




UNIVERSIDAD DE CORDOBA

FICHA CV

PERFIL DEL PROFESORADO

(R-PA02-3.b)

**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos	María Ángeles Castillejo Sánchez	
Categoría Profesional	Contratada Ramón y Cajal	
Departamento	Bioquímica y Biología Molecular	
Área de Conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular	
Correo electrónico	bb2casam@uco.es	
Teléfono	655821626	
Nº Quinquenios		
Nº Sexenios (1)		
ORCID	0000-0003-2017-1029	

ACTIVIDAD DOCENTE**Participación en Proyectos de Innovación Docente:**

- Título: "Enseñar a investigar a través de vídeos educativos. La investigación molecular y su aplicación biotecnológica en el sector agroalimentario y forestal". Coordinador: Ana María Maldonado Alconada. 2018/19.

- Título: "Las herramientas TIC en la tutorización de alumnos de Doctorado, Máster y Grado de Universidades Latinoamericanas durante la realización de los correspondientes proyectos de investigación". Coordinador: Jesús V. Jorrín-Novo. 2020/21.

Participación en DOCENTIA (último vigente):

Informe Favorable de evaluación de la calidad docente DOCENTIA por la Universidad de Córdoba a 25/05/2022.

Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):**ACTIVIDAD INVESTIGADORA****Líneas de investigación (máximo 3):**

El principal objetivo de mi investigación se centra en estudiar los mecanismos de resistencia a diferentes estreses en planta, desde un punto de vista molecular, aunque también morfo-fisiológico. Mi actual línea de investigación está integrada dentro de la línea de investigación del grupo, que tiene como sistema biológico la encina, y en la que podemos diferenciar 3 grandes objetivos:

- 1) Identificación de mecanismos de resiliencia en encina a la seca y estreses ambientales
- 2) Activación de mecanismos de resistencia frente a sequía y *P. cinnamomi* (principales responsables de la Seca)
- 3) Estudio de la composición química de la bellota con potencial uso nutracéutico y/o farmacológico.

Publicaciones científicas (máximo 5 aportaciones en los 6 últimos años):

AUTORES/AS (p.o. de firma): Romero-Rodríguez MC, Jorrín-Novo JV, Castillejo MA*

TÍTULO: Toward characterizing germination and early growth in the non-orthodox forest tree species *Quercus ilex* through complementary gel and gel-free proteomic analysis of embryo and seedlings

REF. REVISTA/LIBRO/CAPÍTULO: Journal of Proteomics 197, 60-70 CLAVE: R
FECHA PUBLICACIÓN: 2019
<https://doi.org/10.1016/j.jprot.2018.11.003>

AUTORES/AS (p.o. de firma): Castillejo M.A*, Fondevilla-Aparicio S., Fuentes-Almagro C., Rubiales D.
TÍTULO: Quantitative analysis of target peptides related to resistance against Ascochyta blight (*Peyronellaea pinodes*) in pea

REF. REVISTA/LIBRO/CAPÍTULO: Journal of Proteome Research 19, 1000-1012 CLAVE: R
FECHA PUBLICACIÓN: 2020
<https://dx.doi.org/10.1021/acs.jproteome.9b00365>

AUTORES/AS (p.o. de firma): Escandón M, Jorrín-Novo JV, Castillejo MA*
TÍTULO: Application and optimization of label-free shotgun approaches in the study of *Quercus ilex*
REF. REVISTA/LIBRO/CAPÍTULO: Journal of Proteomics 233, 104082 CLAVE: R
FECHA PUBLICACIÓN: 2021
<https://doi.org/10.1016/j.jprot.2020.104082>

AUTORES/AS (p.o. de firma): San-Eufrasio B, Bigatton ED, Guerrero-Sanchez VM, Chaturvedi P, Jorrín-Novo JV, Rey MD, Castillejo MA*
TÍTULO: Proteomics data analysis for the identification of proteins and derived proteotypic peptides of potential use as putative drought tolerance markers for *Quercus ilex*
REF. REVISTA/LIBRO/CAPÍTULO: International Journal of Molecular Sciences 22, 3191 CLAVE: R
FECHA PUBLICACIÓN: 2021
<https://doi.org/10.3390/ijms22063191>

AUTORES/AS (p.o. de firma): Escandón M, Bigatton ED, Guerrero-Sanchez VM, Hernández-Lao T, Rey MD, Jorrín-Novo JV, Castillejo MA*
TÍTULO: Identification of proteases and protease inhibitors in seeds of the recalcitrant forest tree species *Quercus ilex*
REF. REVISTA/LIBRO/CAPÍTULO: Frontiers in Plant Sciences 13, 907042 CLAVE: R
FECHA PUBLICACIÓN: 2022
<https://doi.org/10.3389/fpls.2022.907042>

Otros méritos de investigación (participación en proyectos de investigación, proyectos con empresas, ponencias en congresos, etc. Máximo 5 aportaciones):

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D

TÍTULO DEL PROYECTO: Selección asistida por marcadores moleculares de genotipos élite y tratamiento con activadores de defensa: dos aproximaciones biotecnológicas al problema de la Seca en encina (ENCINOMICS-2). Ref.: PID2019-109038RB-I00 ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa Estatal de I+D+i Orientada a Retos de la Sociedad 2019
FINANCIACIÓN (€): 177.870 €
DURACIÓN DESDE:2020 HASTA:2022
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: SI

TÍTULO DEL PROYECTO: Functional characterization of the FaC2 regulatory protein and its implication in the ripening process of strawberry fruit (*Fragaria x ananassa*)
ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Torres Gutiérrez, Universidad de Córdoba
FINANCIACIÓN (€): 14.000 €
DURACIÓN DESDE:2019 HASTA:2021
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: SI

TÍTULO DEL PROYECTO: Programa nacional de mejora y conservación de los recursos genéticos de la encina y el alcornoque frente al síndrome de la seca
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Área de Recursos Genéticos Forestales - Subdirección General de Política Forestal) y la compañía TRAGSA S.A.
FINANCIACIÓN (€): 129.223,62 €
DURACIÓN DESDE:2020 HASTA:2023
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: NO

TÍTULO DEL PROYECTO: Mejora de la encina (*Quercus ilex*) y selección de genotipos élitos resilientes a la seca, cambio climático y para su uso en alimentación humana, asistida por técnicas de genómica y metabolómica. Ref.: ProyExcel_00881
ENTIDAD FINANCIADORA: Convocatoria de subvenciones a proyectos de I+D+i universidades y entidades públicas de investigación (BOJA n.º 239, de 15 de diciembre de 2021).
FINANCIACIÓN (€): 142.000 € (concedido provisional)
DURACIÓN DESDE:2023 **HASTA:**2025
INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: SI

Congresos y Jornadas (comunicaciones orales):

Título: De las vocaciones científicas al cuidado y captación del talento
Evento: XXVII JORNADAS DE INVESTIGACIÓN de las Universidades Españolas
Ciudad de celebración: Córdoba, España
Fecha: 14/11/2019
Organizadores: CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS (CRUE)

Título: Targeted post-acquisition proteomics as an approach for the search of proteins and peptides to be used as markers of tolerance to drought in *Quercus ilex*.
Evento: 4th INPPO CONFERENCE, virtual
Fecha: March 9th-11th 2021
Organizadores: International Plant Proteomics Organization

Título: Piming of defence responses in Holm Oak (*Quercus ilex*)
Evento: Priming in tree consortium-2nd Consortium meeting programme, virtual
Fecha: 5th October 2021
Organizadores: University of Birmingham (UK)

Título: *Quercus ilex* research across the central dogma and its translation to management and breeding programs
Evento: XVI Meeting of Plant Molecular Biology RBMP
Tipo de evento: Conferencias
Ciudad: Sevilla
Fecha: 14-16 September 2022
Organizadores: IBVF CSIC-University of Sevilla

Título: The benefits of the treatment of Holm oak (*Quercus ilex* L.) seeds with the biostimulants BTH and Methyl-jasmonate in the response to stresses related to the Decline Syndrome: preliminary experiments
Evento: Biostimulants Europe. Conferencias: panel de discusión "The Benefits Enhanced from Seed Treatments"
Ciudad: Sevilla
Fecha: 30th November-1st December 2022
Organizadores: Active Communications International (Europe)


TRANSFERENCIA

En relación a transferencia nuestro grupo ha establecido relación con el sector productivo transfiriendo nuestros resultados a empresas públicas y privadas. Participo como miembro del equipo de investigación en un proyecto del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, mediante un Contrato de investigación y desarrollo entre la empresa de Transformación Agraria S.A. TRAGSA y la universidad de Córdoba al amparo del artículo 83 de la ley Orgánica 6/2001 del 21 diciembre. Referencia: TSA0069754. También colaboramos con las empresas Meristec (<https://meristec.es/>), Acomrevel (<https://acomrevel.com/>) y Quercus Real (<https://quercusreal.com/>), las cuales nos suministran material élite para su caracterización molecular con el objetivo de identificar posibles marcadores relacionados con fenotipos de interés.

OTROS MÉRITOS (gestión académica, premios, difusión, etc):

Acreditada por la ANECA como Prof. Titular de Universidad con fecha 11 de julio de 2022.

Superación de la primera fase del concurso al proceso selectivo en la Escala de Científicos Titulares del CSIC, celebrado el 5 de mayo de 2017 en la Estación Experimental del Zaidín (CSIC) de Granada.



(1) Reconocidos por ANECA o su equivalente según los parámetros de valoración de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la concesión de sexenios de actividad investigadora en los diferentes campos. Si son equivalentes deben estar indicados con un asterisco.