, instituto, centro: IVIA - Moncada-Náquera - Generalitat Valencià
Ciudad entidad realización: Moncada-Náquera, Comunidad Valenciana, España
Fecha de inicio-fin: 11/07/2011 - 29/07/2011 **Duración:** 18 días
Objetivos de la estancia: Estancia doctoral colaborativa entre el grupo de Dr. Jose Manuel Colmenero Flores (IRNAS-CSIC) y Dr. Manuel Talón (IVIA)
Tareas contrastables: Se realizaron qRT-PCR de mandarinas para comprobar la expresión diferencial de los genes que se utilizaron en México. Aún no se ha publicado.
Capac. adq. desarrolladas: qRT-PCR
- 6** **Entidad de realización:** IBT-UNAM **Tipo de entidad:** Centro de I+D
Facultad, instituto, centro: Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad entidad realización: Cuernavaca, México
Fecha de inicio-fin: 04/11/2010 - 16/12/2010 **Duración:** 1 mes - 12 días
Objetivos de la estancia: Estancia doctoral colaborativa entre el grupo de Dr. Jose Manuel Colmenero Flores (IRNAS-CSIC) y Dr. Omar Homero Pantoja (IBT-UNAM)
Tareas contrastables: Los resultados de esta estancia fueron reportados en mi trabajo de fin de máster
Capac. adq. desarrolladas: Electrofisiología en ovocitos de Xenopus. Disección rana. Inyección de mRNA en ovocitos y expresión transitoria del mRNA. 2-Electrodes Voltage Clamp.

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Beca de Biomedicina XLAB
Ciudad entidad concesionaria: Göttingen, Darmstadt, Alemania
Identificar palabras clave: Electrofisiología
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad de Sevilla **Tipo de entidad:** Universidad
Importe de la ayuda: 500 €
Duración: 17 días
Fecha de finalización: 01/05/2009
Entidad de realización: Instituto XLAB y el Instituto Max-Planck



Facultad, instituto, centro: Universidad Georg-August de Göttingen (Alemania)

2 Nombre de la ayuda: Beca de M.E.C. para realizar el Máster Universitario de Genética Molecular y Biotecnología (US, R.D.1393/07)

Ciudad entidad concesionaria: Madrid, Andalucía, España

Finalidad: Predoctoral

Entidad concesionaria: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Importe de la ayuda: 2.014,6 €

Fecha de concesión: 25/02/2013

Entidad de realización: Universidad de Sevilla

Facultad, instituto, centro: Facultad de Biología