



**Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**

---

## **Curriculum vitae**

**Nombre: María V. Gómez-del-Campo García-Valcárcel**

Fecha: Enero 2026

## Contenido

I.	IDENTIFICACIÓN .....	4
II.	FORMACIÓN ACADÉMICA .....	5
III.	ACTIVIDAD PROFESIONAL.....	6
IV.	ACTIVIDAD INVESTIGADORA.....	7
4.1	Tesis doctoral.....	7
4.2	Evaluación de la actividad investigadora .....	7
4.3	Participación en proyectos de investigación .....	7
4.4	Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos .....	10
a)	Publicaciones incluidas en Science Citation Index.....	10
b)	Publicaciones incluidas en SJR .....	12
c)	Libro técnico .....	13
d)	Publicaciones divulgativas internacionales .....	14
e)	Publicaciones divulgativas nacionales.....	14
f)	Libros docentes .....	15
4.5.	Presentaciones a congresos .....	15
4.6.	Dirección de tesis doctoral .....	19
V.	ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS .....	19
VI.	EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D.....	20
6.1	Organización de congresos .....	20
6.2	Organización de jornadas en la UPM.....	20
6.3	Organización de conferencias en la UPM.....	20
VII.	OTROS MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN.....	21
7.1	Miembro consejo asesor científico de revista JCR .....	21
7.2	Evaluación de proyectos de investigación .....	21
7.3	Revisión de artículos científicos.....	21
7.4	Miembro de centros de la UPM y asistencia a reuniones .....	21
VIII.	TRANSFERENCIA.....	22
8.1	Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales).....	22
8.2	Asesoramiento técnico a empresas .....	25
8.3	Diseño y dirección técnica del Centro de Olivicultura de Madrid .....	26
8.4	Trabajos de investigación para empresas .....	26
8.5	Informes técnicos para empresas .....	27
IX.	OTROS MÉRITOS DE TRANSFERENCIA .....	28
9.1	Seminarios impartidos en cursos .....	28
9.2	Charlas impartidas .....	28
9.3	Seminarios impartidos en Argentina .....	29
9.4	Seminarios impartidos en China.....	30
X.	DOCENCIA.....	30

10.1	Docencia impartida .....	30
10.2	Evaluación docente .....	31
10.3	Dirección de proyecto ERASMUS+.....	31
10.4	Dirección de tesis doctoral .....	31
10.5	Evaluación de planes de estudio y profesorado. Cargos docentes .....	31
10.6	Directora de cursos.....	32
10.7	Otra actividad docente nacional e internacional.....	32
10.8	Estancias ERASMUS .....	33
10.9	Dirección de proyectos fin de carrera, trabajos fin de grado o trabajos fin de master.....	33
10.10	Participación en proyectos de innovación educativa .....	40
10.11	Directora de prácticas en China .....	40
10.12	Tutora de prácticas curriculares .....	40
10.13	Actualización docente.....	41
XI.	ACTIVIDADES INTERNACIONALES .....	43
11.1	Actividades en Argentina.....	43
11.2	Actividades en China.....	44

## I. IDENTIFICACIÓN

Apellidos: Gómez del Campo García-Valcárcel Nombre: María V.

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad Politécnica de Madrid

Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas.

Dpto: Producción Agraria

Especialización (Códigos UNESCO): 3103, 3107

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 7 de septiembre 2020

Situación administrativa

Plantilla  Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

A tiempo parcial

Researcher ID F-4203-2016

Código Orcid 0000-0003-4488-586X

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Agricultura, Olivicultura, Viticultura, Técnicas de cultivo, Relaciones suelo-agua-planta, Disponibilidad de agua, Ecofisiología cultivos, Riego, Modelización de sistemas agrarios, Diseño de olivares en seto, Fertilización del olivar.

Esta información puede consultarse en los siguientes enlaces:

<https://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp?pageac=investigador.jsp&idInvestigador=8306>

<https://transparencia.upm.es/personal/pdi/cv?idpdi=dce9aaf995de6cdeda106401bb7b6f796eaf51115e852f6852371429d81b53f6>

<https://portalcientifico.upm.es/es/ipublic/researcher/304323>

<https://www.researchgate.net/profile/Maria-Gomez-Del-Campo>

## II. FORMACIÓN ACADÉMICA

### Titulación Superior

Ingeniero Agrónomo, especialidad Fitotecnia	Universidad Politécnica de Madrid	8 Marzo de 1993
--	-----------------------------------	-----------------

### Doctorado

Doctor Ingeniero Agrónomo	Universidad Politécnica de Madrid	23 Octubre de 1998
---------------------------	-----------------------------------	--------------------

### Máster

### Centro

### Fecha

Viticultura y Enología	Universidad Politécnica de Madrid	Septiembre de 1997
------------------------	-----------------------------------	--------------------

### Idiomas

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B
Francés	R	B	R

(R = regular, B = bien, C = correctamente)

### III. ACTIVIDAD PROFESIONAL

#### Puestos docentes

Puesto	Institución	Fechas
Profesor asociado tipo II	Universidad de Sevilla	3 o Octubre 1997-15 marzo 2000
Profesor asociado tipo III.	Universidad de Sevilla	16 marzo 2000-4 octubre 2001
Profesor Titular de Escuela Universitaria (interino)	Universidad Politécnica de Madrid	5 octubre 2001-11 agosto 2003
Profesor Titular de Escuela Universitaria	Universidad Politécnica de Madrid	12 agosto 2003-17 marzo 2009
Profesora Titular de Universidad	Universidad Politécnica de Madrid	18 marzo 2009- 6 septiembre 2020
Acreditación al cuerpo de Catedráticos de Universidad	Universidad Politécnica de Madrid	Mayo 2018
Catedrático de Universidad	Universidad Politécnica de Madrid	7 septiembre 2020 hasta actualidad

## IV. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

### 4.1 Tesis doctoral

La actividad investigadora la inicié con la concesión de una beca del Programa Sectorial de Formación de Profesorado Universitario y de Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia. Director: Vicente Sotés Ruiz. Institución: Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos - UPM. Fechas: desde 1-7-95 hasta 1-10-97. Durante ese periodo realicé la tesis doctoral. Director: J.R. Lissarrague García-Gutiérrez. Defensa: Octubre de 1998. Mecanismos de adaptación a sequía en la vid. Evaluación del consumo de agua, crecimiento y desarrollo vegetativo, productividad y eficiencia en el uso del agua de cuatro genotipos de vid (*Vitis vinifera* L.)

### 4.2 Evaluación de la actividad investigadora

En 2023 la CNEAI concedió el cuarto tramo o sexenio de investigación (2016-2021). Previamente en 2005, 2010 y 2016 fueron concedidos el primero, segundo y tercer tramo respectivamente.

En los años 2023, 2024 y 2025 ha sido incluida en la lista mundial de investigadores de la Universidad de Stanford ("World's Top 2% Scientist List"), en el área de Horticultura. 97 investigadores de la UPM, 10 investigadoras. Este es un reconocimiento como uno de los científicos más destacados del mundo en el ranking elaborado por la Stanford University (<https://topresearcherslist.com/>) a partir de información estandarizada (Elsevier) sobre citas, índice h y otros indicadores bibliométricos a escala mundial

### 4.3 Participación en proyectos de investigación

#### **Consumos y efectos del agua en viñedos de vinificación**

*Puesto:* Investigadora colaboradora y becaria

*Fecha:* 1993-1994

*Entidad financiadora:* Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

*Investigador responsable:* Dr. Vicente Sotés

#### **Análisis de sistemas de conducción y poda de la vid bajo diferentes regímenes hídricos en la Ribera de Duero en cultivar Tinta del País (Tempranillo)**

*Puesto:* Investigadora colaboradora

*Fecha:* 1993

*Entidad financiadora:* Junta de Castilla y León (Consejería de Agricultura y Ganadería)

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM. Servicio de Investigación Agraria de la Junta de Castilla y León

*Investigador responsable:* Dr. José Ramón Lissarrague

#### **Nouveaux systemes de culture integres du vignoble pour ameliorer en fonction des contraintes pedoclimatiques: la maîtrise des rendements de cépages-modèles, la qualite et l'etat sanitaire du raisin, la protection et la perennite du vingnoble (n°921743)**

*Puesto:* Investigadora

*Fecha:* 1993-1997

*Entidad financiadora:* CEE dentro del programa de investigación en Agricultura y Agroindustria

*Entidades participantes:*

Institut National de la Recherche Agronomique: Centre de Recherches de Bordeaux-Centre de Recherches de Montpellier-

Istituto Sperimentale Per La Viticoltura-Conegliano-

UPM - Escuela Técnica Superior De Ingenieros Agrónomos-

Estación Experimental Rancho de La Meced -Jerez de La Frontera-

Instituto Superior de Agronomia-Lisboa-Institut de La Vigne-Athenes-

*Investigador responsable:* Dr. Alain Carbonneau y Coordinador en España: Dr. Vicente Sotés

**Reseau europeen de recherche en viticulture: cepages et maîtrise de la production (rendement, qualité état sanitaire)" (n° 921728)**

*Puesto:* Investigadora

*Fecha:* 1993-1997

*Entidad financiadora:* CEE dentro del programa de investigación en Agricultura y Agroindustria

*Entidades participantes:*

Institut National de la Recherche Agronomique: Centre de Recherches de Bordeaux- Centre de Recherches d Montpellier-

Institut Supérieur de la Vigne et du Vin- Centre de Montpellier-

Istituto Sperimentale per la Viticultura - Conegliano-

UPM- Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos-

Estación Experimental Rancho de La Merced-Jerez de la Frontera-

Instituto Superior de Agronomia-Lisboa-

-Institut de la Vigne-Athenes-

Staatliches Weinbauinstitut de Freiburg-Baden Württemberg-

*Investigador responsable:* Dr. Alain Carbonneau y Coordinador en España: Dr. Vicente Sotés

**Estrategias de manejo del riego deficitario controlado para optimizar la producción en calidad y cantidad de aceituna de mesa y aceite.** Subproyecto de Gestión del riego deficitario para optimizar el uso del agua en cultivos arbóreos de interés en zonas semiáridas (AGL2010-19201-CO4-03)

*Puesto:* Investigadora

Investigador principal: Arturo Torrecillas (Coordinador) y Félix Moreno (subproyecto)

*Fecha:* 2011-2013 Duración: 1-1-11 hasta 31-12-13

*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación

Financiación recibida (en euros): 72.600 (subproyecto)

*Entidades participantes:* IRNAS-CSIC (Sevilla), Universidad de Sevilla

**Diseño de protocolos agronómicos y tecnológicos para el manejo del riego deficitario controlado en frutales a partir de redes inalámbricas de sensores.** Subproyecto de: Evaluación de la automatización del riego deficitario en frutales. Mejora de la gestión del agua para asegurar la productividad y sostenibilidad. (AGL2013-49047-C2-1-R)

*Puesto:* Investigadora

Investigador principal (nombre y apellidos): Rafael Domingo (Coordinador y Subproyecto)

*Fecha:* 2014-2017

*Entidad financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad

Financiación recibida (en euros): 139.150 (subproyecto)

*Entidades participantes:* Universidad de Cartagena, CSIC-Murcia

**Riego de precisión en olivar y viñedo. Evaluación de sensores en suelo-planta atmosfera e imágenes multiespectrales en estrategias de riego deficitario (sensoleovid).** Subproyecto de Riego de precisión sostenible de cultivos leñosos en diferentes escenarios de déficit hídrico y salinidad (AGL2016-77282-C3-2-R). Centro I+D: Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM). CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas.

Investigador Principal subproyecto: Maria V. Gomez-del-Campo Garcia-Valcarcel y Pilar Baeza Trujillo.

IP proyecto: Emilio Nicolás Nicolás y M<sup>a</sup> del Carmen Ruiz Sánchez (CEBAS)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha: 31/12/2016 al 31/12/2019

Financiación recibida (en euros): 70.000 (subproyecto)

**Agricultura de precisión aplicada al riego de frutales mediterráneos para un uso racional de los recursos hídricos. Estimación de condiciones fisiológicas de las plantas mediante la interpretación**

**de sensores remotos (UAV, satélites).** Doctorado industrial IND2020/AMB-17341. Doctorando industrial: Luz Karime Atencia Payares. Directora, entorno académico: María V. Gómez del Campo Garcia-Valcarcel, Tutor, entorno empresarial: Julio Díaz Hernández. Unmanned Technical Works S.L.L Concedido en diciembre 2020, 2021, 2022, 2023.

Entidad financiadora: Consejería de Ciencia, Universidades e Innovación de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Fecha: 27/12/2020 al 27/12/2023

Financiación recibida (en euros): 90.000.

**Mejora genética para una olivicultura resiliente: el papel de la cutícula en el control de estreses abióticos** (TED2021-131198B-I00).. Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021. IP: Pilar Rallo y Ana Maria Morales. Universidad de Sevilla. Participa: Universidad de Sevilla, CSIC La Mayora (Malaga) y UPM. Concedido en octubre 2022.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Fecha: 1/12/2022 al 1/12/2024.

Financiación recibida (en euros): 126.000.

**Innovación en el desarrollo del sistema de mercado de la moringa en Etiopía** (2024/ACDE/001187 inn-more). Convocatoria de subvenciones para la realización de acciones de cooperación al desarrollo en el ámbito de la innovación 2024.

Concedido en noviembre 2024 a Fundacion Ayuda en acción. Participa Universidad Politécnica Madrid.

Entidad financiadora: AECID. Cooperación española.

Fecha: 1/06/2025 al 1/12/2026.

Financiación recibida (en euros): 767.771 €

#### 4.4 Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

A continuación se incluye un listado de los 43 artículos publicados incluidos en JCR., de los que 29 de ellos se encuentran en posiciones Q1 y Q2 y Q3. En muchos de estos trabajos se recogen los resultados de experimentos agronómicos con varios años de datos. El número de autores es reducido y la solicitante figura en posiciones relevantes (primera o última posición). Los trabajos han sido publicados en las mejores revistas del área.

##### a) Publicaciones incluidas en Science Citation Index

1. Intrieri C, S Poni, G Lia y M Gómez-del-Campo. 2001. Vine performance and leaf physiology of conventionally and minimally pruned Sangiovese grapevines. *Vitis* 40(3): 123-130. (Q2)
2. Gómez-del-Campo M, C Ruiz y JR Lissarrague. 2002. Effect of water stress on leaf area development, photosynthesis and productivity in Chardonnay and Airén grapevines. *American Journal of Enology and Viticulture* 53 (2): 138-143. (Q1)
3. Gómez-del-Campo M, C Ruiz, P Baeza y JR Lissarrague. 2003. Drought adaptation strategies of four grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.): modification of the properties of the leaf area. *J. Int. Sci. Vigne Vin* 37, 3: 131-143. (Q4)
4. Gómez-del-Campo M, P Baeza, C Ruiz y JR Lissarrague. 2004. Water-stress induced physiological changes in leaves of four container-grown grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.). *Vitis* 46(2): 99-105. (Q2)
5. Gomez-del-Campo M y D Barranco. 2005. Field evaluation of frost tolerance in 10 olive cultivars. *Plant Genetic Resources* 3(3); 385–390. (Q4)
6. Gómez-del-Campo M, P Baeza, C Ruiz y JR Lissarrague. 2005. Effects of water stress on dry matter content and partitioning in four grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.). *J. Int. Sci. Vigne Vin* 39, 1:1-10. (Q3)
7. Barranco D, N Ruiz y M Gómez-del-Campo. 2005. Frost tolerance of eight olive cultivars. *Hortscience* 40(3): 558-560. (Q3)
8. Gómez-del-Campo M, P Baeza, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. 2007. Effect of previous water conditions on vine response to rewatering. *Vitis* 46 (2):51-55. (Q2)
9. Gómez-del-Campo M. 2007. Effect of water supply on leaf area development, stomatal activity, transpiration, and dry matter production and distribution in young olive trees. *Australian Journal of Agricultural Research* 58: 385-391. (Q1)
10. Gómez-del-Campo M, A Leal and C Pezuela. 2008. Relationship of stem water potential and leaf conductance to vegetative growth of young olive trees in a hedgerow orchard. *Australian Journal of Agricultural Research* 59, 270-279. (Q1)
11. Centeno A y M Gómez-del-Campo. 2008. Effect of root-promoting products in the propagation of organic olive (*Olea europaea* L. cv. Cornicabra) nursery plant. *Hortscience* 43 (7): 2066-2069. (Q2)
12. Gómez-del-Campo M, A Centeno y DJ Connor. 2009. Yield determination in olive hedgerow orchards. I. Yield and profiles of yield components in north-south and east-west oriented hedgerows. *Crop and Pasture Science* 60: 434-442. (Q1)
13. Connor, DJ, A Centeno y M Gómez-del-Campo. 2009. Yield determination in olive hedgerow orchards. II. Analysis of radiation and fruiting profiles. *Crop and Pasture Science* 60: 443-452. (Q1)
14. Gómez-del-Campo M. 2010. Physiological and growth responses to irrigation of a newly established hedgerow olive orchard. *HortScience* 45(5):809-814. (Q2)
15. Connor DJ, M Gómez-del-Campo y J Comas. 2012. Yield characteristics of N-S oriented olive hedgerow orchards, cv. Arbequina. *Scientia Horticulturae* 133: 31–36. (Q2)

16. Gómez-del-Campo M y JM García. 2012. Canopy fruit location can affect olive oil quality in 'Arbequina' hedgerow orchards. *Journal of the American Oil Chemists' Society* 89:123-133. (Q2)
17. Connor DJ y M Gómez-del-Campo. 2013. Simulation of oil productivity and quality of N-S oriented olive hedgerow orchards in response to structure and interception of radiation. *Scientia Horticulturae* 150: 92-99. (Q2)
18. Gómez-del-Campo M. 2013. Summer deficit irrigation strategies in hedgerow olive orchard cv. 'Arbequina'. Effect on fruit characteristics and yield. *Irrigation Science* 31: 259-269. (Q1)
19. Gómez-del-Campo M. 2013. Summer deficit irrigation in a hedgerow olive orchard cv. Arbequina: relationship between soil and tree water status, and growth and yield components. *Spanish Journal of Agricultural Research* 11 (2): 547-557. (Q3)
20. Gómez-del-Campo, M. y J.M. García. 2013. Summer deficit-irrigation strategies in a hedgerow olive cv. Arbequina orchard: Effect on oil quality. *Journal of agricultural and food chemistry* 61 (37): 8899–8905. (Q1)
21. Gómez-del-Campo M, MA Pérez-Expósito, SBM Hammami, A Centeno y HF Rapoport. 2014. Effect of varied summer deficit irrigation on components of olive fruit growth and development. *Agricultural Water Management* 137: 84-91. (Q1)
22. Connor DJ, M Gómez-del-Campo, MC Rousseaux y PS Searles. 2014. Structure, management and productivity of hedgerow olive orchards: A review. *Scientia Horticulturae* 169: 71–93. (Q2)
23. Trentacoste ER, D Connor y M Gómez-del-Campo. 2015, Row orientation: applications to productivity and design of hedgerows in horticultural and olive orchards. *Scientia Horticulturae* 187: 15-29. (Q1)
24. Trentacoste ER, DJ Connor y M Gómez-del-Campo. 2015. Effect of olive hedgerow orientation on vegetative growth, fruit characteristics and productivity. *Scientia Horticulturae* 192: 60–69. (Q1)
25. Trentacoste ER, Connor D, Gómez-del-Campo M. 2015. Effect of row spacing on vegetative structure, fruit characteristics and oil productivity of N-S and E-W oriented olive hedgerows. *Scientia Horticulturae* 193: 240-248. (Q1)
26. Connor DJ, M Gómez-del-Campo y ER Trentacoste. 2016. Relationships between olive yield components and simulated irradiance within hedgerows of various row orientations and spacings. *Scientia Horticulturae* 198: 12-20. (Q1). DOI. 10.1016/j.scienta.2015.11.009.
27. Trentacoste ER, M Gómez-del-Campo y HF Rapoport. 2016. Olive fruit growth, tissue development and composition as affected by irradiance received in different hedgerow positions and orientations. *Scientia Horticulturae* 198: 284-293. (Q1). DOI: 10.1016/j.scienta.2015.11.040.
28. Trentacoste ER, I Moreno-Álías, M Gómez-del-Campo, V Beyá-Marshall y HF Rapoport HF. 2017. Olive floral development in different hedgerow positions and orientations as affected by irradiance. *Scientia Horticulturae* 225: 226-234. (Q1). DOI 10.1016/j.scienta.2017.06.029.
29. Centeno A, JM Garcia y M Gómez-del-Campo. 2017. Effects of nitrogen fertilization and nitrification inhibitor product on vegetative growth, production and oil quality in 'Arbequina' hedgerow and 'Picual' vase trained orchards. *Grasas y aceites* 68 (4): 1-13. <http://dx.doi.org/10.3989/gya.0441171> (Q4)
30. Gomez-del-Campo M, DJ Connor y ER Trentacoste. 2017. Long-term effect of intra-row spacing on growth and productivity of super-high density hedgerow olive orchards (cv. Arbequina). *Frontiers in Plant Science* October 2017, vol 8, 1790: 1-12. (Q1). DOI: 10.3389/fpls.2017.01790.
31. Jia-wei W, Lu-yi Ma, M Gómez-del-Campo, D-S Zhang, Y Deng, Z-k Jia. 2018. Youth tree behavior of olive (*Olea europaea* L.) cultivars in Wudu, China: cold and drought resistance, growth, fruit production, and oil quality. *Scientia Horticulturae* 236: 106–122. (Q1). DOI 10.1016/j.scienta.2018.03.033.
32. Hernández-Sánchez N y M Gómez-del-Campo. 2018. From NIR spectra to singular wavelengths for the estimation of the oil and water contents in olive fruits. *Grasas y aceites* 69 (4). October–December 2018, e278. <https://doi.org/10.3989/gya.0457181>. (Q4)

33. Hueso A, E.R Trentacoste, P. Junquera, V. Gómez-Miguel, M. Gómez-del-Campo. 2019. Differences in stem water potential during oil synthesis determine fruit characteristics and production but not vegetative growth or return bloom in an olive hedgerow orchard (cv. Arbequina). *Agricultural Water Management* 223: 105589. (Q1). DOI:10.1016/j.agwat.2019.04.006.
34. Centeno A, A. Hueso, M. Gómez-del-Campo. 2019. Long-term evaluation of growth and production of olive cultivars in super high-density orchard under cold-weather conditions. *Scientia Horticulturae* 108657. (Q1).
35. Centeno A, García JM, Gómez-del-Campo M. 2020. Vegetative, productive and oil quality responses of ‘Arbequina’ and ‘Picual’ olive trees to foliar P and K application. *Grasas y Aceites* 71 (2), e356. (Q3).
36. García JM, Hueso A, Gómez-del-Campo M. 2020. Deficit irrigation during the oil synthesis period affects olive oil quality in high-density orchards (cv. Arbequina). *Agricultural Water Management* 230, 105858: 1-9 (Q1). DOI: 10.1016/j.agwat.2019.105858.
37. Gomez-del-Campo M, DJ Connor y ER Trentacoste. 2020. Long-term effect of row spacing on radiation interception, fruit characteristics and production of hedgerow olive orchards (cv. Arbequina). *Scientia Horticulturae* 272, 109583: 1-9 (Q1). DOI: 10.1016/j.scienta.2020.109583.
38. Hueso A, G Camacho y M Gómez-del-Campo. 2021. Spring deficit irrigation promotes significant reduction on vegetative growth, flowering, fruit growth and production in hedgerow olive orchards (cv. Arbequina). *Agricultura Water Management* 248: 106695 (Q1). DOI: 10.1016/j.agwat.2020.106695.
39. Trentacoste ER, DJ Connor y M Gómez-del-Campo. 2021. Response of oil production and quality to hedgerow design in super-high-density olive cv. Arbequina orchards. *Agronomy* 11, 1632 (Q1).
40. Gómez-del-Campo M, ER Trentacoste y DJ Connor. 2022. Long-term effects of row orientation on oil yield and oil yield components of hedgerow olive orchards cv. Arbequina. *Scientia Horticulturae* 294, 110770: 1-8 (Q1).
41. Hueso A, C González-García, LK Atencia, JC Nowack y M Gómez-del-Campo. 2023. Methodology of stem water potential measurement on hedgerow olive orchards. *Spanish Journal of Agricultura Research* Volume 21, Issue 1, e0902 (Q3). 37/59 2021 Agriculture multidisciplinary).
42. Gomez-del-Campo M, Pérez AG, García JM. 2023. Olive oil quality of cultivars cultivated in super-high-density orchard under cold weather conditions. *Horticulturae* 2023, 9, 7, 824. <https://doi.org/10.3390/horticulturae9070824>. (Q1)
43. Atencia Payares LK, AM Tarquis, R Hermoso Peralo, J Cano, J Cámara, J Nowack y M Gómez del Campo. 2023. Multispectral and thermal sensors onboard uavs for heterogeneity in merlot vineyard detection: contribution to zoning maps. *Remote Sensing*. 2023, 15, 4024. <https://doi.org/10.3390/rs15164024>. (Q1)
44. Nowack JC, LK Atencia-Payares, AM Tarquis y M Gomez-del-Campo. 2024. Application of unmanned aerial vehicle (uav) sensing for water status estimation in vineyards under different pruning strategies. *Plants* 2024, 13, 1350. <https://doi.org/10.3390/plants1310135>. (Q1).
45. Atencia Payares LK, M. Gomez-del-Campo, AM Tarquis y M Garcia. 2025. Thermal imaging from UAS for estimating crop water status in a Merlot vineyard in semi-arid conditions. *Irrigation Science* 30 julio 2024. Published: 30 July 2024. Volume 43, pages 87–103, (2025). <https://doi.org/10.1007/s00271-024-00955-1> (Q1).
46. Atencia-Payares LK,, JC Nowack, AM Tarquis y M Gomez-del-Campo. 2025. Assessing plant water status and physiological behaviour using multispectral images from UAV in Merlot vineyards in Central Spain. *Remote Sens*. 2025, 17, 2273: 1-29. <https://doi.org/10.3390/rs17132273> (Q1).

b) Publicaciones incluidas en SJR

1. Gómez-del-Campo M, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. 1996. Consequences of water consumption in

- the leaf area and dry matter partitioning in four grapevines genotypes. *Acta Horticulturae* 427: 331-338. 10.17660/ActaHortic.1996.427.39. Editorial ISHS 1996. ISSN 0567-7572.
2. Gomez del Campo M, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. 1999. Water consumption in grapevines: influence of leaf area and irrigation. *Acta Horticulturae* 493: 279-286. 10.17660/ActaHortic.1999.493.27. Editorial ISHS. ISSN 0567-7572.
  3. Gomez del Campo M, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. 2000. Water consumption, leaf area development, and production in four grapevine varieties. *Acta horticulturae* 526: 193-200. 10.17660/ActaHortic.2000.526.18. Editorial ISHS. ISSN 0567-7572
  4. Centeno A y M Gómez-del-Campo. 2011. Response of mature olive trees with adequate leaf nutrient status to additional nitrogen, phosphate, and potassium fertilization. *Acta Horticulturae* 888: 277-280. 10.17660/ActaHortic.2011.888.31. Editorial ISHS. ISSN 0567-7572.
  5. Connor DJ y M Gómez-del-Campo. 2014. Simulation of oil yield provides guidelines for design, management, and research of hedgerow olive orchards. *ISHS Acta Horticulturae* 1057: 209-219. VII International Symposium on Olive Growing
  6. Marrero-Rodríguez H, P Junquera, ER Trentacoste, A Hueso y M Gómez-del-Campo. 2017. Deficit irrigation during oil synthesis period did not affect return bloom in olive tree (cv. Arbequina). *Acta Horticulturae* 1150: 261-266. 10.17660/ActaHortic.2017.1150.36. Editorial ISHS. ISSN 0567-7572
  7. Centeno A y M Gómez-del-Campo. 2017. Physiological responses of 'Arbequina' olive trees to summer deficit irrigation. *Acta Horticulturae* 1150: 127-132. 10.17660/ActaHortic.2017.1150.18. Editorial ISHS. ISSN 0567-7572.
  8. Moreno-Álías I, ER Trentacoste, M Gómez-del-Campo, V Beyá-Marshall y HF Rapoport. 2018. Olive inflorescence and flower development as affected by irradiance received in different positions of an East-West hedgerow. *Acta Horticulturae* 1199: 109-114.
  9. Hueso A, ER Trentacoste, C Ruiz, L Meng, A Pérez-Pastor, JM De la Rosa y M Gómez-del-Campo. 2018. Effect of deficit irrigation during oil synthesis period on carbohydrates content in olive hedgerows (cv. Arbequina). *Acta Horticulturae* 1199: 75-80.
  10. Trentacoste ER, DJ Connor, A Hueso y M Gómez-del-Campo. 2018. Effect of row spacing on olive oil quality within N-S oriented hedgerows (cv. Arbequina). *Acta Horticulturae* 1199: 459-464.
  11. Nowack J.C., AM. Tarquis, L.K Atencia, P. Cuello and M. Gómez-del-Campo. 2024. Use of remote sensing to estimate plant water status caused by different pruning strategies in 'Merlot' vineyards in central Spain. *Acta Horticulturae* 1409: 231-239.

#### c) Libro técnico

Gómez-del-Campo M y JE Fernández. 2007. Manejo del riego de olivares en seto. Editorial Agrícola Española (Madrid). 38 pp. ISBN: 84-85441-88-5.

#### Capítulos de libros técnicos y científicos

1. Rallo L, D Barranco, S Castro-García, DJ Connor, M Gómez-del-Campo y P Rallo. 2014. High density olive plantations. *Horticultural Reviews* 41: 303-384.
2. Navarro C, J Hidalgo, M Gómez-del-Campo. 2017. Sistemas de plantación, capítulo 9 en el libro. Libro: El cultivo del olivo (7ª Edición). Ed científicos: D. Barranco y col. Mundi-Prensa, Madrid. Pp 291-334.
3. Hidalgo J, C Navarro, M Gómez-del-Campo y A. Morales-Sillero. 2025. Sistemas de plantación, capítulo 9 en el libro. Libro: El cultivo del olivo (8ª Edición). Mundi-Prensa, Madrid. Pp 305-356.
4. Barrientos, A; M. Gomez-del-Campo, A.M. Ortuño, I. Cañizares, V. Montoya, D. Orbea, J. del Cerro, L.K. Atencia-Payares, A. Moya, B. Diezma, N. Hernández, M.A. Muñoz-García, M. Arias y C. Valero. 2025. Vineyard monitoring using an autonomous ground robot embedding multispectral imaging, LiDAR and 5G communication for edge computing. *Precision agricultura* 2025. Ed. John V. Stafford.

Wageningen academic publishers. The Netherlands. ISBN: 978-90-04-72522-5 e-ISBN: 978-90-04-72523-2 DOI: 10.3920/9789004725232

5. Orbea, D.; Atencia, L. K.; Delgado, H.; Diezma, B.; Barrientos, A.; Gómez del Campo, M.; Valero, C. 2025. Integration of Robotics, IoT, 5G and Edge Computing for Vineyard Monitoring: A Case Study. Book chapter published by Springer in the volume “Agriculture 4.0: Towards a New Agri-Food Ecosystem.”

d) Publicaciones divulgativas internacionales

1. Sotés V, M Gómez-del-Campo y C Ruiz. 1996. Utilisation de méthodes ampélographiques pour la différenciation de deux cultivars de *Vitis vinifera* L. Rivista Viticultura ed Enologia. 1: 5-10.
2. Gómez-del-Campo M y D Barranco. 2005. Field evaluation of frost tolerance in 10 olive cultivars. Plant Genetic Resources 3(3): 385-390.
3. Rapoport H, FJ Castillo-Llanque y M Gómez-del-Campo. 2009. Per fare l'oliva ci vuole il Fiore. Vite, vino et qualità 4: 68-73.
4. Gómez-del-Campo M, A Morales-Sillero, F Vita Serman, M C Rousseaux y PS Searles 2010. Olive growing in the arid valleys of Northwest Argentina (provinces of Catamarca, La Rioja and San Juan). Olivae 114: 23-45.
5. Centeno A y M Gómez-del-Campo. 2015. Rooting olive trees for organic farming. Australian and New Zealand Olivegrower and Processor 95: 30-31.
6. Muñoz C, D Barranco, L Rallo y M Gómez del Campo. 2020. Superintensivo, attualità e prospettive. Olivo & Olio. 23 (1): 40-43

e) Publicaciones divulgativas nacionales

1. Gómez-del-Campo M. 1999. Mecanismos de adaptación a las condiciones climáticas de La Mancha de la variedad de vid Airén. Viticultura y Enología Profesional 64: 25-29.
2. Gómez-del-Campo M. y A. Cerdá. 2001. Control de la maleza en plantas de vivero ¿manual o químico? Fruticultura profesional 123: 65-72.
3. Gómez-del-Campo M, A García y D Barranco. 2004. Evaluación de la tolerancia a helada de diez variedades de olivo. Agricultura 869: 958-962.
4. Barranco D, M Gómez-del-Campo y B Suarez. 2004. Centro de Olivicultura de la Comunidad de Madrid. Boletín agrario 43: 15-17.
5. Centeno A, C Rueda y M Gómez-del-Campo. 2006. Obtención ecológica de planta de vivero de olivo. Efecto de distintos productos ecológicos en el enraizamiento de estaquillas de olivo (*Olea europaea* L.). Agricultura 885: 400-404.
6. Gómez-del-Campo M y H Rapoport. 2008. Descripción de la iniciación floral, floración, cuajado, caída de frutos y endurecimiento del hueso. Agricultura 907: 400- 406.
7. Gómez-del-Campo M, E Trentacoste y DJ Connor. 2012. Diseño y manejo del olivar en seto: efecto en la producción y calidad del aceite. Fruticultura Profesional 24: 66-73.
8. Gómez-del-Campo M y DJ Connor. 2013. El cultivo del olivo en China. Mercacei 75: 158-168.
9. Hueso A y M Gómez-del-Campo. 2016. Respuesta del olivar superintensivo al riego deficitario aplicado en verano. Oleo 10-11.
10. Trentacoste E, DJ Connor y M Gómez-del-Campo. 2017. Efecto de la orientación de las filas del olivar en seto en radiación y producción. Fruticultura Profesional Especial olivo: 48-57.
11. Sainz de Vicuña B, W Jiawey, R Hermoso, A Grande y M Gómez-del-Campo. 2017. El cultivo del olivo en China. Mercacei 93: 130-140.

12. Muñoz C, D. Barranco, L. Rallo y M. Gómez del Campo. 2019. El olivar superintensivo. *Mercacei* 100: 26-30.
13. Connor DJ, E Trentacoste y M Gómez del Campo. 2020. Diseño del plantación y fenoles: iluminación y temperatura. *Ensayos de diseño de olivar en seto. Mercacei* 105: 42-44.
14. Gómez del Campo M y JM García. 2020. Riego y fenoles en el aceite de oliva virgen. *Mercacei* 105: 38-40.
15. Camacho GM y M Gómez del Campo. 2022. Daño de la helada de invierno 2021 en olivar en seto: diferencias entre variedades, anchos de calle y orientaciones. *Fruticultura profesional* 85: 46-57.
16. Trentacoste E, Connor DJ y M Gómez del Campo. 2025. Diseño de olivar de seto: claves para maximizar la producción y calidad. *Fruticultura Profesional Especial 2025*: 16-27.

#### f) Libros docentes

1. Gómez-del-Campo M y A Cerdá. 1998. *Prácticas de Olivicultura*. Ed. Viveros Las Torres (Sevilla). 33 pp. ISBN: 84-92231-4-9.
2. Cerdá A y M Gómez-del-Campo. 1998. *Propagación de plantas superiores*. Ed. Viveros Las Torres (Sevilla). 112 pp. ISBN: 84-922311-3-0.
3. Gómez-del-Campo M y A Cerdá. 1999. *Prácticas de Viticultura*. Ed. Viveros Las Torres (Sevilla). 31 pp. ISBN: 84-922311-5-7.
4. Gómez-del-Campo M, A Cerdá y P. Rallo. 2001. *Prácticas de Cultivos Leñosos*. Ed. Viveros Las Torres (Sevilla). 84 pp. ISBN: 84-922311-9-X.

### 4.5. Presentaciones en congresos

#### Congresos Internacionales

1. Gómez-del-Campo M, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. Consequences of water consumption in the leaf area and dry matter partitioning in four grapevines genotypes. Congreso: Strategies to optimize wine grape quality. Organizado por la Sociedad Internacional de las Ciencias Hortícolas (ISHS), sección Viticultura. Lugar de celebración: Conegliano (Italia). Fecha: 9 al 12 de julio de 1995
2. Gómez-del-Campo M, C Ruiz y JR Lissarrague. Influence of leaf area on water consumption in *Vitis vinifera* L. Congreso: Grupo Europeo de los Sistemas de Conducción (G.E.S.CO.). Lugar de celebración: Budapest (Hungría). Fecha: 21 al 23 de agosto de 1996
3. Gómez-del-Campo M, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. Relation of water consumption to leaf area development and dry matter production in four grapevine varieties. Congreso: 5º International Symposium on Grapevine Physiology. Lugar de celebración: Jerusalem (Israel) Fecha: del 25 al 30 de mayo de 1997.
4. Gómez-del-Campo M, C Ruiz, V Sotés y JR Lissarrague. Water consumption in grapevines: influence of leaf area and irrigation. Congreso: ISHS – Water Relations of Grapevine. Lugar de celebración: Stuttgart (Alemania). Fecha: desde 11 al 13 de mayo 1998.
5. Centeno A, DJ Connor, I Sanjuan y M Gómez-del-Campo. Olive yield distribution and its significance to design olive hedgerow orchards. Congreso: ISHS - VI International Symposium on Olive Growing. Lugar celebración: Evora (Portugal). Fecha: 9-13 septiembre 2008
6. Gómez-del-Campo M, L Llorens y A Centeno. Using allometric relationships to estimate the leaf area of trees in hedgerow olive orchards cv. Arbequina. Congreso: ISHS - VI International Symposium on Olive Growing. Lugar celebración: Evora (Portugal). Fecha: 9-13 septiembre 2008
7. Centeno A y M Gómez-del-Campo. Response of mature olive trees with adequate leaf nutrient status to additional nitrogen, phosphate, and potassium fertilization. Congreso: ISHS -

- International Symposium in Olive Irrigation and Oil Quality. Lugar de celebración: Nazareth (Israel) Fecha: 6-10 diciembre 2009
8. Connor DJ y M. Gómez-del-Campo. Simulation of oil yield and quality of olive hedgerow orchards in response to structure: guidelines for hedgerow design, management and research. Congreso: ISHS - VII International Symposium on Olive Growing. Lugar de celebración: San Juan. Argentina Fecha: 25-29 septiembre 2012.
  9. Trentacoste ER, D Connor, M Gómez-del-Campo, I Moreno-Alías y HF Rapoport HF. Relationships of irradiance to inflorescence and flower development in different olive hedgerow canopy positions (cv. Arbequina). Congreso: International Conference for Olive Tree and Olive Products - OLIVEBIOTEC. Lugar de celebración: Amman, Jordania. Fecha: 3-6 noviembre 2014.
  10. Hernández-Sánchez N, B Somoza-Rodríguez y M Gómez-del-Campo. Elimination of variability sources in NIR spectra for the determination of fat content in olive fruits. Congreso: International Conference of Agricultural Engineering, Lugar de celebración: Zurich Fecha: 06-10 de julio de 2014.
  11. Marrero-Rodríguez H, P Junquera, ER Trentacoste, A Hueso y M Gómez-del-Campo. Deficit irrigation during oil synthesis period did not affect return bloom in olive tree (cv. Arbequina). Congreso: ISHS - VIII International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. Lugar de celebración: Lérída Fecha: 8-11 junio 2015. Presentación oral Maria Gomez del Campo
  12. Centeno A y M Gómez-del-Campo. Physiological responses of 'Arbequina' olive trees to summer deficit irrigation. Congreso: ISHS - VIII International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. Lugar de celebración: Lérída Fecha: 8-11 junio 2015.
  13. Hueso A, ER Trentacoste, C Ruiz, L Meng, A Pérez-Pastor, JM De la Rosa y M Gómez-del-Campo. Effect of deficit irrigation during oil synthesis period on carbohydrates content in olive hedgerows (cv. Arbequina). Congreso: ISHS- VIII International International Symposium on Olive Growing. Lugar de celebración: Split (Croacia) Fecha: 10-14 octubre 2016. Presentación oral Maria Gómez-del-Campo.
  14. Trentacoste ER, DJ Connor, A Hueso y M Gómez-del-Campo. Effect of row spacing on olive oil quality within n-s oriented hedgerows (cv. Arbequina). Congreso: ISHS - VIII International Symposium on Olive Growing. Lugar de celebración: Split (Croacia) Fecha: 10-14 octubre 2016.
  15. García JM, A Hueso y M Gómez-del-Campo. El riego deficitario durante el período de síntesis del aceite afecta a la calidad del aceite de oliva en los olivares de alta densidad (cv. Arbequina). Simposio Internacional de Relaciones Hídricas de Plantas. Madrid. 3-5 Octubre 2018. Proceedings of the XIV International Plant Water Relations: 97-101. ISBN: 978-84-948550-3-0.
  16. Almeida A, J López de Herrera, A Hueso, A Saa-Requejo, R Moratiel, P Baeza, C González-García, A Moya, A Tarquis y M Gómez-del-Campo. Remote sensing water stress in an olive orchard from UAV platforms. Simposio Internacional de Relaciones Hídricas de Plantas. Madrid. 3-5 Octubre 2018. Proceedings of the XIV International Plant Water Relations: 182-186. ISBN: 978-84-948550-3-0.
  17. Moya-González A, A. Hueso, M Gómez-Pazos y M Gómez-del-Campo. Puesta a punto de la termografía como técnica para la estimación del estado hídrico del olivo. Simposio Internacional de Relaciones Hídricas de Plantas. Madrid. 3-5 Octubre 2018. Proceedings of the XIV International Plant Water Relations: 285-288. ISBN: 978-84-948550-3-0.
  18. Lleo, L, Hernandez-Sanchez, N; Gomez-del-Campo, M, Ruiz-Altisent, M. Different spectroscopies for the evaluation of the quality of olives and olive oil Edited by: Barbosa, JC (Barbosa, JC) ; Ribeiro, AC (Ribeiro, AC). IX CONGRESO IBERICO DE AGROINGENIERIA - LIBROS DE ACTAS 668-673. 2018. Meeting 9th Iberian Congress of Agroengineering. Braganca, PORTUGAL
  19. Tarquis Ana M., Andrés Almeida, Juan López de Herrera, Antonio Hueso, Antonio Saa-Requejo, Rubén Moratiel, Pilar Baeza, Concepción González-García, Vicente Gómez-Miguel, Adolfo Moya, María Gómez del Campo. UAVs challenge to asses water stress in an olive orchard. EGU General Assembly 2019. Geophysical Research Abstracts. Vol. 21, EGU2019-18600, 2019.
  20. Gema Camacho, A. Hueso, G. Mendoza, J. Ramos, J. López-Herrera, Pilar Baeza, M. Gómez del Campo and A.M. Tarquis. Use of vegetation indices for irrigation management in commercial vineyards. EGU General Assembly 2022.

21. Atencia L.K., JC Nowack, M Gómez-del-Campo, AM Tarquis. Vineyard variability performance under deficit irrigation. Xth International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. ISHS. Stellenbosch. Sudáfrica. 29 enero- 2 febrero 2023. Presentación oral y poster.
22. Nowack JC, AM Tarquis, LK Atencia, P Cuello, M Gomez-del-Campo. Use of remote sensing to estimate plant water status caused by different pruning strategies in Merlot vineyards in central Spain. Xth International Symposium on Irrigation of Horticultural Crops. ISHS. Stellenbosch. Sudáfrica. 29 enero- 2 febrero 2023. Presentación oral y poster.
23. Atencia Payares LK, J.C Nowack, Ana M. Tarquis, Mónica García María Gómez-del-Campo. Thermal and multispectral sensors model for determining the water status in a commercial vineyard in semiarid conditions. EGU General Assembly 2024.
24. Barrientos, Antonio; Gomez-del-Campo, María; Ortuño, Alma M<sup>a</sup>; Cañizares, Irene; Montoya, Vanesa; Orbea, David, del Cerro, Jaime, Atencia-Payares Luz K.; Moya, Adolfo; Diezma, Belén; Hernández, Natalia; Muñoz-García, Miguel-Ángel; Arias, Marco; Valero, Constantino. Vineyard monitoring using multispectral imaging and point clouds with an autonomous ground robot, edge computing and 5G communications. Congreso Europeo de Agricultura de Precision. ECPA25.
25. Gomez-del-Campo, M; Barrientos, A; Ortuño, A M<sup>a</sup>; Cañizares, I; Montoya, V; Orbea, D, del Cerro, J, Atencia-Payares, L K.; Moya, A; Diezma, B; Hernández, N; Muñoz-García, M A; Arias, M; Delgado, H; Valero, C. 2025. Monitorización del viñedo mediante robótica sensorizada, IoT y comunicaciones 5G. XIII Congreso Ibérico de Agroingeniería 21-23 julio 2025. Coimbra. Portugal.
26. Barrientos, A; M. Gomez-del-Campo, A.M. Ortuño, I. Cañizares, V. Montoya, D. Orbea, J. del Cerro, L.K. Atencia-Payares, A. Moya, B. Diezma, N. Hernández, M.A. Muñoz-García, M. Arias y C. Valero. 2025. Vineyard monitoring using an autonomous ground robot embedding multispectral imaging, LiDAR and 5G communication for edge computing. Precision agricultura 15th ECPA. 29 Junio - 3 Julio 2025. Barcelona.
27. Atencia Payares L.K., M. Garcia, P. Junquera, M. Gomez del Campo and A.M Tarquis. 2026. Model validation for estimating stem water potential in Merlot grapevines using thermal UAV-Based imagery. EGU General Assembly 2026.

#### Congresos nacionales

1. Lucena C, N Ruiz, M Gómez-del-Campo, D Barranco y E Alcántara. Tolerancia a clorosis férrica y a heladas en olivo: diferencias entre cultivares (OLI-51). XII Symposium científico-técnico EXPOLIVA. Lugar de celebración: Jaén. Fecha: 12-13 mayo de 2005.
2. Centeno A, J Quiroga, J Galeano y M Gómez-del-Campo. Caracterización del seto de olivo. Efecto de la variedad y riego. Congreso: I Jornada del Grupo de Olivicultura de la SECH . Lugar celebración: Cordoba (España). Fecha: 9-10 octubre 2006.
3. Centeno A y M Gómez-del-Campo. Respuesta de olivos adultos de la variedad ‘Picual’ a la aplicación de nitrógeno, fósforo y potasio. IV Jornadas del Grupo de Fertilización SECH. Lugar de celebración: Barcelona. Fecha: 29-30 nov 2011.
4. Gómez-del-Campo M y A Centeno. Fertilización, relaciones hídricas, caracterización del seto y producción ecológica de planta de olivo. Congreso: III Jornada del Grupo de Olivicultura de la SECH. Lugar de celebración: Sevilla. Fecha: 6-7 octubre 2011.
5. Gómez-del-Campo M y D. Connor. Olivar en seto: avances y retos. Congreso: III Jornada del Grupo de Olivicultura de la SECH.. Lugar de celebración: Sevilla. Fecha: 6-7 octubre 2011.
6. Junquera P, A Hueso y M Gómez-del-Campo. Efecto del riego deficitario durante el período de síntesis de aceite sobre la producción del olivar en seto cv. ‘Arbequina’. Congreso: VII congreso ibérico de agroingeniería y ciencias hortícolas. Sociedad Española de Agroingeniería (SEAgIng) y SECH. Lugar de celebración: Madrid. Fecha: 26-29 de agosto 2013.
7. Trentacoste ER, DJ Connor y M Gómez-del-Campo. Influencia de la orientación de filas en la producción de aceituna del olivar en seto. Estudio preliminar. Congreso: VII congreso ibérico de agroingeniería y ciencias hortícolas. Sociedad Española de Agroingeniería (SEAgIng) y SECH. Lugar de celebración: Madrid. Fecha: 26-29 de agosto 2013.

8. Trentacoste ER, D Connor, M Gómez-del-Campo, I Moreno-Alías y HF Rapoport. Efecto de la radiación sobre el desarrollo de flores e inflorescencias en diferentes posiciones de la copa en setos de olivo. Congreso: IV Jornadas Nacionales del grupo de olivicultura de la SECH. Lugar de celebración: Baeza. Spain Fecha: 25-26 septiembre 2014.
9. Trentacoste ER , DJ Connor y M Gómez-del-Campo. Efecto de la orientación de las filas y ancho de calle de setos de olivo (cv. Arbequina) en la producción de aceite. Congreso: I Congreso Ibérico de Olivicultura. V Jornadas Nacionales del grupo de olivicultura de la SECH. Lugar de celebración: Badajoz Fecha: 14-15 Abril 2016.
10. Junquera P, ER Trentacoste, A Centeno, C Ruiz, H Rodríguez-Marrero, A Hueso, y M Gómez-del-Campo. Umbrales de potencial hídrico para el manejo del riego de olivar en seto (cv. Arbequina). Congreso: I Congreso Ibérico de Olivicultura. V Jornadas Nacionales del Grupo de Olivicultura de la SECH. Lugar de celebración: Badajoz Fecha: 14-15 Abril 2016. Presentación oral María Gómez-del-Campo.
11. Saa-Requejo Antonio, Andrés Almeida, Juan López de Herrera, Antonio Hueso, Rubén Moratiel, Pilar Baeza, Concepción González-García, Adolfo Moya, María Gómez del Campo y Ana M. Tarquis. Análisis de imágenes de drones para establecer estrés hídrico en olivar. Congreso Nacional de Ingenieros Agrónomos, Córdoba, 15 Octubre 2018.
12. Gómez del Campo M y JM García. Riego y fenoles en el aceite de oliva virgen. Ponencia invitada VI Jornada del grupo de Olivicultura de la SECH, UPM Madrid, Junio 2019.
13. Connor DJ, ER Trentacoste y Maria Gómez del Campo. Diseño de plantación y fenoles: iluminación y temperatura. Ensayos de diseño de olivar en seto. Ponencia invitada VI Jornada del grupo de Olivicultura de la SECH. Junio 2019
14. Almeida A, J.L. de Herrera, A. Hueso, A. Saa-Requejo, R. Moratiel, P. Baeza, C. González-García, V.D. Gómez Miguel, A. Moya-González, M. Gómez del Campoy A.M. Tarquis. Evaluación del estrés hídrico de un olivar en seto mediante imágenes de dron. Poster VI Jornada del grupo de Olivicultura de la SECH. Junio 2019.
15. Hueso A y M Gómez del Campo. Umbrales de potencial hídrico de tallo para el riego del olivar en seto. Ponencia invitada VI Jornada del grupo de Olivicultura de la SECH, UPM Madrid, Junio 2019.
16. Camacho G, P Cuello, L Atencia, A Tarquis- y M Gomez del Campo. Teledetección aplicada al viñedo con diferentes tipos de poda. III Symposium Ibérico de Ingeniería Hortícola" en Cartagena-Murcia del 6-8 de abril de 2022.
17. Atencia L, G Camacho, M Gomez del Campo y A Tarquis. Evaluación del estado hídrico en vid mediante UAVs. III Symposium Ibérico de Ingeniería Hortícola" en Cartagena-Murcia del 6-8 de abril de 2022.
18. Cuenca I, J López de Herrera, M Gómez del Campo, A Hueso, S López-Cuervo Medina, P Baeza and AM Tarquis. 2022. Relación del estrés hídrico del olivo (*Olea europaea*) con varios índices de vegetación calculados con imágenes multiespectrales. TOPCART2022 (XII Congreso Internacional de Geomática y Ciencias de la Tierra 2022):
19. Morales-Sillero A, M Gómez-del-Campo, P Marín, L Casanova, MR Jiménez, A González-Fernández, MP Suárez, P Rallo. Evaluación fisiológica y agronómica de nuevos genotipos de aceituna de mesa en olivar en seto en condiciones de secano. Jornadas de frutales mediterráneos SECH. Puerto de la Cruz (Tenerife) 25-27 junio 2024.
20. Rallo, P. MR Jiménez, L Casanova, M Gómez del Campo, M<sup>a</sup> V Primo-Vázquez, C Traini, A González-Fernández, A Morales Sillero. 2025. Comportamiento de genotipos de olivo en alta densidad y secano. Fisiología y anatomía de la hoja y fruto. SECH. Valencia. 9-12 junio 2025.
21. Reconstrucción 3D y estimación de volumen de copa con LiDAR móvil en viñedos. 2025. Orbea, D. Atencia-Payares LK, Gomez-Del-Campo M, Valero C, Barrientos A. Simposio CEA de Robótica, Bioingeniería, Visión artificial y Automática marina. Almería. 4-6 de junio 2025.

#### 4.6. Dirección de tesis doctoral

“Respuesta fisiológica y agronómica del olivar en seto (cv. Arbequina) a la orientación de filas y al ancho de calle: relación entre la producción y calidad del aceite y la radiación interceptada”. Eduardo Rafael Trentacoste. Apto CUM LAUDE. Abril 2015. Artículos publicados: 6.

Responsable de la estancia en prácticas de Wang Jiawei. Alumno de doctorado de la Universidad forestal de Beijing. Periodo septiembre 2016-septiembre 2017.

“Utilización del potencial hídrico del tallo para el manejo del riego del olivar en seto: metodología y umbrales durante la primavera (brotación-endurecimiento del hueso) y el otoño (síntesis de aceite)”. Antonio Hueso. Apto CUM LAUDE. Enero 2021. Artículos publicados: 3.

"Aplicación de sensores multiespectral y térmico a bordo de UASs para la caracterización de la variabilidad del viñedo (cv. Merlot) en Yepes (Toledo)". Doctorando industrial: Luz Karime Atencia Payares. Directoras: María V. Gómez del Campo y Ana M. Tarquis. Iniciada en diciembre 2020. Defensa julio 2024. SOBRESALIENTE. Artículos publicados: 3.

“Agricultura de precisión aplicada al riego de frutales mediterráneos para un uso racional de los recursos hídricos”. Contratada con cargo a un proyecto de investigación de un doctorado industrial. Doctorando: Juan Claudio Nowack. Directoras: María V. Gómez del Campo y Ana M. Tarquis. Iniciada en 2022. Actualmente en curso. Artículos publicados: 1.

## V. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

### Universidad de Bolonia

Estancia en la Cátedra de Viticultura de la Universidad de Bolonia (Università Degli Studi Bologna), departamento de di colture arboree. 1 de julio – 1 de septiembre 1996.

Publicación: Intrieri, C., S. Poni, G. Lia y M. Gómez-del-Campo. 2001. Vine performance and leaf physiology of conventionally and minimally pruned Sangiovese grapevines. *Vitis* 40(3): 123-130.

### Centros de investigación en Argentina

Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco La Rioja, Argentina, perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET) e INTA-JUNIN (Mendoza) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Fecha y duración 28 de marzo al 12 abril 2009, 15-30 marzo 2010, 9-22 abril 2011, 28 marzo – 8 abril 2012, 11 al 19 de marzo 2016.

Tema: Intercambio de conocimientos en investigación en olivar España-Argentina. Dirección de Tesis doctoral de Eduardo R. Trentacoste (INTA) (6 artículos publicados). Otras publicaciones conjuntas:

Gómez-del-Campo M, A Morales-Sillero, F Vita, MC Rousseaux y PS Searles. 2010. Olive growing in the arid valleys of Northwest Argentina (provinces of Catamarca, La Rioja and San Juan). *Olivae* 114: 23-45.

Connor DJ, M Gómez-del-Campo, MC Rousseaux y PS Searles. 2014. Structure, management and productivity of hedgerow olive orchards: A review. *Scientia Horticulturae* 169: 71-93.

## **VI. EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D**

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

### **6.1 Organización de congresos**

Simposio Internacional de Relaciones Hídricas en Plantas. Madrid. Octubre 2018. Miembro del comité organizador y científico. Moderador de mesa en dos sesiones.

Organización de la VI Jornada del grupo de Olivicultura de la SECH. Junio 2019

### **6.2 Organización de jornadas en la UPM**

Organización de la Jornada Técnica sobre diseño de plantaciones de olivo en seto UPM, 15 de noviembre 2006.

Organización de la demostración de maquinaria para recoger aceituna del olivar en seto para plantaciones en seto. Finca "La Ventilla" (El Carpio de Tajo-Toledo). 16/11/2006

Dirección de las I Jornadas sobre aceite de oliva. UPM. 13 al 17 de febrero 2012.

Dirección de las II Jornadas del Aceite de oliva Virgen, UPM 17-21 de diciembre 2012.

### **6.3 Organización de conferencias en la UPM**

1. El olivar en un tiempo de cambio. Dr. Luis Rallo. Marzo 2010.

2. Futuro del sector del olivar. Varios. Febrero 2011.

3. La situación del olivar y el aceite: una visión optimista. Conferencia participaron varios profesionales del sector. Abril 2012.

4. La cadena de valor, el mercado mundial del aceite y estrategia comercial de Sovena. Conferencia participaron varios. Profesionales del sector. Marzo 2013.

5. El olivo cultivado: origen y domesticación. Concepción Muñoz Diez. Mayo 2014.

6. Situación actual del olivar y aceite en España y en el mundo. Varios. Marzo 2015.

7. Asociación QvExtra!: apuesta por la calidad del Aceite de Olivar Virgen Extra (AOVE) y Parámetros de calidad del AOVE: Esteres etílicos. Evolución desde el árbol hasta la botella. Juan Ramón Izquierdo. Alvaro Olavarria. Septiembre 2016.

8. Olivar en China. Ender Gunduz, Boris Bueno, Wang Jiawei. Febrero 2017

9. Organización en UPM de la Jornada revolución en el material vegetal de olivo. Participaron: Luis Rallo, Victoria Colombo y Manuel López. 24 de mayo de 2018.

10. Organización en UPM Jornada Xilella fastidiosa en el centro de España. 28 junio 2018.

## VII. OTROS MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN

### 7.1 Miembro consejo asesor científico de revista JCR

Miembro del consejo asesor científico de la revista Grasas y Aceites (JCR) del CSIC desde 2015 hasta la actualidad

### 7.2 Evaluación de proyectos de investigación

Evaluadora proyectos de investigación para la Agencia para la calidad del sistema universitario de Castilla y León. 2014 y 2016.

Evaluadora de proyectos **I+D+I** (RD 1432/2003). 2015-2018.

Evaluadora proyectos para **ANEP**, Ministerio de Economía y Competitividad, 2006 (2 evaluaciones); 2008 (1 evaluación). 2014: 1 evaluaciones. 2015: 17 evaluaciones. 2016: 4 evaluaciones. 2017: 4 evaluaciones. Evaluadora de los contratos de investigación Juan de la Cierva 2015. 2018. 2 proyectos I+D Retos.

Evaluadora proyectos PICTO, integrando el Banco de evaluadores del **FONCYT**. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina. 2015 y 2017.

Evaluadora de Proyecto Europeo **ARIMN**. 2016-2017.

### 7.3 Revisión de artículos científicos

Revisora de artículos científicos de las principales revistas de la temática en la que trabajo:

**Irrigation Science**, 2014, 2015, 2017.

**Agricultural Water Management** 2012, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019. 2019, 2019, 2020, 2020, 2022, 2025

**Journal of the Science of the food and Agriculture** 2014.

**HortScience**, 2015.

**Journal of the American Pomological Societe**, 2015.

**Functional Plant Biology**, 2017.

**Spanish Journal of Agricultural Reserarch**, 2015.

**Ciencia e Investigación Agraria**. 2016.

**Scientia Agricola**, 2017, 2018.

**Annals of Applied Biology**, 2018 (2).

**Scientia Horticulturae**, 2018, 2019, 2020, 2023 (2)

**Irrigation Science**. 2022

### 7.4 Miembro de centros de la UPM y asistencia a reuniones

Miembro del Centro de Innovación en Tecnología para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid itdUPM. desde 2013.

Miembro del Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEGRAM), Centro I+D+i de la UPM, desde 2011.

Asistencia a reunión del grupo UPM WATER. 29 noviembre de 2018.

## VIII. TRANSFERENCIA

### 8.1 Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

#### **Caracterización de la variedad Malvar en la Comunidad Autónoma de Madrid**

*Puesto:* Becaria e investigadora

*Fecha:* 1993

*Entidad financiadora:* Consejo Regulador Vinos de Madrid

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

*Investigador responsable:* Dr. Vicente Sotés Ruiz

#### **Identificación de variedades de vid**

*Puesto:* Becaria e investigadora

*Fecha:* 1993-1997

*Entidad financiadora:* Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero (MAPA)

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

*Investigador responsable:* Dr. Vicente Sotés Ruiz

#### **Evaluación de las necesidades hídricas del viñedo y determinación de coeficientes de consumo para manejo de riegos deficitarios en viñedos**

*Puesto:* Investigadora

*Fecha:* 1997

*Entidad financiadora:* UPM

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

*Investigador responsable:* Dra. Pilar Baeza Trujillo

#### **Puesta en marcha del Centro de Olivicultura de la Comunidad de Madrid**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2002 - 2007

*Entidad financiadora:* Consejería de Economía de la Comunidad de Madrid

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM y Dpto. de Agronomía de la Universidad de Córdoba

#### **Realización del estudio sobre utilización del sm-6 y terrabal biológico como precursores de enraizamiento de estaquillas de olivo. Publicación y difusión.**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2004 - 2006

*Entidad financiadora:* Empresa Plymag

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

**Manejo sostenible del riego en olivar: utilización de medidas de estado hídrico del árbol y suelo**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2004-2006

*Entidad financiadora:* UPM

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

**Publicación y difusión del estudio realizado sobre la utilización del SM-6 y terrabal biológico como precursores de enraizamiento de estaquillas de olivo.**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2004

*Entidad financiadora:* Empresa Plymag

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

**Modelización y manejo de olivares superintensivos**

*Puesto:* Investigadora

*Fecha:* 2006

*Entidad financiadora:* UPM

*Entidades participantes:* Grupo de Investigación Sistemas Agrarios de la UPM

*Investigador responsable:* Dra. M. Inés Mínguez Tudela

**Efecto del Nitrofoska, NK plus e Inhibidor de la Nitrificación en el crecimiento vegetativo y los componentes del rendimiento del olivar. Estudio en la Zona Centro en las variedades Picual, Cornicabra y Arbequina**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2007 -2010

*Entidad financiadora:* Empresa COMPO

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

**Modelización del olivar en seto: desarrollo de una herramienta para el diseño y manejo de las plantaciones superintensivas**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2008

*Entidad financiadora:* UPM

*Entidades participantes:* Grupo de Investigación Sistemas Agrarios de la UPM

**Optimización de la producción y calidad del aceite de oliva mediante una gestión sostenible**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2009-2012

*Entidad financiadora:* Empresa Agrícola La Veguilla y CDTI

Financiación recibida (en euros): 85.260

*Entidades participantes:* Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM

**Optimización del riego en olivares del noroeste argentino y centro de España a partir de medidas de suelo y árbol. PROYECTO SEMILLA: AL10-PID-20**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2010

*Entidad financiadora:* UPM – Vicerrectorado de Relaciones Internacionales

*Entidades participantes:* Grupo de Investigación en ecofisiología del olivo del Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco (La Rioja, Argentina), perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET).

**Selection of the most productive cultivars with less climatic risks in china: design of olive cultivar experiments in Wudu, Mianyang and Xichang (China)**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2010-2011

*Entidad financiadora:* Planning and design institute of forest products industry. *State forestry administration of China*

Presupuesto 2010: 5900 euros

**Optimización del riego en otoño en olivares del noroeste de Argentina y centro de España PROYECTO I+D: AL11-P(I+D)-19**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2011

*Entidad financiadora:* UPM – Vicerrectorado de Relaciones Internacionales

*Entidades participantes:* Grupo de Investigación en ecofisiología del olivo del Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco (La Rioja, Argentina), perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET).

**Estudio de las razones de la baja penetración del seguro agrícola en los sectores olivareros y ovino de leche y carne.**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2013-2014

*Entidad financiadora:* COAG, ASAJA, UPA

*Entidades participantes:* Centro de estudios e investigación para la gestión de riesgos agrarios y medioambientales (CEIGRAM)

**Análisis de la influencia de la calidad de la aceituna a la entrada en almazara sobre la calidad del aceite**

*Puesto:* Investigadora participante

*Fecha:* 2015-2016

*Entidad financiadora:* La Pontezuela SL

*Entidades participantes:* Grupo de Investigación TAGRALIA UPM

### **Evaluación de líneas y sistemas de visión de MULTISCAN para la supervisión de parámetros de calidad y productividad de la aceituna de almazara**

*Puesto:* Investigadora participante

*Fecha:* 2015-2016

*Entidad financiadora:* La Pontezuela SL

*Entidades participantes:* Grupo de Investigación TAGRALIA UPM

### **Estudio de producción del olivar en seto del valle del Ebro**

*Puesto:* Investigadora responsable

*Fecha:* 2017-2018

*Entidad financiadora:* AGROSEGURO

*Entidades participantes:* CEIGRAM

## **8.2 Asesoramiento técnico a empresas**

Asesoramiento en el diseño y plantación de olivar superintensivo en la finca “Las Ramblas del Vizco”, ubicada en el municipio de Cabra de Santo Cristo (Jaén). P050260653. Duración: noviembre 2005 – noviembre 2006. Puesto: Investigadora responsable María V. Gómez-del-Campo. Empresa: Jarma Europa SL.

Asesoramiento técnico en el manejo del olivar de las fincas de la empresa. FPA1700001002. Puesto: IP. Entidad Financiadora: ELAIA, S.A. Fechas 10 de febrero 2017 – 9 de febrero 2018. 29.500 €.

Asesoramiento técnico de un olivar superintensivo de Arbequina situado en Los Yébenes con necrosis y caída de frutos. Puesto: IP. Entidad financiadora: Técnica y Naturaleza S.A. Fecha 1 de agosto – 15 de diciembre 2017. 1000 €. P170220C276.

Análisis de potencial productivo de un olivar dependiendo de la disponibilidad de agua de riego. Puesto: IP. Entidad financiadora: Gemasolar 2006 SL. Fecha 06/11/2017-31/05/2018 (6 meses) FPA170000611. Presupuesto 5000 €.

Asesoramiento técnico en el manejo del olivar de las fincas de la empresa. FPA190000CEI2002. Puesto: IP. Entidad Financiadora: ELAIA, S.A. Fechas 19 de febrero 2019 – 19 febrero 2020. 15.000 €.

Visita técnica a finca en Santa Cruz de la Zarza. FPA200000CEI1711. Puesto: IP. Entidad financiadora: Antonio de la Torre y otros CB. Fechas: 17/11/2020-17/11/2021. 300 euros.

Asesoramiento técnico en el manejo del olivar de las fincas de la empresa ELAIA. FPA200000CEI0106. Puesto: IP. Entidad Financiadora: ELAIA, S.A. Fechas 1 junio 2020 – 1 junio 2021. 5.000 €.

Asesoramiento técnico en el manejo de olivares en seto de Marruecos. "Technical advice on olive groves in hedges on Moroccan farms" FPA240000CEI2002/FPA240000CEI0609. Financiadora: OLEA CAPITAL SLE BERTIN. Marzo 2024 – Junio 2024. 3.500 + 22.500 €. Junio 2025.

Estudio de posibles afecciones al olivo singular del paseo de Alfonso XII por las obras de prolongación del túnel de Elduayen, Vigo. FPA240000CEI0912. Entidad financiadora: UTE PENELA CAPITEL. 3000 euros. Diciembre 2024-Marzo 2025.

Asesoría agronómica para el desarrollo de modelos predictivos de la fenología de la vid (*Vitis vinifera*). FPA25000CEI1605. Financiadora: AGRICULTURA4DATA SL, 2025. 2800 euros.

### **8.3 Diseño y dirección técnica del Centro de Olivicultura de Madrid**

El Centro de Olivicultura tiene la vertiente tanto de investigación como de transferencia de tecnología, por eso su diseño y dirección técnica aparece tanto en investigación como transferencia Proyectos 15-19.

Proyecto para el diseño de plantaciones de olivo. Instituto Tecnológico de Desarrollo Agrario de la Comunidad de Madrid. Puesto: IP. Diego Barranco Navero Universidad de Córdoba. 2002.

Establecimiento y desarrollo de un centro de olivicultura en el Centro de Transferencia Tecnológica “La Chimenea” de la Comunidad de Madrid. P030260299. Puesto: IP. Fechas: 2003. 8 meses Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Consejería de Economía e Innovación Tecnológica. Instituto Tecnológico de Desarrollo Agrario. 7828,45 €.

Desarrollo de actividades y el mantenimiento del centro de Olivicultura Establecido en el Centro de Transferencia tecnológica “La Chimenea” de la Comunidad de Madrid. P040260544. Puesto: IP. Fechas: 02/08-31/12/2004. 5,5 meses. Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Consejería de economía e innovación tecnológica. Instituto tecnológico de desarrollo agrario. 10344,83 €.

Desarrollo de actividades y el mantenimiento del centro de Olivicultura Establecido en el Centro de Transferencia tecnológica “La Chimenea” de la Comunidad de Madrid. P050260394. Puesto: IP. Fechas: 2005. 5 meses. Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid. Consejería de economía e innovación tecnológica. Instituto tecnológico de desarrollo agrario. 10344,83 €.

Desarrollo de actividades y el mantenimiento del centro de Olivicultura Establecido en el Centro de Transferencia tecnológica “La Chimenea” de la Comunidad de Madrid. P060260960. Puesto: IP. Entidades participantes: UPM, Comunidad de Madrid, Instituto madrileño de Investigación y desarrollo Rural Agrario y Alimentario. Fechas: 26/10-31/12/2006. 17241,38 €.

### **8.4 Trabajos de investigación para empresas**

Caracterización de la variedad Malvar en la Comunidad Autónoma de Madrid. Puesto: Becaria e investigadora. Fecha: mayo – noviembre 1993. Entidad financiadora: Consejo Regulador Vinos de Madrid. Entidades participantes: Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM. Investigador responsable: Dr. Vicente Sotés.

Utilización del SM-6 y terrabal biológico como precursores de enraizamiento de estaquillas de olivo. Publicación y difusión. Puesto: Investigadora responsable María V. Gómez-del-Campo. Fecha: 2004 – 2006. Entidad financiadora: Empresa Plymag. Entidades participantes: Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM. P04 0260 165 1.400,86€.

Publicación y difusión del estudio realizado sobre la utilización del SM-6 y terrabal biológico como precursores de enraizamiento de estaquillas de olivo. Plymag. 3 meses 2006. P060260197. 3103,45 €.

Optimización de la producción y calidad del aceite de oliva mediante una gestión sostenible. P090260795. Puesto: IP. Fecha: 2009-2012. Entidad financiadora: Empresa Agrícola La Veguilla y CDTI. Participantes: Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM. 85.260 €.

Efecto del Nitrofoska, NK plus e Inhibidor de la Nitrificación en el crecimiento vegetativo y los componentes del rendimiento del olivar. Estudio en la Zona Centro en las variedades Picual, Cornicabra y Arbequina. Puesto: Investigadora responsable. Fecha: 2009 (12 meses). Entidad financiadora: Empresa COMPO. Entidades participantes: Dpto. de Producción Vegetal: Fitotecnia de la UPM.

Efecto del Nitrofoska, NK plus e Inhibidor de la Nitrificación en el crecimiento vegetativo y los componentes del rendimiento del olivar. Estudio en la Zona Centro en las variedades Picual, Cornicabra

y Arbequina. Puesto: Investigadora responsable. Fecha: 2010 (12 meses). Empresa K Pluss Española SL. 18000 euros.

Apoyo científico en el ensayo de orientaciones de olivo. Puesto: Investigadora responsable. Galpagro SL/BALAM. FPA180000CEI2008. Fecha: 2018-2023. 17500 euros.

Evaluación de productos de la empresa BAIC en olivar. Puesto: Investigadora responsable. Entidad financiadora: TAAMAS IBERA SL, BAIC España. FPA220000CEI0704. Fecha: 2022, 2023, 2024. 39.000 euros.

Sistema piloto de aplicación de la tecnología 5G orientado a la estimación de la cosecha en un viñedo haciendo uso de la Robótica y la Inteligencia Artificial, Sensores IoT y tecnología 5G (AGRO 5G). FPA230000IA1004. Puesto: investigador. Investigador principal: Constantino Valero. Fecha: 2023-2024. Financiado por Telefónica S.A.

Evaluación de la fertilización de precisión en una explotación de olivar. Entidad financiadora. John Deere Iberica S.A. FPA240000CEI3101. Puesto: Investigadora responsable. Fecha: 2024, 2025, 2026, 2027, 2028.

### **8.5 Informes técnicos para empresas**

Informe técnico sobre tasaciones de siniestros del Seguro Agrario de Uva de vinificación del asegurado Monte Hinojosa ref. 3879992-4 Colectivo 1135475-5). febrero 1996. AGROSEGURO. Puesto: IP. Fechas 01-28//02/1996.

Informe técnico sobre las estimaciones de cosecha de uva de vinificación en Calzada de Calatrava (Ciudad Real) en la campaña 1994. AGROSEGURO. Puesto: IP. Fechas 01-30/06/1996.

Estudio del momento del ciclo en olivar en que está establecido el nº de frutos definitivos. Informe previo. Agroseguro. 2007. 3 meses P0702601049. Puesto: IP.

Estudio de viabilidad del cultivo del olivo en parcelas de la Vega del Tajo afectadas por el proyecto de modernización de la zona de regadío del Canal de Estremera. Dirección General de Agricultura de la Comunidad de Madrid Comunidad de Madrid. 2006. P050260394. Puesto: IP.

Cuestiones referentes al sector del olivar de almazara y mesa relevantes para la definición de la política de seguros agrarios: Situación actual y tendencias a corto y medio plazo. ENESA. 2009. 3 meses. P090260266. Puesto: IP.

Estudio de las razones de la baja penetración del seguro agrícola en los sectores olivareros y ovino de leche y carne P130220C434. Puesto: IP. Fecha: 21/10/2013-31/05/2014. Entidad financiadora: COAG. Entidades participantes: Centro de estudios e investigación para la gestión de riesgos agrarios y medioambientales (CEIGRAM). 12169 €.

Estudio de las razones de la baja penetración del seguro agrícola en los sectores olivareros y ovino de leche y carne P130220C433. Puesto: IP Fecha: 21/10/2013-31/05/2014. Entidad financiadora: ASAJA. Entidades participantes: Centro de estudios e investigación para la gestión de riesgos agrarios y medioambientales (CEIGRAM). 12169 €.

Estudio de las razones de la baja penetración del seguro agrícola en los sectores olivareros y ovino de leche y carne P130220C435. Puesto: IP. Fecha: 21/10/2013-31/05/2014. Entidad financiadora: UPA. Entidades participantes: Centro de estudios e investigación para la gestión de riesgos agrarios y medioambientales (CEIGRAM). 12169 €.

Estudio de producción del olivar en seto del valle del Ebro. Puesto: IP. Entidad financiadora: AGROSEGURO. Fecha 01/08/2017-31/01/2018. 6 meses. 5000 €. FPA170000CEI0208.

## IX. OTROS MÉRITOS DE TRANSFERENCIA

### 9.1 Seminarios impartidos en cursos

Profesora del Curso – seminario de Viticultura. Tema: Variedades de vid: identificación y características agronómicas. Organizado por el Departamento de producción Vegetal – Fitotecnia, ETSI Agrónomos, UPM. 20-24 de enero 1997.

Profesora del Curso – seminario de Viticultura. Tema: Variedades de vid: identificación y características agronómicas. Organizado por el Departamento de producción Vegetal – Fitotecnia, ETSI Agrónomos, UPM. 10-14 de febrero 1997.

Profesora del Curso – seminario de Viticultura. Tema: Variedades de vid: identificación y características agronómicas. Organizado por el Departamento de producción Vegetal – Fitotecnia, ETSI Agrónomos, UPM. 3-7 de marzo 1997.

Profesora del Seminario teórica-práctico sobre el manejo de plantaciones intensivas de olivo en el centro de olivicultura, situado en el Centro de Transferencia tecnológica “La Chimenea” de la Comunidad de Madrid, 14-18 de julio 2003, 30 horas lectivas.

Profesora del Curso de plantación y poda de formación de olivar intensivo en el Centro de Olivicultura situado en la finca “La Chimenea” (Colmenar de Oreja), perteneciente al Instituto de Desarrollo Agrario de la Comunidad de Madrid) durante los meses marzo y abril 2004, 15 horas lectivas.

Profesora de las Jornadas de Agricultura, ganadería e industria agroalimentaria ecológica, Comunidad de Madrid. 2 de marzo 2007, 1 hora.

Profesora curso Olivicultura. Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural Agrario y Alimentario (IMIDRA). Comunidad de Madrid. 7-11 de mayo 2007, 4 horas lectivas.

Profesora en el Curso de especialización sobre manejo del olivar en seto. Universidad de Córdoba. Tema Utilización de medidas en suelo para el manejo del riego y calidad del agua de riego: riego con aguas salinas. 30 de junio – 3 de julio 2008.

Participación en el Curso Olivicultura Moderna en la Comunidad de Madrid. Unión de cooperativas agrarias. Marzo 2013. 2 horas.

Participación en el VIII Curso de especialista en cata y análisis sensorial del aceite de oliva virgen extra-Aove. Escuela española de Cata. 13 de noviembre 2014. Sistema de extracción. (La Almazara). Visita almazara EUITA, cata.

Participación en la organización y desarrollo en el taller sobre agroalimentación durante el evento la Noche europea de los investigadores en la Universidad Politécnica de Madrid, acción enmarcada en Horizonte 2020. 2014.

Profesora del II curso Olint de Moderna Olivicultura. Diseño de plantación. Influencia del smarco y estructura del seto. 27 septiembre 2022.

### 9.2 Charlas impartidas

Plantaciones superintensivas en seto frente a plantaciones tradicionales en vaso. Jornadas técnicas de olivicultura. Organiza: Centro de Olivicultura de Madrid. Aranjuez, 27 noviembre 2007

Futuro del sector. Incidencias en los seguros. Seminario sectorial: Olivar. Organiza: Entidad Estatal de Seguros Agrarios. Madrid, 27 de mayo 2009

Los cultivos mediterráneos en China: el caso del olivar. Foro académico empresarial Hispano-Chino Organiza: Dpto. Economía y Ciencias Agrarias de la UPM. Madrid, 7 abril de 2011.

New olive planting systems: Advances in competition and quality. Congreso: 5th International Congress Beyond Extra Virgin. Organiza: Interprofesional del aceite de oliva y 3E. Córdoba, 9 Junio 2011.

Intensificación del olivar: incidencia en la producción y en la calidad. Jornada técnica sobre la aplicación práctica del seguro de coberturas crecientes en el olivar y viñedo. Organiza: ENESA. Madrid, 14 noviembre 2011.

Olive orchard productivity in the Central Area of Spain. Seminario internacional sobre sistemas de cultivo y calidad del aceite de oliva. Organiza: Consejo Oleícola Internacional. Madrid, 14 diciembre 2011.

Olivicultura moderna en la Comunidad de Madrid. Organiza: Comunidad de Madrid. Arganda del Rey, 11-14 de junio 2012.

Efecto del riego en la calidad del aceite de oliva. Seminario técnico. Organiza: asociación EL QVEXTRA. Almería, octubre 2013.

Riego del olivar superintensivo. Seminario técnico en Jornada sobre Nuevas herramientas para el manejo y planificación de los recursos hídricos. Organiza: Irriman. Madrid, UPM, 16 febrero de 2017.

De los olivos centenarios a los setos intensivos. Jornada sobre El patrimonio Agroecológico del olivar español. Aspectos socioeconómicos y culturales, Amenazas y oportunidades ante la globalización y el cambio climático. Organiza: Fundación foro agrario, Aceites de oliva de España. 24 de mayo 2017.

Ensayos de diseño de olivar en seto: orientación de las filas, ancho de calle y distancia entre plantas. I Symposium Internacional de olivar en seto OLINT. Organiza: Agromillora Iberia SL. Cordoba. Junio 2017.

Ensayos de diseño de olivar en seto. IV Jornada Olivum. Associação de Olivicultores do Sul, Beja. Portugal. 2-3 de octubre 2017.

Ensayos de olivar en seto: orientación de la fila, ancho de calle y distancia entre plantas. Jornadas de almendro y olivar en sistemas intensivos. Organiza: Comercial Massó. Mérida 18 octubre 2017.

Diseño de plantaciones en seto: el caso del olivar. Jornada técnica Rentabilizar tu tierra y tu agua: más allá del cultivo extensivo. Organiza: Agromillora Group. EVENA, Olite, Navarra. 19 de abril 2018.

Riego y fenoles en el aceite de olivar virgen. Junio 2019. VI Jornada Nacional del Grupo de Olivicultura de la SECH. Organiza: SECH. UPM Madrid.

Olivera superintensiva (Cv. Arbequina). Aspectes agronòmics i fisiològics més destacables. 20 enero 2023. Fira de l'Oli de Les Garrigues Actualitat en el sector oleícola. Organiza: oficina comarcal de Les Garrigues. Les Borges Blanques. Lérida.

Importance of sustainability, circular economy, and resource utilization in olive cultivation. Leaf4Value. Stakeholder meeting. 30 enero 2024. Organiza: Leaf4Value. Proyecto Europeo Horizonte 2020. Agrónomos-UPM. Madrid.

Olivar en seto: fisiología, diseño y manejo. 4-5 febrero 2025. Organiza: Balam Agriculture. El Valenciano (Carmona, Sevilla).

Presentación y degustación de los nuevos aceites de Menorca. Cosecha del 2025. IGP Aceite de Menorca. Ciutadella de Menorca. 28 noviembre 2025.

### **9.3 Seminarios impartidos en Argentina**

Manejo del riego del olivo a partir de medidas en suelo. Jornadas de ecofisiología del olivo. Organiza: CRILAR-CONICET. Anillaco (La Rioja, Argentina), 1 abril 2009.

Diseño óptimo de los olivares en seto. Jornadas de ecofisiología y manejo del olivo. Organiza: CRILAR-CONICET. Anillaco (La Rioja, Argentina), 18 marzo 2010.

Riego del olivar. Gómez-del-Campo, M. Jornadas de actualización técnica en olivo. Manejo del riego. Organiza: INTA-San Juan. San Juan (Argentina), 13 abril 2011.

Riego y calidad del aceite. Seminario técnico en la jornada de Capacitación en olivar en seto. Organiza: INTA Junin, Mendoza, Argentina, 14 de marzo de 2016.

#### **9.4 Seminarios impartidos en China**

Entre 2014-2016 participé en 5 seminarios en China

Olive production cooperation Spain-China. Seminario técnico. Organizado por Environment Chinese Academy of Sciences (IMHE), Chengdou.Chengdou, 9-13 agosto 2014.

Olive description and cultivation. Seminario técnico. Organizado por Olive Sichuan Province Development Association. Mianyang, 16 agosto 2015.

Olive irrigation and cultivation. Seminario técnico. Organizado por OLIVE Sichuan Province Development Association. Mianyang, 17 agosto 2015.

Olive hedgerow orchard. Cooperation Spain – China. Seminario técnico en la Jornada de Olivicultura. Organizado por OLIVE Sichuan Province Development Association. Longnan, Gansu 15 agosto 2016.

Olive oil production, quality and testing. Seminario técnico en la Jornada de Olivicultura. Organizado por OLIVE Sichuan Province Development Association. Mianyang, Sichuan 19 agosto 2016.

## **X. DOCENCIA**

### **10.1 Docencia impartida**

La experiencia docente en titulaciones oficiales la inicié en 1996-97 como becaria del programa de FPU (Formación de profesorado universitaria) del Ministerio. Impartí docencia en la titulación de Ingeniero agrónomo de la Universidad Politécnica de Madrid. Asignaturas impartidas: Fitotecnia especial y Fruticultura. Horas impartidas: 60.

Previamente había impartido docencia en el título propio UPM: Máster de Viticultura y Enología durante los años 1994, 1995, 1997.

En 1997 me incorporé a la Universidad de Sevilla como profesora en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Horas totales impartidas: 598. Docencia impartida en las titulaciones:

- Ingeniero Técnico Agrícola Universidad de Sevilla. Asignaturas impartidas: Cultivos leñosos, Olivicultura, Viticultura, Propagación de plantas superiores.
- Programa de doctorado de Producción integrada Universidad de Sevilla. Asignatura impartida: Producción integrada en horticultura.

Posteriormente, en 2001, me incorporé a la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la Universidad Politécnica de Madrid. Y actualmente soy profesora de la ETSIAAB de la Universidad Politécnica de Madrid. Horas impartidas: 2409. Docencia impartida en las titulaciones:

- Ingeniero Técnico Agrícola Universidad Politécnica de Madrid. Asignaturas impartidas: Arboricultura, Viveros, Viticultura y Olivicultura, Arboricultura especial.
- Programa de doctorado de Producción, protección y manejo sostenible del medio agrario. Universidad Politécnica de Madrid. Asignatura impartida: Instrumentación y monitorización en agronomía. 2005-2006.
- Programa de doctorado con mención de excelencia (MEE2011-0184) Tecnología agroambiental para una agricultura sostenible RD 99/2011 de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Grado de Ingeniería Agrícola: Arboricultura, Calidad de los productos hortofrutícolas. Olivicultura.
- Grado de Biotecnología de la Universidad Politécnica de Madrid. Asignatura: Cultivos agrícolas.
- Máster en Ingeniería agrónoma. Asignatura: Sistemas de cultivos leñosos.

## 10.2 Evaluación docente

Concesión de evaluaciones positivas de 5 periodos de docencia (quinquenios). Último concedido 1 enero 2023.

Las promociones del grado en Ingeniería agrícola que finalizaron en 2016, 2021, 2023 me propusieron figurar en su orla. La promoción del Master en Ingeniería agronómica que finalizó estudios en 2025 me propusieron figurar en su orla.

2017. Evaluación muy favorable de DOCENTIA – ANECA. Periodo evaluado 2011-2016.

2020. Concesión de los alumnos del premio Espiga de oro al mejor docente del Grado Ingeniería Agrícola 2010.

2023. Evaluación de la actividad docente desde 2016/2017 hasta 2020/2021. DOCENTIA-UPM. Excelente.

## 10.3 Dirección de proyecto ERASMUS+

Dirección de proyecto ERASMUS+ Escapade ERASMUS CURRICULA IN APPLIED PLANT SCIENCES. 01-09-2018. 31-08-2021. Key action: Cooperation for innovation and the Exchange of Good practices. Action type: KA203 strategic partnerships for higher education. Main objective of the project: Development of innovation. Liderado por SupAgro. Participantes: Faculty of Tropical AgriSciences (CULS), Prague, Czech Republic. Democritus University of Thrace (DUTH), Komotimi, Greece. Università Politecnica delle Marche (UNIVPM), Ancona, Italy. Universidad Politecnica de Madrid (UPM), Madrid, Spain. University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Austria. Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Uppsala, Suecia

## 10.4 Dirección de tesis doctoral

“Respuesta fisiológica y agronómica del olivar en seto (cv. Arbequina) a la orientación de filas y al ancho de calle: relación entre la producción y calidad del aceite y la radiación interceptada”. Eduardo Rafael Trentacoste. Apto CUM LAUDE. Abril 2015. Artículos publicados: 11.

Responsable de la estancia en prácticas de Wang Jiawei. Alumno de doctorado de la Universidad forestal de Beijing. Periodo septiembre 2016-septiembre 2017.

“Utilización del potencial hídrico del tallo para el manejo del riego del olivar en seto: metodología y umbrales durante la primavera (brotación-endurecimiento del hueso) y el otoño (síntesis de aceite)”. Antonio Hueso. Apto CUM LAUDE. Enero 2021. Artículos publicados: 5.

"Agricultura de precisión aplicada al riego de frutales mediterráneos para un uso racional de los recursos hídricos". Doctorando industrial: Luz Karime Atencia Payares. Directoras: María V. Gómez del Campo y Ana M. Tarquis. 2024. Artículos publicados: 5.

“Agricultura de precisión aplicada al riego de frutales mediterráneos para un uso racional de los recursos hídricos”. Contratada con cargo a un proyecto de investigación de un doctorado industrial. Doctorando: Juan Claudio Nowack. Directoras: María V. Gómez del Campo y Ana M. Tarquis. Iniciada en 2022. Actualmente en curso. Artículos publicados: 3.

## 10.5 Evaluación de planes de estudio y profesorado. Cargos docentes

Vocal académico del panel de expertos que intervienen en la evaluación para la obtención del sello EUR-ACE® de tres grados de la Universidad de Zaragoza. Nombramiento ANECA julio 2018.

Vocal Académica del Panel de Expertos del programa ACREDITA convocatoria 2021-2022, PANEL 37 del programa de ANECA, en la Universidad de La Rioja para evaluar los títulos de Máster Universitario en Tecnología, Gestión e Innovación Vitivinícola, Grado en Enología y Grado en Química.

Evaluadora de planes de estudio de grados de agricultura de la Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria desde 2015 hasta la actualidad.

Evaluación del profesorado UPM. Secretaria del comité que evalúa agronomía y montes de DOCENTIA-UPM 2019. Vocal en el comité C del programa DOCENTIA-UPM 2.0 2021.

Panel para la renovación de acreditaciones de titulaciones de la Universidad de la Rioja. Nombramiento ANECA 2020-2021.

Miembro de la comisión académica de Programa de Doctorado Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible desde mayo 2019. Profesora de este programa de doctorado desde 2011 hasta diciembre de 2021.

Miembro de la Comisión del Master Habilitante en Ingeniería Agronómica desde 2016 en representación del área de producción vegetal hasta la actualidad.

Coordinador de 3er curso del grado en Ingeniería Agrícola y miembro de la Comisión Vertical desde 2018 hasta la actualidad

Miembro de Junta de Escuela desde 4 diciembre 2018 hasta junio 2025.

Miembro del Claustro Universitario Universidad Politécnica de Madrid. Desde 14 marzo 2019 hasta la actualidad.

Miembro de la Comisión de Ordenación Académica desde 17 enero 2022 hasta junio 2025.

## **10.6 Directora de cursos**

### **Extensión universitaria**

2002. Dirección y participación como docente en el Curso de Extensión Universitaria Las plantaciones frutales en el Valle del Guadalquivir. Universidad de Sevilla. 40 horas. 20/11-12/12. 2002.

### **Cursos de especialización**

Directora de 4 ediciones del curso de especialización de Olivicultura de la UPM y 3 cursos específicos de olivo y aceite

Directora del Curso de Especialización en Olivicultura de la Universidad Politécnica de Madrid. Título propio UPM 2010, curso del CEIGRAM (2012, 2014, 2016, 2018). Título propio de Experto en Olivicultura (2021)

Curso de formación práctica en olivicultura para una delegación de Argelia. TRAGSATEC. 8-12 de mayo 2017.

Curso sobre olivar y aceite específico para empresarios y funcionarios de XIANG. VR TRIP SL. 18-20 de septiembre 2017.

Curso Oliver Technology and Olive Tasting Training para una delegación del Instituto Forestal de Yunan - China. 6-11 de noviembre 2017.

Impartición de formación sobre olivicultura y elaiotecnia en Argel (Argelia). Tragsatec. FPA190000CEI0710. 16-29 de noviembre 2019.

## **10.7 Otra actividad docente nacional e internacional**

Temas impartidos: La intensificación en olivicultura y el modelo superintensivo. Módulo “Modelos de cultivos en superintensivo” del Master en Cultivo e industria del olivo (aprobada por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria). Universidad Nacional de Chilecito (Argentina). Marzo 2016.

Organización, dirección e impartición del módulo Morfología y fisiología del olivo y Riego del CURSO DE OLIVICULTURA UPM, ediciones 2012, 2014 y 2016.

Profesora del Programa Intensivo para Grado y Master. Erasmus Mundus. Universidad de Mendel, Brno Rep Checa. Periodo de clases, fecha: 11-14 Junio, 2014. Número de horas: 5 horas.

Miembro del Comité Científico del Congreso de Estudiantes Universitarios de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica. UPM 9 de mayo de 2019. 15 junio 2021.

Profesora del Diploma de Especialista Profesional en herramientas de gestión y fertirrigación para una agricultura sostenible. Organizado por la Universidad de Cartagena. 8 mayo 2023, 7 mayo 2024 y 3 abril 2025. Estrategias de riego deficitario en olivo en seto.

Tribunal de tesis doctorales. Universidad de Cartagena: febrero 2024 y mayo 2025.

Tribunal de tesis doctoral. Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Ciencias Agrarias (Mendoza, Argentina): abril 2025.

### **10.8 Estancias ERASMUS**

Estancia en la Univesitá di Pisa, Italy, Training activities specified under the LLP/ ERASMUS programme”. 4-16 de octubre 2011. Visita preliminar para el desarrollo del programa ERASMUS entre la U. de Pisa y la UPM.

Estancia en la Universidad de Montpellier SUPAGRO (Francia). Training activities specified under the LLP/ ERASMUS programme. 7-10 marzo 2018. Visita preliminar para el desarrollo de programas ERASMUS y preparación de proyecto ERASMUS+.

### **10.9 Dirección de proyectos fin de carrera, trabajos fin de grado o trabajos fin de master.**

Directora de 108 Proyectos fin de carrera/trabajos fin de grado/master, varios experimentales. Algunos de ellos han sido premiados. 11 proyectos en la Universidad de Sevilla, el resto en la Universidad Politécnica de Madrid. Ingeniería Técnica Agrícola Universidad de Sevilla (10) y UPM (48), Ingeniero agrónomo (1), grado en Ingeniería agrícola Universidad de Sevilla (1) UPM (27), grado en Ingeniería y ciencia agronómica UPM (8), Grado Ingeniería Alimentaria UPM (1), Master Ingeniería agronomica UPM (10), Máster Economía agraria, alimentaria y de los recursos naturales UPM (2).

Mejor Proyecto Fin de Carrera según la Cátedra Mercamadrid. Premio Categoría “Producción, calidad y trazabilidad de alimentos” concedido a M<sup>a</sup> Angela Rodríguez por el proyecto “Efectos de la altura del seto del olivo en la producción y calidad del aceite”. Mayo de 2010

Premio CEIGRAM para la realización de trabajos fin de carrera (tfc) sobre gestión de riesgos y seguros agrarios, ganaderos o medioambientales. Proyecto Fin de Carrera. “Respuesta del olivar en seto al riego deficitario durante el período de síntesis de aceite: evaluación de la producción, calidad del aceite, floración y cuajado”. Antonio Hueso Álvarez. Septiembre 2012.

Premio CEIGRAM para la realización de trabajos fin de carrera (tfc) sobre gestión de riesgos y seguros agrarios, ganaderos o medioambientales. Proyecto Fin de Carrera. “Respuesta del olivar en seto (Cv. Arbequina) al riego deficitario controlado en otoño. Efecto en la producción y calidad del aceite y en la floración, cuajado y producción de la campaña siguiente y su aplicación al seguro del olivar”. Héctor Rodríguez Marrero. Julio de 2015. Calificación 9,5.

Premio CEIGRAM para la realización de TFM sobre gestión de riesgos y seguros agrarios, ganaderos o medioambientales. Título: “Umbral económico de recogida de frutos en el suelo en distintas especies de frutos secos” Jorge Ramírez. Julio 2024. Calificación 8,8.

Tutora del Poster Premiado en el X congreso de estudiantes universitarios de ciencia, tecnología e ingeniería agronómica UPM.” Evaluacion de la termografía como técnica alternativa para la estimación de estrés hídrico en olivo”. M. Gómez-Pazos. Mayo 2018. Parte del TFM de Maria Gomez-Pazos

DIRECCION DE PROYECTOS FIN DE CARRERA EN LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TÉCNICA AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. TITULACIÓN: INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA

1. Capela Torrescusa, Juan. Junio 97/98. Calificación: 5.
2. Porras García, Jesús. Septiembre 97/98. Calificación: 5.
3. Pérez López, Javier. Diciembre 98/99. Calificación: 8.
4. Rojas Martínez de V. Gonzalo. Febrero 98/99. Calificación: 5.
5. Botija López, José Manuel. Febrero 98/99. Calificación: 9.
6. González Raigada, Manuel. Febrero 99/00. Calificación: 8.
7. Nuñez Caballero, José Manuel. Junio 99/00. Calificación: 5.
8. Ruiz Peña, Ángeles. Septiembre 99/00. Calificación: 8
9. Ramírez Melero, M<sup>a</sup> del Rocío. Septiembre 99/00. Calificación: 8.
10. De Soto Ñudi, Francisco J. Febrero 00/01. Calificación: 7.

DIRECCION DE PROYECTOS FIN DE CARRERA EN LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERIA TÉCNICA AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. TITULACIÓN: INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA

1. Juan-Dalac, María Luisa. 2002. Evaluación de la tolerancia al frío de variedades de olivo. Calificación: 9. Codirectores: D. Barranco (Universidad de Córdoba) y P Rallo(Universidad de Sevilla).
2. Orduñez Amigo, Jesús. Julio 2002. Olivar con riego por goteo. Calificación: 9. .
3. Bonilla Cordón, José. Marzo 2003. Plantación de olivo con riego por goteo en Alhendín (Granada). Calificación: 8.
4. Gómez Tenorio, Francisco Jesús. Octubre 2003. Plantación de olivar ecológico en la Comunidad de Madrid. Calificación: 7,5.
5. Herrero Garrido, Alicia. Julio 2003. Plantación intensiva de olivo en Sástago. Calificación: 7,0.
6. Martínez Muñoz, M<sup>a</sup> Carmen. Marzo 2003. Plantación superintensiva de olivo en Colmenar de la Oreja (Madrid). Calificación: 7,5.
7. Navarro Rodrigo, Eugenio. Marzo 2003. Plantación de olivar con reigo por goteo en Ciruelas (Guadalajara). Calificación: 6,0.
8. Pinilla, Esperanza. Junio 2003. Estudio experimental de resistencia a las heladas de diez variedades de olivo en Colmenar de Oreja (Madrid). Calificación: 5,0.
9. Rodríguez Gómez, Montserrat. Marzo 2003. Olivar ecológico con riego en una superficie de unas 50 hectáreas, variedades, cornezuelo, manzanilla cacerañaño picual en Garbayuela (Badajoz). Calificación: 6,0.
10. Rueda, Cristina. Sustitución del ácido indolbutírico como precursor de enraizamiento de estaquillas de olivo para agricultura ecológica. Septiembre 2003. Calificación: 9,0. Codirector Francisco Parrales.
11. Fernández Martín, M<sup>a</sup> del Carmen. Julio 2004. Olivar intensivo con riego por goteo en Alcaudete de la Jara (Toledo). Calificación: 6,5.
12. García Antón, Alberto. Marzo 2004. Trabajo experimental: comparación de los resultados obtenidos con el método de evaluación de tolerancia al frío basado en la conductividad eléctrica medida a diferentes temperaturas con observaciones en campo de 10 variedades de olivos. Calificación: 9,0.
13. Martín Carretero, Miguel Ángel. Julio 2004. Plantación intensiva de olivares. Calificación: 7,5.

14. Miranda Díaz, Sara. Julio 2004. Plantación superintensiva de olivo en la Coronada (Badajoz). Calificación: 7,5.
15. Paco Martín, José María. Octubre 2004. Plantación de 20 ha de olivar con riego subterráneo en Puebla de Alcocer (Badajoz). Calificación: 8,0.
16. Vallejo Perdew, Fernando. Octubre 2004. Plantación de un olivar en Villanueva de la Concepción (Málaga) en producción integrada. Calificación: 6,0.
17. Arias Álvarez, Jorge. Diciembre 2005. Plantación de un olivar en Pueblanueva (Toledo). Calificación: 6,5.
18. Delgado Chinchilla. Diciembre 2005. Plantación de olivo en Sevilla con riego por goteo. Calificación: 7,5.
19. García Fernández, Angélica. Junio 2005. Plantación de olivar con sistema de riego por goteo en Espinoso del Rey (Toledo). Calificación: 7,5.
20. Martínez López, Isaías Antonio. Septiembre 2005. Plantación de 21,87 ha de olivar intensivo con sistema de riego por goteo en línea en el término municipal de Castellar de Santiago. Calificación: 8,50. Codirectora.
21. Rodríguez Fernández, J. ángel. Diciembre 2005. Cultivo en regadío de olivo en el municipio de Archidona (Málaga). Calificación: 7,5.
22. Beltrán Sánchez, Nuria. Diciembre 2006. Plantación de 30 ha de olivar con sistema de riego por goteo en Aranjuez (Madrid). Calificación: 8,0.
23. Gómez Sánchez, Félix. Octubre 2006. Plantación intensiva de olivar con riego por goteo en Don Benito (Badajoz). Calificación: 9,0.
24. Leal García, Antonio. Marzo 2006. Respuesta del olivar superintensivo a distintas disponibilidades de aguas. Calificación: 8,5.
25. Llorens Marín, Leopoldo. Marzo 2006. Relación entre el desarrollo de raíces y el crecimiento de la copa en planta jóvenes de olivo. Calificación: 9,0.
26. Pezuela Espliego, Carlos. Diciembre 2006. Medidas en planta para el manejo del riego en olivar en seto en formación. Calificación: 9,0.
27. Quiroga y Gasset, Jaime. Diciembre 2006. Caracterización del seto de olivo, efecto de la variedad, el riego y la orientación de las filas. Calificación: 9,0.
28. Sánchez Benito Joaquín. Marzo 2006. Plantación superintensiva de olivar en campo de Criptana (Ciudad Real). Calificación: 5,5.
29. Vivas Revuelta, Enrique. Julio 2006. Diseño de una plantación superintensiva de olivar en “El Picazo” (Cuenca). Calificación: 6,5.
30. Jiménez Nuñez, Daniel. Marzo 2007. Plantación de seto de olivar en el término municipal de Porzuna (Ciudad Real). Calificación: 8,5.
31. Ricón González Alegre, Ignacio. Julio 2007. Olivar superintensivo en la provincia de ciudad Real. Calificación: 9,40.
32. de la Cruz Lorenzo, Javier. Julio 2008. Plantación de olivar ecológico en Villar de Domingo García (Cuenca). Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad de Explotaciones Agropecuarias. Calificación: 6,7.
33. Benito Martínez, Miguel. Octubre 2008. Respuesta al riego deficitario del olivar en seto. Evaluación del crecimiento vegetativo, producción y calidad de aceite. Calificación: 8.
34. Cánovas Jiménez, Pedro. Junio 2009. Plantación de 42 ha de olivar con establecimiento de riego por goteo en Archicoll. Calificación: 6.0.

35. Sánchez Lozano, David. Septiembre 2009 Plantación superintensiva de olivar en Mazambroz (Toledo). Calificación: 6,0.
36. Somoza Rodríguez, Beatriz. Junio 2009. Determinación de grasa y humedad de aceituna mediante tecnología NIR. Calificación: 10.0 Matrícula de honor.
37. Rodríguez Manzaneque, M Angela . Septiembre 2009 Efecto de la altura del seto de olivo en la producción y calidad del aceite. Evaluación de las características de la aceituna y del aceite en los diferentes estratos del seto. Calificación: 10,0 Matrícula de honor.
38. Moreno Sánchez, Eduardo. Octubre 2010. Respuesta del olivar intensivo (cv Picual) y superintensivo (cv Arbequina) a la aplicación del NPK, ensayo realizado en Valdepeñas (Ciudad Real). Calificación: 7.5.
39. Luque Ojeda, José Luis. Septiembre 2011. Olivar de regadío en Lopera (Jaén). Calificación: 7,5.
40. Martín Martín, Ricardo. Plantación superintensiva de olivar (arbequina) de 20.52 ha en Ocaña (Toledo). Enero 2011. Calificación: 8,00.
41. Mateo Tercero, Laura. Enero 2011. Efecto del nitrógeno, nitrógeno con inhibidor de la nitrificación, fósforo y potasio en el crecimiento vegetativo y en la producción de aceituna y aceite en las variedades “arbequina” en seto y “picual” en intensivo en Valdepeñas (Ciudad Real). Calificación: 8,8.
42. Moreno Fuentes, Fernando. Marzo 2011. Plantación de olivar intensivo de 21 ha en Belvís de la Jara (Toledo). Calificación: 6,5.
43. Hueso Álvarez, Antonio. Octubre 2012. Respuesta del olivar en seto al riego deficitario durante el periodo de síntesis del aceite: evaluación de la producción, calidad del aceite, floración y cuajado. Calificación: 8,5.
44. Sanjuán Gutiérrez, Ignacio. Marzo 2013. Características de la aceituna y del aceite en los diferentes estratos del seto de olivo en Écija (Sevilla). Calificación: 9,40.
45. Alcalá Retuerta, Víctor. Abril 2017. Desarrollo de protocolo para la utilización de espectroscopia NIR en la predicción del rendimiento graso en pasta húmeda de aceituna. Codirectora: Natalia Hernández. Calificación: 7,4.
46. Rodríguez Rey, Laura. Enero 2017. Plantación de olivos en Turleque (Toledo). Calificación 7,4.
47. Blasco Fraile, Ignacio. Julio 2017. Plantación intensiva de olivo en producción integrada de 22 ha con riego por goteo en Garvín (Cáceres). Calificación: 7,2.
48. Gil Ocaña, Emilio José. Julio 2017. Efecto de la distancia entre plantas dentro de la línea en la estructura del seto y producción de olivar superintensivo. Calificación: 8,2

#### DIRECCIÓN DE PROYECTO FIN DE CARRERA DE LA UPM. TITULACIÓN: INGENIERO AGRÓNOMO

1. Pulido González, José Antonio. Julio 2018. Transformación de 16.5 ha de secano cerealista a olivar por goteo en Olmeda de la Cuesta (Cuenca). Calificación: 5.

#### DIRECCIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO DE LA UPM. TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA Y CIENCIA AGRONÓMICA

1. Escribano Larripa, María. Noviembre 2018. Plantación de olivar de 25 ha con riego por goteo en Guadamur (Toledo). Calificación: 7,6.
2. Píriz Lara, Santiago. Septiembre 2019. Plantación de olivar en superintensivo de 21 ha. con riego por goteo en Añover de Tajo (Toledo). Calificación: 5,5. Cotutorado con Leonor Rodríguez.
3. Díaz Lazarraga, Beltrán. Febrero 2020. Plantación de un olivar de 30 ha con riego por goteo en Fuensanta, TM Pinos Puente. (Granada). Calificación: 8,3. Cotutorado con Leonor Rodríguez.

4. Garrido Morán, Jose María. Julio 2020. Plantación de olivar de 25 ha con riego por goteo en la vega de Antequera (Málaga). Calificación: 5. Cotutorado con Leonor Rodríguez.
5. Díez Alonso, Paloma. Marzo 2021. Proyecto de plantación de un olivar de 30 hectáreas con riego por goteo en El Cortijo de Jara Jerez de la Frontera (Cádiz). Calificación: 5,8. Cotutorado con Leonor Rodríguez.
6. Sánchez García, Paula. Julio 2021. Plantación de olivar de 25 ha. con riego por goteo en Caravaca de la cruz (Murcia). Calificación: 7,7. Cotutorado con Leonor Rodríguez.
7. Bustos, Carlos. Febrero 2022. Instalación de riego subterráneo en una plantación de olivos de 15 ha. situada en Puebla de Almenara Calificación: 8.0. Cotutorado con Luis de Juana.
8. Muñoz-Rojas, Soledad. 2022. Plantación de un olivar de 70 ha con riego por goteo en el Cortijo de San Juan, municipio de Antequera, Málaga. Calificación: 7,5. Cotutorado con Leonor Rodríguez.

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
TITULACIÓN: GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA

1. Rodríguez Marrero, Héctor. Julio 2015. Respuesta del olivar en seto (CV. Arbequina) al riego deficitario controlado en otoño. Efecto en la producción y calidad del aceite y en la floración y cuajado de la campaña siguiente y su aplicación al seguro del olivar. Calificación: 9,60.
2. Gutierrez Garcia Tembleque, Rubén. 2016. Evaluación de la producción y calidad del aceite de distintas variedades de olivo en plantación en seto. Calificación: 9,1.
3. Corral Berbel, Faustino. Julio 2016. Plantación intensiva de olivar con riego por goteo en Argamasilla de Alba (Ciudad Real). Calificación: 9,6.
4. Gómez Mejías, Francisco Javier. Enero 2017. Riego deficitario en olivar en seto (C.V. Arbequina) en primavera: estado hídrico y temperatura de hojas y seto, efecto sobre floración, cuajado, promoción de aceituna y cantidad y calidad del aceite. Codirector. Adolfo Moya. Calificación: 9.
5. Sainz de Vicuña Bueno, Boris Eugenio. Enero 2017. Evaluación del crecimiento y floración de variedades de olivo y de tratamiento contra la defoliación de Mianyang, Sichuan (China). Calificación: 8,5.
6. Grande Melgosa, Andrés. Julio 2017. Respuesta del olivar en seto (cv.arbequina) a la radiación solar. Efecto sobre la productividad en Toledo (España) y sobre el crecimiento vegetativo en Myanyang. Calificación: 9,4.
7. Hermoso Peralo, Roberto. Julio 2017. Evaluación de la producción y calidad del aceite de variedades de olivo en cultivos superintensivo en Toledo (España) y estudio del crecimiento vegetativo de variedades de olivo en Mianyang (China). Calificación: 9,4.
8. Atencia Payares, Luz Karime. Septiembre 2018. Respuesta del olivar intensivo (cv Picual) al riego deficitario durante el periodo de síntesis de aceite en Toledo (España). Evaluación del comportamiento de cv Picual en comparación con variedad china (cv Chenggu) en Mianyang (China). Codirección. Calificación: 9,0.
9. Escobar Bayón, Ana Isabel. Septiembre 2018. Diseño de plantación de mango con una superficie de 16 ha en la localidad de Salobreña, provincia de Granada. Calificación: 6,5.
10. Acevedo Lopez, Maria. Septiembre 2018. Diseño de plantación de olivar superintensivo en la finca Julio de Llanos de 24.02 ha del polígono 005 del termino municipal de Ciempozuelos (Madrid). Calificación: 7,0.
11. Sánchez Vázquez, Juan Jose. Enero 2019. Plantación de 11.527 h de olivar con riego por goteo en Oropesa (Toledo). Calificación: 6,1.

12. Camacho Alonso, Gema. Julio 2019. Efectos fisiológicos (ensayo en Carpio de Tajo-Toledo) y espectrales (ensayo en Choznas de Canales – Toledo) de diferentes dosis de riego en olivar superintensivo (cv. Arbequina). Calificación 7,7. Cotutorado con A. Tarquis.
13. Vargas Narciso, Leticia. Septiembre 2019. Respuesta del olivar superintensivo (cv. Arbequina) al riego deficitario durante la época de primavera en Toledo (España). Evaluación del crecimiento vegetativo y maduración de la variedad Arbequina en Mianyang (China). Calificación: 7,0. Cotutorado con A. Hueso.
14. Lin Chen. Anna. Septiembre 2019. Ensayo sobre producción, rendimiento y calidad de aceite de distintas variedades de olivo en Toledo (España) y evaluación del comportamiento de variedades de olivo en Mianyang (China). Calificación: 8,5. Cotutorado con A. Hueso.
15. Cainarca Pérez, Juan Sebastián. Enero 2020. Efecto de la radiación sobre la productividad, crecimiento vegetativo y cuajado en olivar superintensivo cv. Arbequina en Toledo (España) y en Mianyang (China). Calificación: 8,5. Cotutorado con A. Hueso.
16. Portugués Garrido, Pablo. Enero 2020. Respuesta vegetativa y productiva del olivar en seto al riego deficitario controlado en primavera en San Juan, Argentina. Calificación: 8,3. Cotutorado con E.R. Trentacoste.
17. Akhrif Lazrak, Ghada. Febrero 2021. Estudio de viabilidad económica de una explotación agrícola de cítricos de 11,727 ha en el municipio de Orihuela, en la provincia de Alicante. Calificación: 6,6. Cotutorado con Aurelio Villa.
18. Corpas Amor, Javier. Febrero 2021. Akhrif Lazrak, Ghada. Febrero 2021. Estudio de viabilidad económica de una explotación agrícola de cítricos de 11,727 ha en el municipio de Orihuela, en la provincia de Alicante. Calificación: 6,5. Cotutorado con Antonio Hueso.
19. Macías, Sergio. Julio 2021. Estudio morfológico de aceitunas de variedades de olivo y su adecuación para el aderezo. Calificación: 6,9 Cotutorado con Daniel Martín.
20. Japón, Jordan. Septiembre 2021. Diseño de una plantación de olivar de 11 ha con riego localizado en el municipio de Mora (Toledo). Calificación: 6,1. Cotutorado con Carlos Gilarranz.
21. Cuello, Paula. Febrero 2022. Estudio sobre la aplicación de agricultura de precisión en el viñedo de Casas del Valle (Yepes, Toledo) para el manejo del riego Calificación: 5,7. Cotutorado con Gema Camacho.
22. Ramirez, Jorge. 2023. Plantación de olivos en superintensivo con riego con una superficie de 60,678 hectáreas en Santa Cruz de la Zarza (Toledo). Calificación: 8,0. Cotutorado con Carlos Gilarranz.
23. Arenas, Felix. Junio 2024. Plantación de olivar de 30 ha con riego por goteo en Barrax (Albacete). Calificación: 5,1. Cotutorado con Carlos Gilarranz.
24. Perez, Tomás. Julio 2024. Plantación intensiva de olivar picual en regadío de 25 hectáreas en el t.m. de urda (toledo). Calificación: 6. Cotutorado con Carlos Gilarranz
25. Cano, Jose Maria. Septiembre 2024. Análisis comparativo del diseño de riego en una plantación de pistacheros (Pistaciera vera) en Villamiel de Toledo (Toledo), usando sensores de humedad y caudalímetros, comparado con el método de balance hídrico de FAO. Calificación: 6,5. Cotutorado con Carlos Gilarranz.
26. Losana, Alvaro. Septiembre 2024. Plantación de olivar en super intensivo con riego por goteo con fertirriego en una superficie de 81ha en el termino del Carpio del Tajo en la provincia de Toledo. Calificación: 7,5. Cotutorado con Carlos Gilarranz.
27. García de Antonio, Iván. Julio 2025. Plantación y explotación de un olivar ecológico una parcela de 200 hectáreas en secano en La Nava de Ricomalillo (Toledo). Calificación 7,7.
28. Calero Razola, Verónica. Plantación de 18 ha de olivar con riego localizado en el municipio de Totanes (Toledo). 23 de septiembre de 2025. Calificación 7,5. Cotutorado con Carlos Gilarranz.

DIRECCIÓN DE TRABAJO FIN DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. TITULACIÓN:  
GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA

1. Mingo Marín, Santiago. Octubre 2017. Influencia de la radiación solar en el estado hídrico y en la temperatura y calidad de la aceituna Arbequina. Calificación: 10.

DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
AGRONÓMICA

1. Gómez-Pazos de la Fuente, María. Julio 2018. Evaluación de la termografía como técnica alternativa para la estimación del estrés hídrico en olivo. Codirección. Calificación: 9.5.
2. Almedia Ñañañay, Andrés. Julio 2018. Segmentación de imágenes de dron para estimación de índices de vegetación y su relación con diversos tratamientos de riego. Caso de estudio en el olivo. Calificación: 9.3. Codirección.
3. Molina Ruiz, Antonio. Julio 2018. Restauración del olivo al riego deficitario durante el periodo de síntesis de aceite: evaluación de la producción y la calidad del aceite. Calificación: 9.0.
4. Chacón Palos, José. Julio 2019. Respuesta de una plantación de olivar en seto de la variedad Arbosana a la realización del topping en distintas épocas del año. Córdoba 2008. Calificación: 8.3.
5. Escribano Larripa, María. Julio 2020. Relación del contenido de agua en el suelo con el estado hídrico del olivo plantado en superintensivo (6,5 m x 1,5 m) en Chozas de Canales (Toledo). Calificación: 8.0.
6. López Clemente, Andrea. Marzo 2021. Proyecto "Plantación de olivar en secano de dos variedades en una parcela de 102 hectáreas situado en el término municipal de Mestanza, Ciudad Real. Calificación 7,4.
7. Prieto, Raúl. Mayo 2022. "Proyecto "Plantación de olivar superintensivo de regadío en una parcela de 24 hectáreas localizada en el término municipal de Beas de Segura, Jaén". Calificación 5.5.
8. Ballesteros, Jaime. Diciembre 2022. Proyecto de plantación de 5,97 ha de olivar superintensivo en el municipio de Badajoz. Calificación: 5.5.
9. Raya, Antonio. Julio 2023. Aplicación de teledetección mediante imágenes LiDAR y RGB para el cálculo de volúmenes aplicados al manejo agronómico en el viñedo de Bodegas y Viñedos Casas del Valle (Yepes, Toledo). Calificación: 8.5. Cotutorado con Luz Atencia.
10. Valencia, Paula. Julio 2025. Proyecto de plantación de 22,70 ha de olivar superintensivo con riego por goteo en Almagro (Ciudad Real) para la incorporación de jóvenes a la empresa agraria. Calificación: 9,0.

DIRECCION DE TRABAJOS FIN DE MASTER DE ECONOMÍA AGRARIA, ALIMENTARIA Y DE  
LOS RECURSOS NATURALES

1. Chacón, Jose. Julio 2022. Evaluación de la rentabilidad del olivar en seto a corto y largo plazo según el marco de plantación. Calificación: 9. Cotutorado Silverio Alarcon
2. Ramírez, Jorge. Julio 2024. Umbral económico de recogida de frutos en el suelo en distintas especies de frutos secos. Calificación 8,8. Cotutorado Silverio Alarcon.

DIRECCION DE TRABAJO FIN DE GRADO INGENIERIA ALIMENTARIA UPM

1. Cárdenas, Karlheins Leonel. Julio 2022. Diseño, cálculo y dimensionamiento de una almazara para la obtención de 1500 toneladas de aceite de oliva virgen extra, en la localidad de Torreperogil (Jaén).. Calificación: 5,6. Cotutor: Jordi Massana.

### **10.10 Participación en proyectos de innovación educativa**

Miembro del grupo de Innovación educativa de la UPM - 102 Cultivo de especies leñosas. Coordinador: Constantino Ruiz García.

Participación en el proyecto de innovación educativa “Establecimiento de una plantación de frutales para potenciar la enseñanza relacionada con los cultivos leñosos” que se desarrolló de octubre de 2011 a septiembre de 2012.

Coordinación del proyecto de innovación educativa “Elaboración de materiales docentes audiovisuales para los alumnos de las asignaturas de arboricultura y fruticultura” que se desarrolló de octubre de 2011 a septiembre de 2012. El material docente elaborado se encuentra disponible para los alumnos en Moodle.

Participación en el proyecto de innovación educativa “Cálculo del balance hídrico y programación de riego en parcelas de frutales a partir de la disponibilidad de agua del suelo” que se desarrolló de octubre de 2012 a septiembre de 2013.

Coordinación en el proyecto de innovación educativa “Repositorio de prácticas de arboricultura: diseño de plantaciones frutales” que se desarrolló de octubre de 2012 a septiembre de 2013.

Coordinación del proyecto de innovación educativa "Simulador de poda de frutales" Ayudas UPM para elaboración de laboratorios virtuales 2013-2015. actualmente disponible en la web de laboratorios virtuales de la UPM y en ciertas fechas el acceso está abierto. Premiado en ComputerWorld 2016. 2013-2016. Presentado e Jornadas de RedIris, Santander julio 2017. Y SIMO 2017. Blog de SIMO EDUCACIÓN 2018.

Participación en la comunidad EELISA Sustainable Food Production (SFP). a “Erasmus+ European Universities / 2020 – EAC/A02/2019”, y con periodo de ejecución 01/11/2020 – 31/10/2023. Coordinador David Menoyo.

Coordinación del proyecto de innovación educativa "Laboratorio virtual de poda de frutales" Ayudas UPM para elaboración de laboratorios virtuales 2023-2024.

### **10.11 Directora de prácticas en China**

Responsable de la colaboración entre UPM y Olive Sichuan Province Development Association para la estancia en prácticas de alumnos UPM y realización de los TFG en las explotaciones olivareras en Mianyang (Sichuan). Entre 2015 y 2017 han participado 7 alumnos. En 2019 2 alumnos.

### **10.12 Tutora de prácticas curriculares**

Tutora profesional o profesional de prácticas curriculares:

- María Gómez-Pazos, marzo-junio 2017 (160 horas).
- Juan Esteban, mayo-julio 2017 (160 horas),
- Alejandro Ríos, junio-julio 2017 (170 horas).
- Natalia Verdugo, agosto-octubre 2017 (180 horas).
- Elaboración de aceites de oliva y análisis físico-químico de índices de calidad. IMIDRA. Natalia Verdugo Arroyo. 700 horas. 17-10-2016. 07-03-2017
- Prácticas Curriculares en empresa dedicada a la plantación y explotación de olivar. ELAIA. José Chacón Palos. 18-06-2018. 31-08-2018.
- Evaluación del riego en los Campos de prácticas de la ETSIAAB II. Dpto Producción agraria. Gema Camacho Alonso. 25-05-2018. 25-07-2018.
- Evaluación del riego en los Campos de prácticas de la ETSIAAB II. Dpto Producción agraria. Irene Cuenca Hidalgo. 25-05-2018. 25-07-2018.
- Control de producción y elaboración de aceite de oliva, seguimiento y control de calidad. Faustino Corral. 06-02-2018. 08-06-2018.
- Responsable de la estancia en prácticas de Bram Koning, alumno de la Universidad de Wageningen Master of two programs: Hydrology (Full name: Earth & Environment) and International Land & Water Management. Marzo a julio 2019.

- Ensayos con sensores de humedad y temperatura en olivo súperintensivo. Plantae. María Escribano Larripa. 04-03-2019. 31-07-2019.
- Olive tree practices in Mianyang (China). Olive Sichuan Province Development Association .Javier Corpas. 330 horas. 13/07/2019-5/12/2019.
- Olivar y aceite. Depto Produccion agraria. Kambol Kiran. 180 horas. 01/11/2019-31/12/2019.
- Cooperativa Cozar. Inés García Medina. 2020. Febrero-junio 2020.
- Teledetección aplicada al riego de frutales. Dpto. Producción agraria. Giancarlo Mendoza. 324 horas. 24-2-2020 – 6-5-2020.
- Medidas para la reducción acrilamida en aceitunas negras oxidadas. Sergio Macias. CYCITEX (Badajoz). 266 horas. 6-11-2020-30-12-2020.
- Cultivos Herbáceos e Industriales y Aceite de Oliva del MAPAMA. María Martínez del Real. 240 horas. 13/01/2021- 13/04/2021.
- Fernando Bernabé. 2021.
- Sergio Lozano. 2021.
- Técnico de apoyo en tareas de campo para plantación de frutales y cultivos hortícolas en ecológico - Agrícola La Veguilla, S.A. Álvaro Losana Arribas. 14-07-2021/31-08-2021.
- Técnico de apoyo en tareas de campo para plantación de frutales y cultivos hortícolas en ecológico - Agrícola La Veguilla, S.A. Pedro Quirós Querencias. 14-07-2021/31-08-2021
- Prácticas en soporte a departamento agronómico y ventas. Cristina Martínez Naranjo. 07-09-2021/14-12-2021
- Finca Dehesa Villaverde Villandin. Jorge Ramírez Fernández. 01-06-2021/31-08-2021.
- Soporte al Departamento Técnico Agrónomo e I+D+i. Carlos Del Cuvillo Mezquita. 31-05-2021/31-08-2021
- Prácticas curriculares para Ingeniería Agrícola. Luis de Olazabal Bernaldo de Quirós. 09-07-2021/31-08-2021.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Javier Carrero. Marzo 2022.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Cristina Martínez Naranjo. Junio 2022.
- Practicas curriculares Master Ingeniería Agronomica. Juan Nowack. Septiembre 2022.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Javier Pulido. Noviembre 2022.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Celina Zarza. Marzo 2023.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Juan de Navascues. Marzo 2023.
- Practicas curriculares grado en Ciencias Agrarias y Bioeconomía. Daniel Martin Polo, Junio 2023.
- Practicas curriculares Master Ingeniería Agronomica. Martim Mousinho Almadanim. Junio 2023.
- Practicas curriculares Master Ingeniería Agronomica. Patricia Araujo. Junio 2023.
- Practicas curriculares Master Ingeniería Agronomica. Blanca Cuevas. Octubre 2023.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Jose Maria Cano. Junio 2024.
- Practicas curriculares Ingeniería agrícola. Alba Gonzalez. Julio 2024.

### 10.13 Actualización docente

Asistencia a actividades orientadas a la formación docente universitaria y actualización técnica en el campo en el que se imparte docencia:

1. Matlab para docencia e investigación en ingeniería. ICE UPM. 16-19 de febrero 2010. 16 horas.
2. Curso Básico de Manejo de Moodle. GATE UPM, 15 de junio 2010. 6 horas.
3. Técnica de Aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyecto. Instituto de Ciencias de Educación de la UPM. 31 de enero y 1 de febrero 2011. 14 horas.
4. I Seminario GATE: Las redes sociales en el ámbito educativo. 7 de mayo 2014. UPM.
5. Las redes sociales en el ámbito educativo. GATE. UPM. 4 de junio de 2014.
6. Coaching-Project. Nivel 1. Instituto de Ciencias de Educación de la UPM. 25-26 de enero 2016. 8 horas
7. Curso de comunicación en Moodle 2.8. GATE UPM. 21 de abril 2016. 3 horas.
8. III Seminario GATE: Video educativo: nuevos usos en el aula, nuevos servicios. 23 de junio 2016. 4 horas

9. Gestor de referencias bibliográficas Endnote. Instituto de Ciencias de la Educación UPM. 3 febrero 2017.
10. Creación de recursos educativos interactivos para el aula y entornos virtuales de aprendizaje. ICE UPM., 17 de marzo 2017. 3.5 horas.
11. Evaluación continua Moodle. 27 de abril 2017. GATE UPM.
12. Dirección de TFG y TFM: una metodología Lean Teaching con perspectiva práctica. ICE UPM. 4 horas. 15 de junio 2017
13. Matlab para docencia e investigación en ingeniería ICE UPM. 16/02/2010
14. Revisión de originalidad en trabajos académicos. Organizado por el GATE-UPM 14 marzo 2018.
15. Evaluación continua en Moodle. Organizado por el GATE-UPM 24 enero 2018.
16. Seminario GATE. De la tiza a la tablet: reflexiones sobre las TIC en la enseñanza. 7 junio 2018.
17. II seminario de investigación UPM WATER. 29 de noviembre 2018. UPM.
18. Jornada de innovación educativa. Jornada aula invertida. 3 horas. 30 septiembre 2019.
19. Evaluación online mediante la entrega de documentos manuscritos. 2 horas. 11 de noviembre 2020.
20. VII Seminario GATE. Aprender con inteligencia artificial. 6 horas. 17 noviembre 2020.
21. Uso práctico de la tableta digital para proyectar en la pantalla y dinamizar el tiempo de clase. ICE UPM. 2 horas. 24 de noviembre de 2020.
22. Herramientas de almacenamiento de la información: Microsoft 365 (OneDrive y SharePoint) y UPMdrive. ICE UPM. 4 horas. 21 de abril de 2021.
23. Creación de videotutoriales con software libre (OBS). GATE UPM. 3 horas. 28 abril 2021.
24. Uso de Mendeley para la gestión bibliográfica. ICE UPM. 3 horas. 11 y 12 de mayo de 2021.
25. Gestión de calificaciones en Moodle. ICE UPM. 3 horas. 26 de mayo de 2021.
26. Revisión de originalidad (antiplagio) en trabajos académicos entregados en Moodle. 2 horas. 11 de mayo 2022.
27. Una aproximación multidimensional a la sostenibilidad agrícola desde los proyectos Agrogreen-Sudoe y Agrisost. CEIGRAM 3 horas. 24 de febrero 2023.
28. Jornada “La importancia de suelos sanos en la agricultura española”, organizada por Cooperativas Agro-alimentarias de España, englobada en los proyectos Soilguard y Credible. Escuela de agrónomos UPM. 19 de octubre 2023.
29. Trabajo colaborativo en Moodle. 3 horas. 23 abril 2024.
30. Soporte vital básico y desfibrilación semiautomática. RCP. 10 horas. 15 enero 2025.
31. Suelos Saludables para una Agricultura Productiva y Resiliente al Cambio Climático. Fertilización para una agricultura sostenible a través de este formulario. 16ª Jornada Catedra Fertiberia. ETSIAAB 10 de abril de 2025.
32. Herramientas de Inteligencia Artificial para la Educación. UPM. 2 horas. 8 de abril de 2025.
33. Prompting, aspectos técnicos, éticos y económicos para la integración de la IA en educación. UPM. 2 horas. 14 de mayo de 2025.
34. Componentes del rendimiento en viñedo y predicción de cosecha. UPM. 1.5 horas. 23 mayo 2025.
35. Tareas educativas utilizando Inteligencia Artificial. ICE-UPM. 2 horas. 4 de junio de 2025.
36. Introducción a Microsoft Copilot. Microsoft-UPM. 24 de junio de 2025
37. Personalización del aprendizaje con ayuda de Moodle y la Inteligencia Artificial Generativa. ICE-UPM. 8 horas. 24 y 25 de junio de 2025.
38. Otoño Tech-UPM ¿Cómo funciona la IA Generativa?: Fundamentos de IA y LLMs. 2 horas. 20 octubre 2025.
39. Otoño Tech-UPM. Creación de presentaciones y materiales educativos con Inteligencia Artificial. 2 horas. 3 noviembre 2025.
40. Otoño Tech-UPM. Diseño de recursos de evaluación y mejora de procesos de retroalimentación con soporte de Inteligencia Artificial. 2 horas. 11 noviembre 2025.
41. Otoño Tech-UPM. Creación de agentes inteligentes educativos. 2 horas. 1 diciembre 2025.
42. Otoño Tech-UPM. Turnitin para la detección de IA en TFXs. 1 hora. 9 diciembre 2025.
- 43.

## XI. ACTIVIDADES INTERNACIONALES

### 11.1 Actividades en Argentina

Durante 2009 se iniciaron los primeros contactos entre Grupos de Investigación de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y el Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco (La Rioja, Argentina), perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET), gracias a la Acción Complementaria concedida por la UPM (AL09-PAC-10) “Estancia corta para evaluar el interés de colaborar con el CRILAR en docencia e investigación en ecofisiología del olivo”. En 2010 la UPM concedió un Proyecto-Semilla (AL10-PID-20) “Optimización del riego en olivares del noroeste argentino y centro de España a partir de medidas en suelo y árbol” y en 2011 un Proyecto I+D “Optimización del riego de otoño en olivares del noroeste argentino y centro de España” (AL11-P(I+D)-19). En 2012 obtuvo una ayuda de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) “Colaboración en investigación y docencia en olivicultura entre el CRILAR (La Rioja-Argentina) y la UPM” (AP/037106/11). En 2016 la UPM concedió ayuda para llevar a cabo el PROYECTO I+D AL16-PID-1 “Colaboración UPM-INTA EEA JUNÍN (Mendoza- Argentina) en investigación y docencia en olivicultura”.

En 2011 y 2012 participó en las reuniones de diseño del curso de postgrado en Olivicultura, en las visitas financiadas por UPM (AL10-PID-20, AL11-P(I+D)-19). La “Maestría en Cultivo e Industria del Olivo” y “Especialidad en Olivicultura” fue aprobada por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CoNEAU) y en 2015 se empezó a impartir (<http://www.undec.edu.ar/detalle.php?id=400>).

Optimización del riego en olivares del noroeste argentino y centro de España a partir de medidas de suelo y árbol. PROYECTO SEMILLA: AL09-PAC-10. Puesto: Investigadora responsable. Fecha: enero-diciembre 2009. Entidad financiadora: UPM – Vicerrectorado de relaciones Internacionales. Entidades participantes: Grupo de Investigación en ecofisiología del olivo del Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco (La Rioja, Argentina), perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET). Duración: 01/01-31/12/2009. Resolución rectoral de 18 de diciembre de 2008. Convocatoria de ayudas para la realización de actividades en Latinoamérica durante 2009. 2500 €.

Optimización del riego en olivares del noroeste argentino y centro de España a partir de medidas de suelo y árbol. PROYECTO SEMILLA: AL10-PID-20. Puesto: Investigadora responsable. Fecha: 2010. Entidad financiadora: UPM – Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. Entidades participantes: Grupo de Investigación en ecofisiología del olivo del Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco (La Rioja, Argentina), perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET). 10000 € .

Optimización del riego en otoño en olivares del noroeste de Argentina y centro de España. AL11-P(I+D)-19. Puesto: IP. Fechas: 26/01-31/12/2011. Resolución rectoral de 26 de enero 2011. Entidad financiadora: UPM – Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. Entidades participantes: Grupo de Investigación en ecofisiología del olivo del Centro Regional de Investigaciones y Transferencia Tecnológica (CRILAR) de Anillaco (La Rioja, Argentina), perteneciente al Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica (CONICET). 10000 €.

Colaboración en investigación y docencia en olivicultura entre el CRILAR (La Rioja-Argentina) y la Universidad Politécnica de Madrid. Puesto: IP. Entidades Participantes: AECID- UPM – CRILAR Argentina. Ayuda 7080 €. Ref: AP/037106/11. Resolución de 13/04/2011. Convocatoria de AECID de ayudas para la realización de las diversas modalidades que conforman el Programa de Cooperación Interuniversitaria e Investigación Científica.

Colaboración UPM – INTA – Junín (Mendoza – Argentina) en investigación y docencia en Olivicultura. PROYECTO I+D AL16-PID-1 Puesto: IP. 2016. Fechas: 01/01-31/12/2016. Financia UPM. Resolución

rectoral de 19 de febrero de 2016 de la Convocatoria de ayudas para la realización de actividades con América Latina durante el año 2016 del 28 de octubre de 2015. 4000 €.

Aplicaciones de la robótica a la agricultura. IP Jaime del Cerro Giner, Grupo Robótica y Cibernética. Puesto: Investigadora. Convocatoria de Ayudas para el fomento de la colaboración entre estructuras de I+D+i interdisciplinarias en el marco del Programa Propio de I+D+i 2017. Ayuda de 4800 €. IP Jaime del Cerro Giner ETSI INDUSTRIALES. Fechas: 24/07-31/12/2017.

## **11.2 Actividades en China**

Colaboración con el ministerio forestal de China para estudiar la viabilidad del cultivo del olivo en China. Visita a distintas zonas de China en julio de 2010. Firma de acuerdo de colaboración con el centro de investigación forestal de Chengdou, visita al olivar de china en agosto de 2014. Firma de acuerdos de colaboración con los productores de aceite de oliva de Sichuan, visita al olivar de Mianyang en agosto 2015. En 2016 nuevamente invitada por los productores de aceite de oliva de China visitó la zona productora de Gansú. Gracias a esta colaboración en 2016 4 alumnos fueron a Mianyang (Sichuan) a realizar los trabajos fin de grado en las explotaciones olivareras.

**Selection of the most productive cultivars with less climatic risks in China: design of olive cultivar experiments in Wudu, Mianyang and Xichang (China).P100220C578.** Puesto: IP. Fechas: 01/09/2010-30/08/2012 (2 años). Entidad financiadora: Planning and design institute of forest products industry. State forestry Administration of China. 10000 €.

Curso sobre olivar y aceite específico para empresarios y funcionarios de XIANG. VR TRIP SL. 18-20 de septiembre 2017.

Curso Oliver Technology and Olive Tasting Training para una delegación del Instituto Forestal de Yunan - China. 6-11 de noviembre 2017.

International Olive Technology and Olive Oil Tasting Training. Enero 2018.

El abajo firmante se responsabiliza de la veracidad de los datos contenidos en el presente curriculum, comprometiéndose a aportar, en su caso, las pruebas documentales que le sean requeridas.

Firma: