

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE**  
**CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES**  
**UNIVERSITARIOS**



**CODIGO PLAZA:** DF3558  
**FECHA DE LA CONVOCATORIA:** 09/07/2024 (B.O.E. 16/07/2024)  
**CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA:** Profesor Titular de Universidad  
**CONCURSO DE ACCESO:** Turno libre  
**ÁREA DE CONOCIMIENTO:** Tecnología de Alimentos  
**ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS:** Docencia e Investigación en Tecnología de Alimentos.

**ACTA DE CONSTITUCIÓN**

PRESIDENTE/A: ÁNGEL ANTONIO  
CARBONELL BARRACHINA

En Orihuela, siendo las 9:00 horas, del día 5 de noviembre de 2024.

VOCAL 1º:  
RAFAEL PAGÁN TOMÁS

Reunidos los miembros arriba reseñados, proceden a la constitución de la Comisión que ha de juzgar el concurso para la provisión de la plaza/s indicada en el encabezamiento.

VOCAL 2º:  
DOLORES GARRIDO GARRIDO

Los presentes manifiestan no hallarse afectados por los siguientes conflictos de interés respecto a las personas candidatas:

VOCAL 3º:  
ALFREDO PALOP GÓMEZ  
SECRETARIO/A: MARÍA ESTRELLA  
SAYAS BARBERÁ

- a) Haber sido coautor o coautora de publicaciones o patentes en los últimos seis años
- b) Haber tenido relación contractual o ser miembro de los equipos de investigación que participan en proyectos o contratos de investigación junto con la persona candidata.
- c) Ser o haber sido director/a de la tesis doctoral, defendida en los últimos seis años.

En todo caso, los miembros manifiestan que no concurren en ellos alguna de las causas de abstención reconocidas en el artículo 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Asimismo, se adjuntan los currículums de los miembros de la Comisión como anexo a esta acta, que además son expuestos en el Boletín Oficial de la UMH (BOUMH) y en la web de la Universidad (<http://servicioprofesorado.umh.es/>).

En este acto, los miembros de la Comisión acuerdan que la puntuación global mínima que un candidato debe obtener para superar esta prueba es de 70 puntos

Se procede a fijar los criterios específicos de valoración de la prueba de los candidatos admitidos, de acuerdo con los criterios generales de valoración indicados en el Reglamento de Régimen General de Personal Docente e Investigador de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Incidencia: La secretaria titular Esther Sendra Nadal ha renunciado a participar en esta comisión, y ha sido sustituida por su suplente María Estrella Sayas Barberá

Firm Presidente: Ángel A. Carbonell Barrachina

Firm Secretaria: M. Estrella Sayas Barberá

Firm Vocal 1º: Rafael Pagán Tomás

Firm Vocal 2º: Dolores Garrido Garrido

Firm. Vocal 3º: Alfredo Palop Gómez

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ DE ELCHE**  
**CONCURSO PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS DOCENTES**  
**UNIVERSITARIOS**



**CODIGO PLAZA:** DF3558

**FECHA DE LA CONVOCATORIA:** 09/07/2024 (B.O.E. 16/07/2024)

**CUERPO AL QUE PERTENECE LA PLAZA:** Profesor Titular de Universidad

**CONCURSO DE ACCESO:** Turno libre

**ÁREA DE CONOCIMIENTO:** Tecnología de Alimentos

**ACTIVIDADES DOCENTES E INVESTIGADORAS:** Docencia e Investigación en Tecnología de Alimentos.

Los criterios específicos, adecuados al perfil de la plaza, así como las puntuaciones máximas en al menos cada uno de los cuatro criterios generales (a, b, c, d), que fija la Comisión en este acto son los siguientes:

CÓDIGO CRITERIO	CRITERIO DE VALORACIÓN	PUNTUACIÓN MÁXIMA
a)	<b>Actividad investigadora, incluyendo en su caso la de transferencia del conocimiento, y proyecto investigador (30-35 ptos.)</b>	30
a.1	Publicaciones científicas atendiendo a su relevancia y calidad	10
a.2	Ponencias y comunicaciones a congresos	5
a.3	Dirección y participación en proyectos de investigación y contratos de investigación	10
a.4	Actividades de transferencia y difusión de conocimiento	5
b)	<b>Actividad y proyecto docente (30-35 ptos.)</b>	30
b.1	Experiencia docente universitaria	15
b.2	Calidad, exposición y defensa del Proyecto Docente	5
b.3	Proyectos de innovación docente	5
b.4	Otros méritos docentes	5
c)	<b>Actividad de liderazgo en gestión y en su caso actividad profesional, así como otros méritos (Max. 10 ptos.)</b>	10
c.1	Cargos unipersonales en el ámbito universitario	5
c.2	Liderazgo de gestión en investigación y transferencia	5
c.3		
...		
d)	<b>Adecuación del candidato a la Universidad Miguel Hernández según su trayectoria curricular (Máx. 30 ptos.)</b>	30
d.1	Docencia en asignaturas de especial relevancia en el Área de Tecnología de Alimentos	15
d.2	Investigación en áreas de especial relevancia en el Área de Tecnología de Alimentos	15
d.3		
...		
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

Nota: En la tabla, se deben añadir tantas filas, dentro de cada criterio general, como méritos se quieran valorar

Firm Presidente: Ángel A. Carbonell Barrachina

Firm Secretaria: M. Estrella Sayas Barberá

Firm Vocal 1º: Rafael Pagán Tomás

Firm Vocal 2º: Dolores Garrido Garrido

Firm. Vocal 3º: Alfredo Palop Gómez

**Curriculum Vitae Abreviado (CVA)****1. DATOS PERSONALES**

<b>Nombre y apellidos</b>	Ángel Antonio Carbonell Barrachina	
<b>Fecha nacimiento</b>		
<b>Núm. identificación del investigador</b>	<b>Researcher ID</b>	J-6592-2012
	<b>Código Orcid</b>	0000-0002-7163-2975

**2. SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL**

<b>Organismo</b>	Universidad Miguel Hernández de Elche		
<b>Dpto./Centro</b>	Centro de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental. Departamento Tecnología Agroalimentaria		
<b>Dirección</b>	Carretera de Beniel, km 3.2. 03312-Orihuela, Alicante		
<b>Teléfono</b>		<b>correo electrónico</b>	<a href="mailto:angel.carbonell@umh.es">angel.carbonell@umh.es</a>
<b>Categoría profesional</b>	Catedrático de Universidad	<b>Fecha inicio</b>	22/02/2011
<b>Palabras clave</b>	Calidad, seguridad alimentaria, análisis sensorial, vino, turrón, riego deficitario, almendras, aceite de oliva		

**3. FORMACIÓN ACADÉMICA** (*título, institución, fecha*)

<b>Licenciatura/Grado/Doctorado</b>	<b>Universidad</b>	<b>Año</b>
Lic. Ciencias Químicas	Alicante	1990
Doctor Química	Alicante	1995

**4. INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

**Número de sexenios:** 5 (*último tramo concedido: 2016-2021*).

**Tesis dirigidas:** 17.

**Citas totales:** 10013 (Scopus), 13616 (Google Scholar).

**Promedio de citas/año, últimos 5 años:** 952 (periodo 2018-2022).

**Total publicaciones:** 363, **Publicaciones Q1:** 150.

**Índice h:** 53 (Scopus), 63 (Google scholar), 61 (ResearchGate). **Índice i10:** 263.

**5. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Tras doctorarme en 1995 en Químicas, realicé una estancia postdoctoral en *Louisiana State University* (1996-1997). Posteriormente, y tras mi regreso a España me incorporé a finales de 1998 a la Universidad Miguel Hernández de Elche. En 2002 obtuve mi plaza de Prof. Titular de Universidad y en 2011 promocioné a Catedrático de Universidad. Desde 2007 soy coordinador del grupo de investigación consolidado "Calidad y Seguridad Alimentaria" de la UMH. Mis líneas de investigación están relacionadas principalmente con la Calidad Alimentaria y la Seguridad Alimentaria. En Calidad Alimentaria estudiamos el efecto de operaciones unitarias y prácticas agrícolas sobre la calidad de los alimentos. Además, tratamos de promocionar el empleo del análisis sensorial en la evaluación de la calidad y el estudio de la aceptación de los alimentos elaborados, especialmente vino. Dentro de este campo tenemos colaboradores internacionales que nos permiten realizar estudios en países tales como EE.UU., Polonia, Eslovaquia, Argentina, Tailandia, etc. Desde 2018 soy experto técnico de ENAC para la acreditación de paneles de vino y otros alimentos y director del panel de la DOP vinos de Alicante. En Seguridad Alimentaria trabajamos en el desarrollo de estrategias para reducir la contaminación química de alimentos, especialmente arroz y productos derivados y vino. Fruto de esta actividad investigadora se han publicado >350 artículos internacionales, 35 artículos nacionales, 20 capítulos de libro y 7 libros. Además, la experiencia adquirida con el paso de los años hace que imparta anualmente 2-4 conferencias plenarias en congresos internacionales. En 2013 recibí el premio de Colaboración Internacional de la *Slovak University of Agriculture in Nitra* (Eslovaquia); en 2019 la Medalla al Mérito Científico y en 2020 fui nombrado *doctor honoris causa* de la *Wroclaw University of Environmental and Life Sciences* (Wroclaw, Polonia). En agosto de 2020 asumí la Dirección General de Ciencia e Investigación de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital de la Generalitat Valenciana, cargo en el que cesé en septiembre de 2022. En la

---

## Curriculum Vitae Abreviado (CVA)

---

actualidad, soy Vicerrector de Investigación y Transferencia en la UMH cargo al que accedí en mayo de 2023.

### 6. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (últimos 5 años, no más de 10 méritos por apartado)

#### 6.1 Publicaciones

1. Meharg A.A., Meharg C., ..., **Carbonell-Barrachina A.A.**, ... Islam M. R. **2023**. Global geographical variation in elemental and arsenic species concentration in paddy rice grain identifies a close association of essential elements copper, selenium and molybdenum with cadmium. *Exp. Health*. 15: 505-518.
2. Farahbakhsh F., Massah A., Hamzehzarghani H., Yassaie M., Amjadi Z., El-Zaieddi H., **Carbonell-Barrachina A.A.** **2023**. Comparative profiling of volatile organic compounds associated to temperature sensitive resistance to wheat streak mosaic virus (WSMV) in resistant and susceptible wheat cultivars at normal and elevated temperatures *J. Plant Physiol.* 281: 153903.
3. Clemente-Villalba J., Burló F., Hernández F., **Carbonell-Barrachina A.A.** **2023**. Valorization of wild edible plants as food ingredients and their economic value. *Foods* 12: 1012.
4. Cárceles Rodríguez B., Durán Zuazo V.H., Herencia Galán J.F., Lipan L., Soriano M., Hernández F., Sendra E., **Carbonell-Barrachina A.A.**, Gálvez Ruiz B., García -Tejero I.F. **2023**. Soil management strategies in organic almond orchards: implications for soil rehabilitation and nut quality. *Agronomy* 13: 749.
5. Menchaca-Armenta M., Frutos M.J., Ramírez-Wong B., Valero-Cases E., Muelas-Domingo R., Quintero-Ramos A., Torres-Chávez P.I., **Carbonell-Barrachina A.A.**, Ledesma-Osuna A.I., Campas-Baypoli O.N. **2023**. Changes in phytochemical content, bioaccessibility and antioxidant capacity of corn tortillas during simulated *in vitro* gastrointestinal digestion. *Food Chem.* 405: 134223.
6. Phaeon N., Chapanya P., Pattamasuwan A., Issa-Issa H., Lipan L., **Carbonell-Barrachina A.A.**, Sendra E., Sriroth K., Uan-on T., Nitayapat N. **2023**. Acrylamide and 5-hydroxymethylfurfural in synthetic sugar cane syrup: mitigation by additives. *Molecules* 28: 3212.
7. García-Garvía J.M., Noguera-Artiaga L., Hernández F., Pérez-López A.J., Burgos-Hernández A., **Carbonell-Barrachina A.A.** **2023**. Quality of olive oil obtained by regulated deficit irrigation. *Horticulture* 9: 557.
8. Łyczko J., Kiełtyka-Dadasiewicz A., Issa-Issa H., Skrzyński M., Galek R., **Carbonell-Barrachina A.A.**, Szumny A. **2023**. Chemistry behind quality -Emission of volatile enantiomers from *Mentha* spp. plant tissue in relationship to odor sensory quality. *Foods* 12: 2057.
9. Uysal R.S., Issa-Issa H., Sendra E., **Carbonell-Barrachina A.A.** **2023**. Changes in anthocyanin pigments, *trans*-resveratrol, and colorimetric characteristics of *Fondillón* wine and other "Monastrell" wines during the aging period. *Eur. Food Res. Technol.* 249: 1821-1831.
10. Hernández-Zazueta M.S., García-Romo J.S., Luzardo-Ocampo I., **Carbonell-Barrachina A.A.**, Taboada-Antelo P., Rosas-Burgos E.C., Candia-Plata M.C., Santacruz-Ortega H.C., Burgos-Hernández A. **2023**. N-(2-ozoazepan-3-yl)-pyrrolidine-2-carboxamide, a novel *Octopus vulgaris* ink-derived metabolite, exhibits a pro-apoptotic effect on A549 cancer cell line and inhibits pro-inflammatory markers. *Food Chem. Toxicol.* 177: 113829.

---

## Curriculum Vitae Abreviado (CVA)

---

### 6.2 Proyectos

En el periodo comprendido entre agosto de 2020 y septiembre de 2022 tuve que renunciar a participar en cualquier tipo de proyectos o contratos por ser alto cargo de la Generalitat Valenciana.

**1. Referencia:** 2023-1-SK01-KA220-HED-000160349

**Título del proyecto:** Smooth transition from academia to a carrier in Agro-Biotechnology: designing carrier plan (AGROBIOTECH)

**Entidad financiadora:** Erasmus+ Strategic Partnerships, under the Union programme for education, training, youth and sport

**Investigador responsable:** M. Kačániová (global), A.A. Carbonell-Barrachina (UMH)

**Duración,** desde: 01/19/2023 hasta: 31/08/2025 **Subvención:** 250.000 € (39.200 €)

**Tipo de participación:** IP UMH

**2. Referencia:** 101083002A203-DA296DF3

**Título del proyecto:** Valencia Region Digital Innovation Hub (InnDIH)

**Entidad financiadora:** Agencia Valenciana de la Innovación (AVI)

**Investigador responsable:** A.A. Carbonell Barrachina

**Duración,** desde: 01/01/2023 hasta: 31/12/2025 **Subvención:** 61774.67 € (2023)

**Tipo de participación:** IP

**3. Referencia:** 2023-1-SK01-KA220-HED-000158470

**Título del proyecto:** Raising awareness and knowledge base on air quality with big data and its impact on population health

**Entidad financiadora:** Erasmus+ Strategic Partnerships, under the Union programme for education, training, youth and sport

**Investigador responsable:** J. Berčik (global), E. Sendra (UMH)

**Duración,** desde: 01/19/2023 hasta: 31/08/2025 **Subvención:** 250.000 € (39.200 €)

**Tipo de participación:** Investigador

**4. Referencia:** KA203-DA296DF3

**Título del proyecto:** Teaching sustainability in higher education in the field of Economics and Management (SUSTA)

**Entidad financiadora:** Erasmus+, Call 2020 Round 1 KA2, Cooperation for Innovation and Exchange of Good Practices, KA203- Strategic Partnerships for higher education

**Investigador responsable:** B. Pierański (global), D. López Lluch (UMH)

**Duración,** desde: 01/10/2020 hasta: 30/06/2023 **Subvención:** 177.355 € (36.379 €)

**Tipo de participación:** Investigador

**5. Referencia:** EQC2018-004170-P

**Título del proyecto:** Laboratorio analítico de compuestos bioactivos (volátiles y no volátiles) en matrices agrarias, agroambientales y alimentarias

**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

**Investigador responsable:** A.A. Carbonell Barrachina

**Duración,** desde: 01/11/2018 hasta: 31/12/2020 **Subvención:** 632.775€

**Tipo de participación:** IP

**6. Referencia:** AGL2016-75794-C4-1-R

**Título del proyecto:** Productos hidrosostenibles: identificación de debilidades y fortalezas, optimización del procesado, creación de marca propia, y estudio de su aceptación en el mercado europeo

**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Convocatoria:** 2013 - Proyectos I+D+I Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

**Investigador responsable:** A.A. Carbonell Barrachina

**Duración,** desde: 30/12/2016 hasta: 29/12/2019 **Subvención:** 121.000€

---

## Curriculum Vitae Abreviado (CVA)

---

**Tipo de participación:** IP1, IP2 (Francisca Hernández García)

**7. Referencia:** 2018-1-SK01-KA203-046324

**Título del proyecto:** Implementation of Consumer Neuroscience and Smart Research Solutions in Aromachology (NEUROSMARTOLOGY)

**Entidad financiadora:** Strategic Partnership 2018 Erasmus+

**Participantes:** Slovak University of Agriculture in Nitra (Slovak Republic), Aroma Marketing (Slovak Republic), University of Chemistry and Technology (Czech Republic), Poznan University of Economics and Business (Poland), REIMA AirConcept GmbH (Germany), University of Southern Denmark (Denmark), Universidad Miguel Hernández de Elche

**Duración,** desde: 01/09/2018 hasta: 30/08/2021

**Subvención:** 31,445 € (Spain); 414,765 € (total)

**Tipo de participación:** Investigador, IP<sub>global</sub> J. Gálová (global), IP<sub>Spain</sub>: E. Sendra-Nadal

**8. Referencia:** Número de registro 20160020006523

**Título del proyecto:** Valorización de materiales tradicionales para la elaboración de vinos de calidad (GOVALMAVIN)

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

**Participantes:** Plataforma Tecnológica del Vino, Bodega "Celler del Roure" S.L., Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas, Alfatec Ingeniería y Consultoría S.L.P., Bodega "Real Sitio de Ventosilla" S.A., Fundació Parc tecnològic del Vi (VITEC), Bodega "Juan Carlos Sancha", Universidad Miguel Hernández de Elche

**Duración,** desde: 01/08/2018 hasta: 16/09/2019

**Subvención:** Total 540.000 €, UMH 57.424 €

**Tipo de participación:** Investigador, IP<sub>global</sub>: Plataforma Tecnológica del Vino, IP<sub>UMH</sub>: David B. López Lluch

**9. Referencia:** CONSELLAGROAMBIENT1.18X

**Título del proyecto:** Promoción de la caracterización y zonificación de productos agroalimentarios con figuras de calidad

mote zoning projects and characterization of different quality agrifood quality figures

**Entidad financiadora:** Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, Generalitat Valenciana

**Entidad participante:** Universidad Miguel Hernández de Elche

**Duración,** desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2018

**Subvención:** 60.500 €

**Participación:** Investigador, IP: David B. López-Lluch

**10. Referencia:** AGL2013-45922-C2-2-R

**Título del proyecto:** Nuevos criterios de riego deficitario en granado. Evaluación de la calidad y funcionalidad de productos hidrosostenibles y aceptación en el mercado nacional e internacional

**Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad

**Convocatoria:** 2013 - Proyectos I+D+I Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad

**Investigador responsable:** A.A. Carbonell Barrachina

**Duración,** desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2017 **Subvención:** 96.800 €

**Tipo de participación:** IP

### 6.3. Contratos

**1. Contrato/título proyecto:** Selección, entrenamiento y validación de un panel sensorial para la evaluación de vino y sus materias primas

**Entidad financiadora:** Consejo Regulador DOP vinos de Alicante

**Duración, desde:** 20/02/2018 hasta: 19/02/2021

**Investigador principal:** A.A. Carbonell Barrachina

**Subvención:** 22.520 €

---

**Curriculum Vitae Abreviado (CVA)**

---

- 2. Contrato/título proyecto:** Implementación y mantenimiento de un plan de higiene en los centros de Dialprix, Dicost and Dialsur Cash & Carry  
**Entidad financiadora:** Musgrave España, S.A.U.  
**Duración, desde:** 28/07/2020      **hasta:** 15/10/2021  
**Investigador principal:** A.A. Carbonell Barrachina  
**Subvención:** 44.000 €
- 3. Contrato/título proyecto:** Desarrollo del proyecto LIFE 17 CCA/ES/ CCA/ES/000030 LIFE RESILIENCE  
**Entidad financiadora:** Gálvez Productos Agroquímicos S.L. (Galpagro)  
**Duración, desde:** 01/06/2018      **hasta:** 01/06/2021  
**Investigador principal:** A.A. Carbonell Barrachina  
**Subvención:** 17.000 €
- 4. Contrato/título proyecto:** Realización del trabajo "Nuevas harinas funcionales sin gluten con mejores características sensoriales (aroma/sabor) y nutricionales para frutos secos (semillas de girasol)  
**Entidad financiadora:** Frutos secos el llano, S.L.  
**Duración, desde:** 29/11/2018      **hasta:** 31/12/2019  
**Investigador principal:** P.J. Zapata-Coll  
**Subvención:** 48.400 €
- 5. Contrato/título proyecto:** Implementación y mantenimiento de un plan de higiene en los centros de Dialprix, Dicost and Dialsur Cash & Carry  
**Entidad financiadora:** Musgrave España, S.A.U.  
**Duración, desde:** 30/07/2018      **hasta:** 30/07/2019  
**Investigador principal:** G. Romero-Moraleda  
**Subvención:** 49.368 €
- 6. Contrato/título proyecto:** Análisis de la calidad de las Almendras producidas por los socios de Alvelal  
**Entidad financiadora:** Asociación ALVELAL  
**Duración, desde:** 04/07/2018      **hasta:** 30/07/2019  
**Investigador principal:** M.A. Amoros-Marco  
**Subvención:** 9.075 €
- 7. Contrato/título proyecto:** Análisis de los perfiles aromáticos de ciertos vinos de BOCOPA  
**Entidad financiadora:** Bodegas Cooperativas de Alicante, COOP. (BOCOPA)  
**Duración, desde:** 01/09/2018      **hasta:** 31/08/2019  
**Investigador principal:** F. Burló-Carbonell  
**Subvención:** 13.310 €
- 8. Contrato/título proyecto:** Caracterización físico-química, nutricional y sensorial de aceitunas de mesa y aceite de oliva obtenidos bajo condiciones de riego deficitario  
**Entidad financiadora:** Gálvez Productos Agroquímicos S.L. (Galpagro)  
**Duración, desde:** 22/02/2017      **hasta:** 21/202/2018  
**Investigador principal:** A.A. Carbonell Barrachina  
**Subvención:** 11.858 €
- 9. Contrato/título proyecto:** Implementación y mantenimiento de un plan de higiene en los centros de Dialprix, Dicost and Dialsur Cash & Carry  
**Entidad financiadora:** Musgrave España, S.A.U.  
**Duración, desde:** 16/11/2017      **hasta:** 05/09/2018  
**Investigador principal:** J.A. Pérez-Álvarez  
**Subvención:** 49.368 €
- 10. Contrato/título proyecto:** Evaluación de la calidad de distintas variedades de lechuga baby leaf

---

## **Curriculum Vitae Abreviado (CVA)**

---

**Entidad financiadora:** Syngenta España, S.A.

**Duración, desde:** 09/03/2018      **hasta:** 08/04/2018

**Investigador principal:** P.J. Zapata-Coll

**Subvención:** 21,872 €

### **6.4 Patentes**

**Inventores** (por orden de firma): Szumny A., Adamski M., Winska K., Kucharska A., Sokol-Lelowska A., Carbonell-Barrachina A.A.

**Título:** Aislamiento de (*E,E*)- $\alpha$ -farneseno

**N.º de solicitud:** P-390055    **País de prioridad:** Polonia

**Entidad titular:** Wroclaw University of Environmental and Life Sciences

### **6.5. Otros**

#### **Editor revistas científicas**

- **Journal of Food Quality.** Associate Editor. Hindawi and Wiley (London, UK). ISSN: 1745-4557. <http://www.hindawi.com/journals/jfq/editors/>
- **Beverages.** Associate Editor-in-Chief. MDPI AG (Basel, Switzerland). ISSN: 2306-5710. <http://www.mdpi.com/journal/beverages/editors>
- **Industrial Crops and Products.** Editorial Advisory Board. Elsevier (Amsterdam, The Netherlands). ISSN: 0926-6690. <https://www.journals.elsevier.com/industrial-crops-and-products>
- **Journal of Sensory Studies.** Editorial board. Wiley (London, UK). ISSN: 1745-459X. <https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/1745459x/homepage/editorialboard.html>
- **Biotecnia** (Hermosillo, Sonora, México). ISSN: 1665-1456. <http://biotecnia.ojs.escire.net/index.php/biotecnia>
- **Agriculture, Ecosystems and Environment.** Elsevier Science B.V., Amsterdam, Netherlands, 2001-2002.

#### **Evaluador proyectos**

- Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), auditor.
- National Science Center, Varsovia, Polonia.
- National Center for State Scientific and Technical Expertise, Kazajistán.
- *European Commission (EC). Directorate General for Research and Innovation – Environment.*
- Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).
- Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).
- Fundación “La Caixa”.
- Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT, Argentina).
- Agencia de Certificación en Innovación Española (ACIE).
- Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos de América (*U.S. Department of Agriculture, USDA*), Washington, DC, EE.UU.
- *United States-Israel Binational Agricultural Research and Development Fund.*
- *EC. Research Directorate-General. Science and Technology Centre in Ukraine.*

#### **Estancias cortas**

- 9 Erasmus Teaching Staff (Wroclaw University of Environmental and Life Sciences). Años: 2006, 2007, 2009, 2010, 2013, 2015, 2016, 2017 y 2019.
- Ayudas de movilidad para actividades de internacionalización de la docencia, Programa Destino 2013: Establecimiento de doble doctorado Universidad de Sonora (Hermosillo, Sonora, México) – UMH.



---

## **Curriculum Vitae Abreviado (CVA)**

---

- 1 Erasmus Teaching Staff (Timisoara, Romania), 2017.
- 1 Erasmus Teaching Staff (Nitra, Slovak Republic), 2017.
- 1 Erasmus Teaching Staff (Split, Croatia), 2017.
- 1 Erasmus Teaching Staff (Adana, Turkey), 2018.

### **Estancias largas**

- Louisiana State University (Baton Rouge, Louisiana, USA), 2 años (1996-1997).
- Universidad de Lleida (2000), 3 meses.
- Dayton University (Dayton, Ohio, USA, 2003), 3 meses.
- Wrocław University of Environmental and Life Sciences, 2008), 3 meses.
- University of Aberdeen (Scotland, UK, 2011), 3 meses.
- University of Sonora (Hermosillo, Sonora, México, 2016), 3 meses.
- Kansas State University (Manhattan, Kansas, USA, 2018), 3 meses.

### **Sexenios y quinquenios**

- 5 sexenios de investigación (1992-1997; 1998-2003; 2004-2009; 2010-2015; 2016-2021).
- 6 quinquenios de docencia (1993-1997; 1998-2002; 2003-2007; 2008-2012; 2013-2017; 2018-2022).

### **Premios**

- Colaboración internacional 2013, *Slovak University of Agriculture in Nitra* (Eslovaquia).
- Premio UMH 2015, 2016, 2017, 2018 al Rendimiento Investigador.
- XXV Premio BOCOPA al mejor grupo de investigación en Viticultura y Enología (2016).
- Medal “Zasłużony dla Wydziału Biotechnologii i Nauk o Żywności” Wrocław University of Environmental and Life Sciences (2018).
- **Doctor honoris causa** 2020, *Wrocław University of Environmental and Life Sciences* (Polonia).

## **7. EXPERIENCIA DOCENTE**

Las asignaturas que imparto en la actualidad son:

- **Análisis sensorial**, Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, curso 3º, responsable de la asignatura, 6 créditos ECTS (3 teoría + 3 prácticas).
- **Análisis sensorial como herramienta para la innovación de alimentos**, Máster Universitario en Tecnología y Calidad Agroalimentaria, 4,5 créditos ECTS (3 teoría + 1,5 prácticas).

Adicionalmente, participo en el Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias, en el que estoy dirigiendo en la actualidad 3 tesis doctorales.



#### CURRICULUM MIEMBRO COMISION JUZGADORA

- Nombre y Apellidos: M<sup>ª</sup> ESTRELLA SAYAS BARBERÁ
- Institución en la que desarrolla su actividad: ESCUELA POLIÉCNICA SUPERIOR DE ORIHUELEA. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
- Categoría profesional: CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD
- ORCID: 0000-0001-8362-2240
- Researcher ID: L-1113-2014
- Scopus Author ID: 660313662
- Sexenios de investigación: 4
- Número de publicaciones: 93 (Scopus)
- Citas totales: 3905 (Scopus)
- Índice *h*: 39 (Scopus)

#### FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciada en Ciencias Biológicas (Bioquímica). Universidad de Valencia

Master en Ciencia e Ingeniería de Alimentos. Universidad Politécnica de Valencia.

Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Universidad Politécnica de Valencia.

#### RESUMEN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Miembro del CIAGRO-UMH (Instituto Universitario de Investigación e Innovación Agroalimentaria y Agroambiental)

Grupo de Investigación IPOA-UMH (Innovaciones en Productos Alimentarios)

Participación en proyectos vigentes:

1. Desarrollo e innovación de productos lácteos funcionales Usando compuestos bioactivos procedentes de la valorización de coproductos agroalimentarios «PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO» en el marco del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023. Proyecto coordinado. Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/12/2026. Investigador principal: José Angel Pérez Álvarez y Estrella Sayas Barberá
2. Valorización integral de recursos agroalimentarios tradicionales de la Comunitat Valenciana. Desarrollo de nuevos productos de uso agrícola y alimentario a partir del dátil ilicitano AGROALNEXT/2022/059. Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, Generalitat Valenciana. Convocatorias de expresiones de interés: proyectos de investigación alineados con determinadas líneas de actuación de los programas de i+d+i de agroalimentación (Agroalnext). Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 29/06/2025. Investigador responsable: Perez Alvarez, Jose Angel y Ferrer Garcia, Emilia
3. Obtención de productos de alto valor añadido para el sector alimentario y cosmético del dátil del Palmeral de Elche. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION. Proyectos en



colaboración público-privada 2021. Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025.  
Investigador responsable: José Angel Pérez Álvarez

#### Publicaciones

1. Lucas-González, R., Roldán-Verdu, A., Sayas-Barberá, E., Fernández-López, J., Pérez-Álvarez, J. A., & Viuda-Martos, M. (2020). Assessment of emulsion gels formulated with chestnut (*Castanea sativa* M.) flour and chia (*Salvia hispanica* L) oil as partial fat replacers in pork burger formulation. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 100(3), 1265-1273.
2. Fernández-López, J., Viuda-Martos, M., Sayas-Barberá, M. E., Navarro-Rodríguez de Vera, C., Lucas-González, R., Roldán-Verdú, A., ... & Pérez-Alvarez, J. A. (2020). Chia, quinoa, and their coproducts as potential antioxidants for the meat industry. *Plants*, 9(10), 1359.
3. Sayas-Barberá, E., Martín-Sánchez, A. M., Cherif, S., Ben-Abda, J., & Pérez-Álvarez, J. Á. (2020). Effect of date (*Phoenix dactylifera* L.) pits on the shelf life of beef burgers. *Foods*, 9(1), 102.
4. Fernández-López, J., Viuda-Martos, M., Sayas-Barberá, M. E., Navarro-Rodríguez de Vera, C., Lucas-González, R., Roldán-Verdú, A., ... & Pérez-Alvarez, J. A. (2020). Chia, quinoa, and their coproducts as potential antioxidants for the meat industry. *Plants*, 9(10), 1359.
5. Botella-Martínez, C., Pérez-Álvarez, J. Á., Sayas-Barberá, E., Fernández-López, J., & Viuda-Martos, M. (2021). Assessment of chemical, physicochemical, and lipid stability properties of gelled emulsions elaborated with different oils chia (*Salvia hispanica* L.) or hemp (*Cannabis sativa* L.) and pseudocereals. *Foods*, 10(7), 1463.
6. Sayas-Barberá, E., Valero-Asencio, M. M., Navarro Rodríguez-Vera, C., Fernández-López, J., Haros, C. M., Pérez-Álvarez, J. Á., & Viuda-Martos, M. (2021). Effect of different black quinoa fractions (seed, flour and wet-milling coproducts) upon quality of meat patties during freezing storage. *Foods*, 10(12), 3080.
7. Fernández-López, J., Viuda-Martos, M., Sayas-Barberá, E., Navarro-Rodríguez de Vera, C., & Pérez-Álvarez, J. Á. (2022). Biological, nutritive, functional and healthy potential of date palm fruit (*Phoenix dactylifera* L.): Current research and future prospects. *Agronomy*, 12(4), 876.
8. Botella-Martínez, C., Gea-Quesada, A., Sayas-Barberá, E., Pérez-Álvarez, J. Á., Fernández-López, J., & Viuda-Martos, M. (2022). Improving the lipid profile of beef burgers added with chia oil (*Salvia hispanica* L.) or hemp oil (*Cannabis sativa* L.) gelled emulsions as partial animal fat replacers. *Lwt*, 161, 113416.
9. Sayas-Barberá, E., Pérez-Álvarez, J. A., Navarro-Rodríguez de Vera, C., Fernández-López, M., Viuda-Martos, M., & Fernández-López, J. (2022). Sustainability and Gender Perspective in Food Innovation: Foods and Food Processing Coproducts as Source of Macro-and Micro-Nutrients for Woman-Fortified Foods. *Foods*, 11(22), 3661.
10. MuneKata, P. E., Chaves-Lopez, C., Fernandez-Lopez, J., Viuda-Martos, M., Sayas-Barbera, M. E., Perez-Alvarez, J. A., & Lorenzo, J. M. (2023). Autochthonous starter cultures in cheese production—a review. *Food Reviews International*, 39(8), 5886-5904.



11. Lucas-Gonzalez, R., Sayas-Barberá, E., Lorenzo, J. M., Pérez-Álvarez, J. Á., Fernández-López, J., & Viuda-Martos, M. (2023). Changes in bioactive compounds present in beef burgers formulated with walnut oil gelled emulsion as a fat substitute during in vitro gastrointestinal digestion. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 103(13), 6473-6482.
12. Botella-Martínez, C., Sayas-Barberá, E., Pérez-Álvarez, J. Á., Viuda-Martos, M., & Fernández-López, J. (2023). Chia and hemp oils-based gelled emulsions as replacers of pork backfat in burgers: effect on lipid profile, technological attributes and oxidation stability during frozen storage. *International Journal of Food Science & Technology*, 58(6), 3234-3243.
13. Botella-Martínez, C., Pérez-Álvarez, J. Á., Sayas-Barberá, E., Navarro Rodríguez de Vera, C., Fernández-López, J., & Viuda-Martos, M. (2023). Healthier oils: a new scope in the development of functional meat and dairy products: a review. *Biomolecules*, 13(5), 778.
14. Sayas-Barberá, E., Paredes, C., Salgado-Ramos, M., Pallarés, N., Ferrer, E., Navarro-Rodríguez de Vera, C., & Pérez-Álvarez, J. Á. (2023). Approaches to Enhance Sugar Content in Foods: Is the Date Palm Fruit a Natural Alternative to Sweeteners?. *Foods*, 13(1), 129.
15. Muñoz-Bas, C., Muñoz-Tebar, N., Candela-Salvador, L., Sayas-Barberá, E., Viuda-Martos, M., Pérez-Alvarez, J. A., & Fernández-López, J. (2024). Development of value-added products suitable for food applications from fresh date fruit (*Confitera* cv.) and its co-products. *Food and Bioprocess Technology*, 17(5), 1265-1277.
16. Muñoz-Tebar, N., Muñoz-Bas, C., Viuda-Martos, M., Sayas-Barberá, E., Pérez-Alvarez, J. A., & Fernández-López, J. (2024). Fortification of goat milk yogurts with date palm (*Phoenix dactylifera* L.) coproducts: Impact on their quality during cold storage. *Food Chemistry*, 454, 139800.

#### RESUMEN DE LA ACTIVIDAD DOCENTE:

Profesor responsable de asignaturas de Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos y Grado en Ingeniería Agroalimentaria y Agroambiental.

Profesor responsable de asignaturas Master en UMH

Miembro del Programa de Doctorado RETOS (Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias).

Quinquenios de investigación: 5

Directora de TFG y TFM

Evaluación Programa Docencia-UMH: Excelente Desde 2016-2022



EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA TECNOLÓGICA Y OTROS  
MÉRITOS.

Miembro del Claustro Universitario de la Universidad Miguel Hernández desde 2015-2019.

Miembro de Consejo de Gobierno de la Universidad Miguel Hernández desde 2015-2019.

Miembro de Junta de Gobierno de la EPSO Universidad Miguel Hernández desde 2011.

Secretaria del Departamento de Tecnología de Alimentos (Universidad Miguel Hernández).  
Desde abril de 1999 hasta septiembre 2001

Subdirectora del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos desde 2016 al 2023.

Comité organizador de Congresos: CYTA /CESIA, Congreso Universitario en Innovación y  
Sostenibilidad Agroalimentaria (CUISA), entre otros



## **ANEXO I. CONTENIDO MÍNIMO CURRICULUMS** **MIEMBROS COMISION JUZGADORA.**

- a) **Nombre y apellidos**  
Rafael Pagán Tomás
- b) **Institución en la que desarrolla su actividad**  
Universidad de Zaragoza
- c) **Puesto que desempeña**  
Catedrático de Universidad
- d) **Resumen de la Actividad Investigadora**  
Licenciado en Veterinaria (1993), distinguido con el Primer Premio Extraordinario de Licenciatura y el Premio "Academia General Militar". Doctor en Veterinaria (1997) bajo la dirección de los Drs. Sala y Condón, distinguido con el Premio Extraordinario de Doctorado (1997). Ha realizado estancias de investigación en la Universidad del Estado de Washington, bajo la dirección del Prof. Barbosa -pionero en el estudio de los pulsos eléctricos de alto voltaje en EE.UU.-, y en el Institute of Food Research (Reino Unido), bajo la dirección del Prof. Mackey -prestigioso especialista en el campo del daño y recuperación celular-. Actualmente, es miembro del Grupo de Investigación en «Análisis y Evaluación de la Seguridad alimentaria». Su especialización en el ámbito de la microbiología le ha permitido abordar retos muy diversos:
- (i) el diseño de test biológicos de detección de residuos de antibióticos en alimentos,
  - (ii) el estudio de la presencia de histamina y de la microbiota productora en productos lácteos,
  - (iii) el estudio de los mecanismos de inactivación microbiana de tecnologías tradicionales y emergentes (ultrasonidos, pulsos eléctricos de alto voltaje, altas presiones hidrostáticas), así como de compuestos naturales (aceites esenciales, propóleos, bacteriocinas, etc.),
  - (iv) el desarrollo de procesos combinados de conservación de los alimentos,
  - (v) el desarrollo de cultivos protectores,



- (vi) el estudio de los fenómenos de adquisición de resistencia microbiana y sus repercusiones sobre la seguridad alimentaria, y
- (vii) el desarrollo de estrategias de limpieza y desinfección, especialmente frente a biopelículas.

A lo largo de estos años, ha publicado más de 140 artículos en revistas internacionales (Índice H: 49, 7000 citas). Ha dirigido 14 tesis doctorales, ha participado en más de 70 proyectos de investigación, entre ellos, 6 europeos, en su mayoría como investigador principal, y ha recibido varios premios: Coris Gruart de investigación (2006), Triple Hélice (2018), Tercer Milenio (2022), entre otros. Además, colabora habitualmente con empresas del sector agroalimentario, con las que ha desarrollado más de 50 contratos; y ha puesto en marcha, como socio fundador, New Food Development, una spin-off de la Universidad de Zaragoza.

Actualmente cuenta con 5 sexenios de investigación y 1 sexenio de transferencia.

**e) Resumen de la Actividad Docente**

Desde el año 1999, Profesor y coordinador de diversas asignaturas de Grado y Master del área de Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza, concretamente de asignaturas tales como Tecnología Alimentaria (Grado en Veterinaria), Tecnología de los Alimentos y Practicum Planta Piloto (Grado en CTA), Elaboración de proyectos, presentación y comunicación de resultados, Metodología para el estudio de la inactivación y supervivencia microbiana (Master en Calidad, Seguridad y Tecnología de los Alimentos).

Actualmente cuenta con 5 quinquenios de docencia.

**f) Resumen de la Actividad Profesional**

Su actividad profesional ha estado ligada siempre a su labor como profesor universitario.

**g) Formación Académica**

Licenciado en Veterinaria (1993) por la Universidad de Zaragoza  
Doctor en Veterinaria (1997) por la Universidad de Zaragoza



h) **Experiencia en gestión y administración educativa, científica tecnológica y otros méritos.**

Ha participado en las siguientes actividades de gestión: Vicedecano de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA) en la Facultad de Veterinaria (2007-2015), Coordinador del Título de Graduado/a en CyTA (2009-2015), Presidente de la Comisión de Evaluación de la Calidad del Grado en CyTA (2009-2015), Director del Master Propio en Seguridad Alimentaria aplicada a la exportación de alimentos de origen animal (2013-2015), Director de la Cátedra Comarca del Matarraña (2012-2015), Director de la Cátedra "Casa Aves Nobles-Aldelis" (2018-2021), y Director del Instituto Universitario de Investigación Mixto Agroalimentario de Aragón (2015-2023).



**Part A. INFORMACIÓN PERSONAL****CV fecha**

28/06/2024

Nombre y apellidos	Dolores Garrido Garrido	
DNI		
Códigos de investigación	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0002-0426-7146
	SCOPUS Author ID (*)	7003735098
	WoS Researcher ID (*)	<a href="#">K-7475-2017</a>

(\*) *Optional*(\*\*) *Mandatory***A.1. Cargo actual**

Universidad/Institución	University of Granada		
Departamento	Plant Physiology		
Dirección y país			
Tfno	E-mail	<a href="mailto:dgarrido@ugr.es">dgarrido@ugr.es</a>	
Posición actual	Catedrática de Universidad	Desde	01/02/2019
Palabras clave	Postharvest, chilling, zucchini, physiology, fruit quality		

**A.2. Formación académica**

	University	Year
Licenciatura biología	Granada	1986
Doctorado en biología	Granada	1993

**A.3 Indicadores generales de calidad de la producción científica**

- **Número de publicaciones: 68**
- **Citas totales: 1735 (Scopus)**
- **El impacto ha incrementado en los últimos 10 años**
- **Número de sexenios: 5 (último 2020)**
- **Número de Tesis en los últimos 10 años: 2, 1 en marcha**
- **Índice h: 26 (Scopus)**
- **Investigadora responsable del grupo AGR209 (Junta de Andalucía)**

**Parte B. RESUMEN DEL CV****Etapas predoctorales**

1. 1 año (1/09/1986-30/09/1987) en Instituto de Biotecnología del KernforschungsAnlage (KFA) Jülich (Alemania) con un contrato de estudiante y en la temática de depuración de aguas residuales con fangos activados

2. **Becaria FPI** en el extranjero (01/09/88-31/08/91) Universidad de Viena, grupo Erwin Heberle-Bors.: Androgénesis de polen de *Nicotiana tabacum*, sobre marcadores de la inducción de la embriogénesis. De 01/09/91-31/12/92 trabajé en el grupo del Dr. Angel Matilla Carro en el dpto. de Fisiología Vegetal de la UGR

Tesis en Mayo 1993 en la Universidad de Granada, obteniendo la máxima calificación

**Etapas posdoctorales**

**Beca FPU posdoctoral** en CPRO-DLO, Wageningen (Países Bajos) con el Dr Arjen van Tunen, del 10/06/93 al 31/12/95. Caracterización de genes específicos de polen de *Petunia hybrida*

Puestos desempeñados en la Universidad de Granada, Dpto Fisiología Vegetal.

- 01/01/1996-30/09/1998 Contrato de reincorporación
- 1/10/1998-28/07/2001 Profesora ayudante y titular interina
- Desde 28/07/2001 Profesora Titular
- Desde febrero 2019: Catedrática de Universidad



### Puestos de gestión:

Coordinadora del Master Avances Biología Agraria y Acuicultura (2014-2018),

Miembro de la comisión académica del máster ABAA desde el 2018-2023

Miembro de la comisión académica del programa de doctorado “Biología Fundamental y de Sistemas”, desde 2018 hasta la actualidad,

Miembro de la comisión académica del Grado en Biología.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones (Últimos 5 años)

Palma, F., Carvajal, F., Jiménez-Muñoz, R., Pulido, A., Jamilena, M., **Garrido, D.** 2019. Exogenous  $\gamma$ -aminobutyric acid treatment improves the cold tolerance of zucchini fruit during postharvest storage. *Plant Physiol Biochem.* 136:188-195. Q1

A García, E Aguado, C Martínez, D Loska, S Beltrán, JL Valenzuela, **D Garrido**, M Jamilena. 2020. The ethylene receptors CpETR1A and CpETR2B cooperate in the control of sex determination in Cucurbita pepo. *Journal of Experimental Botany*, 71, 1, Pages 154–167. Q1

A García, E Aguado, **D Garrido**, C Martínez, M Jamilena. 2020. Two androecious mutations reveal the crucial role of ethylene receptors in the initiation of female flower development in Cucurbita pepo. *The Plant Journal*, 103, 1548–1560

García, A; Aguado , E; Cebrián, G; Iglesias, J; Romero Masegosa, J; Martínez, C; **Garrido, D**; Reboloso-Fuentes, MM; Valenzuela, JL; Jamilena, M. 2020. Effect of Ethylene-Insensitive Mutation *etr2b* on Postharvest Chilling Injury in Zucchini Fruit. *Agriculture*. 10, pp. 532-Q1

R.Jiménez-Muñoz, F.Palma, F.Carvajal, A.Castro-Cegrí, A.Pulido, M.Jamilena, M.C.Romero-Puertas, **D.Garrido**. 2021. Pre-storage nitric oxide treatment enhances chilling tolerance of zucchini fruit (*Cucurbita pepo* L.) by S-nitrosylation of proteins and modulation of the antioxidant response. *Postharvest Biology and Technology* 171,111345.

Carvajal F, Castro-Cegrí A, Jiménez-Muñoz R, Jamilena M, **Garrido D**, Palma F, 2021. Changes in Morphology, Metabolism and Composition of Cuticular Wax in Zucchini Fruit During Postharvest Cold Storage. *Front. Plant Sci.* Q1

Cebrian, G, Iglesias-Moya, E, Romero J, Martínez, C, **Garrido, D**, Jamilena, M. 2022. The Ethylene Biosynthesis Gene CpACO1A: A New Player in the Regulation of Sex Determination and Female Flower Development in *Cucurbita pepo*. *Front. Plant Sci.* Q1

Benítez A, Iglesias-Moya, J, Segura, M Carvajal, F, Palma, F, **Garrido, D**, Martínez, C, Jamilena, M. 2022. RNA-seq based analysis of transcriptomic changes associated with ABA-induced postharvest cold tolerance in zucchini fruit,. *Postharvest Biology and Technology*, Volume 192,112023, Q1.

Iglesias-Moya J, Cebrián G, **Garrido D**, Martínez C, Jamilena M. 2023. The ethylene receptor mutation *etr2b* reveals crosstalk between ethylene and ABA in the control of *Cucurbita pepo* germination. *Physiologia Plantarum*. Q1.

Castro-Cegrí, A, Sierra, S, Hidalgo-Santiago, L, Esteban-Muñoz, A, Jamilena, M, **Garrido, D**, Palma, F. 2023. Postharvest Treatment with Abscisic Acid Alleviates Chilling Injury in Zucchini Fruit by Regulating Phenolic Metabolism and Non-Enzymatic Antioxidant System. *Antioxidants* 12(1):211. Q1.

Falcón-Piñeiro A, García-López D, Gil-Martínez L, de la Torre JM, Carmona-Yañez MD, Katalayi-Muleli A, Guillamón E, Barrero-Domínguez B, López-Feria S, **Garrido D**, Baños A. 2023. PTS and PTSO, two organosulfur compounds from onion by-products as a novel solution for plant



disease and pest management. *Chem. Biol. Technol. Agric.* 10-76. Q1. <https://www.researchgate.net/publication/373041843>

Castro-Cegrí A, Carvajal F, Osorio S, Jamilena M, **Garrido D**, Palma F. 2023. Postharvest abscisic acid treatment modulates the primary metabolism and the biosynthesis of t-zeatin and riboflavin in zucchini fruit exposed to chilling stress. *Postharvest Biology and Technology* 204,112457.Q1.

Castro-Cegrí A, Ortega-Muñoz M, Sierra S, Carvajal F, Santoyo-Gonzalez F, **Garrido D**, Palma F. 2023. Application of polysaccharide-based edible coatings to improve the quality of zucchini fruit during postharvest cold storage. *Scientia Horticulturae*,314,111941. Q1

Sánchez, P, Castro-Cegrí, A, Sierra, S, **Garrido, D**, Llamas, I, Sampedro, I, Palma, F. 2023. The synergy of halotolerant PGPB and mauran mitigates salt stress in tomato (*Solanum lycopersicum*) via osmoprotectants accumulation. *Physiologia Plantarum*. 175, 6.

Carvajal, F, Jiménez-Muñoz R, Castro-Cegrí A, Palma F, **Garrido D**. 2024. The promoters of two CpMYB106-like paralog genes respond to abiotic stresses and phytohormones and drive differential expression in contrasting cultivars of *Cucurbita pepo*. *Scientia Horticulturae*, 324,112557. Q1.

Iglesias-Moya, J., Benítez, Á., Segura, M., Alonso, S., **Garrido, D.**, Martínez, C., Jamilena, M. 2024. Structural and functional characterization of genes *PYL-PP2C-SnRK2s* in the ABA signalling pathway of *Cucurbita pepo*. *BMC Genomics*. 25(1), 268

Castro-Cegrí, A., García-Pérez, P., Jamilena, M., **Garrido, D.**, Palma, F., Lucini, L. 2024. Exogenous abscisic acid mitigates chilling injury in zucchini during cold storage by eliciting a time-dependent shaping of specialized metabolites. *Postharvest Biology and Technology*, 212, 112864

## C.2. Proyectos de investigación como IP y/o coordinadora (10 últimos años)

Desarrollo de herramientas fisiológicas y genómicas para mejorar la calidad postcosecha del fruto de calabacín. AGL2014-54598-C2-2-R

Entidad financiadora: CICYT

Participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración: 2015-2018

Financiación: 121.000 €

**IP: Dolores Garrido y Amada Pulido-Regadera**

Estudio fisiológico y genómico del papel del etileno/aba y el estrés oxidativo en la tolerancia al frío de calabacín. AGL2017-82885-C2-2-R

Entidad financiadora: CICYT

Participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración: 2018-2020

Financiación: 114.950 €

**IP: Dolores Garrido**

"Caracterización fisiológica y bioquímica de la calidad del fruto en un panel de genotipos de calabacín seleccionados por su variabilidad genética natural e inducida" Ref. PID2020-118080RB-C22

Entidad financiadora: CICYT

Participantes: Universidades de Granada y Almería

Duración: 2021-2025

Financiación: 159.720 €

**IP: Dolores Garrido**



"Mejora de la calidad postcosecha y nutricional de pepino y calabacín mediante cubiertas naturales y metabolitos secundarios del olivo" Ref. B-AGR-296-UGR20, Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020

Financing entity: Junta de Andalucía

Participants: Universidad de Granada

Duration: 2021-2022

Financing: 45.000 €

**IP: Dolores Garrido**

Contribución de bacterias PGP's halotolerantes a la defensa de plantas de tomate frente a un estrés salino. Microproyectos IBt (Curso 2022/23) Microproyecto 3

Organismo financiador: Instituto de biotecnología IBT de la UGR

Participantes: grupos **AGR209 y BIO 188 de la UGR**

Financiación: 1500 €

**IP: Dolores Garrido e Inmaculada Llamas**

#### **Participación en otros proyectos:**

**P12-AGR-1423.** Mejora genética de la polinización y la partenocarpia como alternativas al uso de hormonas sintéticas en calabacín. Consejería de Economía y Conocimiento. Jamilena-Quesada, Manuel (Universidad de Almería). 2014-2018. 144710 EUR. Investigador/a.

**P12-RNM-2680.** Evolución y desarrollo en eudicotiledóneas basales: El orden Ranunculales. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. Romero-García, Ana Teresa (Universidad de Granada). 2014-2019. 147459,7 EUR. Investigador/a.

#### **C.3. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

**2 CONTRATOS entre DOMCA SAU Y LA OTRI-UNIVERSIDAD DE GRANADA (5.555,56€ y 8.200,00 € ) para la realización de trabajos de carácter científico técnico.** De esta colaboración estoy codirigiendo la **Tesis de Ana Falcon Piñeiro** (Contrato de Doctorado Industrial. Evaluación de nuevos compuestos orgánicos y microorganismos con potencial capacidad protectora y/o bioestimulante de cultivos de olivo (*Olea europaea*). Directores: Alberto Baños Arjona and Dolores Garrido Garrido.: **Fecha prevista de lectura 2024**

He participado en contratos de transferencia con la empresa **Innoplant-Tecnología e Investigación Agrícola S.L. (NIF:B195772)** para el análisis de muestras vegetales.

#### **C.4. Dirección de Tesis últimos 10 años**

**Fátima Carvajal Moreno. 2014.** Mejora de la vida comercial calidad y conservación del fruto de calabacín (Cucurbita pepo): estudio comparativo en variedades comerciales. **Apto "cum laude por unanimidad"**. Directora: Dolores Garrido Garrido.

**Raquel Jiménez Muñoz. November 2020.** Desarrollo de herramientas fisiológicas y genómicas para mejorar la calidad postcosecha del fruto de calabacín. **Apto "cum laude por unanimidad"**. Directoras: Dolores Garrido Garrido and Amada Pulido Regadera

**Ana Falcón Pereira.** Fecha prevista Noviembre 2024. Evaluación de compuestos organosulfurados derivados de la Cebolla y microorganismos de control biológico en olivo. Investigación de la capacidad antimicrobiana y bioestimulante.



**C.5. Congresos:**

**Charla plenaria:** Técnicas y mecanismos para incrementar la calidad postcosecha en fruto de *Cucurbita pepo*. 26/07/2021. III CONGRESO ARGENTINO DE BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA POSTCOSECHA. Santa Fe, Argentina

**C.6. Proyectos de Innovación Docente** Orientación académica, profesional y personal del grado en biotecnología.. 2017-2019. Orientación académica, profesional y personal del grado en biotecnología ii. 2019-2021



Fecha del CVA	04/10/2024
---------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Alfredo		
Apellidos	Palop Gómez		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	<a href="https://personas.upct.es/perfil/alfredo.palop">https://personas.upct.es/perfil/alfredo.palop</a>		
Dirección Email	alfredo.palop@upct.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-6617-3276		

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2010		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Cartagena		
Departamento / Centro	Ingeniería Agronómica / Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Conservación de alimentos		

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)**

Periodo	Puesto / Institución / País
2001 - 2010	Profesor Titular de Universidad / Universidad Politécnica de Cartagena
1999 - 2001	Profesor Titular de Universidad interino / Universidad Politécnica de Cartagena
1998 - 1999	Profesor no permanente / Universidad de Zaragoza
1997 - 1997	Becario Postdoctoral CAPPS / University of Rochester, NY, EEUU
1996 - 1997	Becario Postdoctoral MEC / University of Rochester, NY, EEUU
1995 - 1995	Becario Postdoctoral MEC / Unilever Research Colworth Laboratory
1990 - 1994	Becario Predoctoral DGA / Universidad de Zaragoza

**A.3. Formación académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Veterinaria	Universidad de Zaragoza	1995
Licenciado en Veterinaria	Universidad de Zaragoza	1990

**Parte B. RESUMEN DEL CV**

Alfredo Palop Gómez es Catedrático de Universidad del área de Tecnología de Alimentos de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Doctor en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza, ha realizado estancias postdoctorales en Unilever Research Colworth Laboratory, en Bedford, Reino Unido, en la Universidad de Rochester, en Rochester, Estados Unidos y en la Universidad de Zaragoza. En 1999 se incorporó a la UPCT, donde ha permanecido desde entonces, primero como Profesor Titular y, posteriormente como Catedrático.

Su principal interés se centra en el área de microbiología de alimentos, en aspectos relacionados con los tratamientos térmicos y la resistencia al calor de bacterias vegetativas y esporuladas, uso de compuestos antimicrobianos para la conservación de alimentos, mecanismos de resistencia e inactivación de microorganismos y microbiología predictiva.

Ha sido el investigador principal de 10 proyectos de investigación financiados y 23 contratos con empresas y ha participado en otros alrededor de 60 proyectos y contratos con empresas.



Como resultado de estas investigaciones ha publicado 68 artículos en revistas incluidas en el Science Citation Index (índice H: 28) y tres capítulos de libro y ha presentado más de un centenar de comunicaciones a congresos.

Ha patentado dos equipos, un termorresistómetro y un enfriador evaporativo automático e higiénico, y ha dirigido nueve tesis doctorales.

Realiza regularmente evaluaciones de artículos para revistas incluidas en el Journal of Citation Reports y es evaluador de proyectos científicos para la AEI, colaborando también con otras agencias de evaluación internacionales. Tiene 5 sexenios de investigación y uno de transferencia y 5 quinquenios de docencia y ha sido coordinador del Programa de Doctorado Tecnología Agraria y Alimentaria de la UPCT, subdirector de Postgrado y Relaciones Institucionales de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la UPCT, miembro del Comité de Ética en la Investigación de la UPCT y miembro del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). En la actualidad es miembro de los comités editoriales de las revistas Food Microbiology, International Journal of Food Microbiology y Frontiers in Microbiology, Responsable de la Unidad de Microbiología y Seguridad Alimentaria del Instituto de Biotecnología Vegetal de la UPCT y Coordinador del Programa de Doctorado Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (TAIDA) de la UPCT.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 **Artículo científico.** M Somrani; JP Huertas; A Iguaz; H Debbabi; A Palop. 2024. Biofilm busters: exploring the antibacterial and antibiofilm properties of essential oils against Salmonella Enteritidis. Food Science and Technology International. <https://doi.org/10.1177/10820132241227004>
- 2 **Artículo científico.** I Bodea; G Catunescu; A Palop; PS Fernández. 2023. Washing solutions containing nanoemulsified essential oils as a potential substitute of commercial washes for the decontamination of Escherichia coli O157:H7 on cherry tomatoes. LWT - Food Science and Technology. 190-115549. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2023.115549>
- 3 **Artículo científico.** Garre, A; Espín, JF; Huertas, JP; Periago, PM; Palop A. 2020. Limonene nanoemulsified with soya lecithin reduces the intensity of non-isothermal treatments for inactivation of Listeria monocytogenes. Scientific Reports. 10, pp.3656.
- 4 **Artículo científico.** Clemente-Carazo, M; Cebrián, G; Garre, A; Palop A. 2020. Variability in the heat resistance of Listeria monocytogenes under dynamic conditions can be more relevant than that evidenced by isothermal treatments. Food Research International. 137, pp.109538.
- 5 **Artículo científico.** André, S; Leguerinel, I; Palop, A; Desriac, N; Planchon, S; Mafart, P. 2019. Convergence of Bigelow and Arrhenius models over a wide range of heating temperatures. International Journal of Food Microbiology. 291, pp.173-180.
- 6 **Artículo científico.** Egea, JA; Garre, A; Esnoz, A; Palop, A; Fernández, PS. 2019. Tail or artefact? Illustration of the impact of uncertainty of the serial dilution and cell enumeration methods has on microbial inactivation. Food Research International. 119, pp.76-83.
- 7 **Artículo científico.** Garre, A; Huertas, JP; González-Tejedor, G; Fernández, PS; Egea, JA; Palop, A; Esnoz, A. 2018. Mathematical quantification of the induced stress resistance of microbial populations during non-isothermal stresses. International Journal of Food Microbiology. Elsevier. 266, pp.133-141.
- 8 **Artículo científico.** Garre, A; Egea, JA; Iguaz, A; Palop, A; Fernández, PS. 2018. Relevance of the induced stress resistance when identifying the critical microorganism for microbial risk assessment. Frontiers in Microbiology. 9, pp.1663.



- 9 **Artículo científico.** Mate, J; Periago, PM; Ros-Chumillas, M; Grullon, C; Huertas, JP; Palop, A. 2017. Fat and fibre interfere with the dramatic effect that nanoemulsified D-limonene has on the heat resistance of *Listeria monocytogenes*. FOOD MICROBIOLOGY. ACADEMIC PRESS LTD- ELSEVIER SCIENCE LTD. 62, pp.270-274. ISSN 1095-9998. WOS (1)
- 10 **Artículo científico.** Ros-Chumillas, M; Garre, A; Mate, J; Palop, A; Periago, PM. 2017. Nanoemulsified D-Limonene Reduces the Heat Resistance of *Salmonella* Senftenberg over 50 Times. NANOMATERIALS. MDPI AG. 7-3. ISSN 2079-4991. WOS (0)

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PID2020-116318RB-C32, Ómicas y analíticas para combatir patógenos alimentarios presentes en biofilms. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Alfredo Palop. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2024-31/08/2027. 225.000 €.
- 2 **Proyecto.** PRTR-C17.I1, Plan complementario de I+D+i en agroalimentación. Agroalnext. FUNDACION SENECA AGENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA; Ministerio de Ciencia e Innovación (fondos Next Generation EU). Pablo Fernández. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2021-30/09/2025. 100.000 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto.** RED2022-134545-T, Red de inocuidad alimentaria para el desarrollo, armonización y adopción de metodologías basadas en One Health enfocadas a la evaluación de nuevos riesgos microbiológicos. Ministerio de Economía y Competitividad. Fernando Pérez Rodríguez. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/06/2023-31/05/2025. 18.000 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** PID2020-116318RB-C32, Descontaminación y tratamiento durante el procesado con antimicrobianos naturales en nanoemulsión para garantizar la seguridad de bebidas vegetales y smoothies pasteurizados. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Pablo S. Fernández Escámez. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2021-31/08/2024. 153.000 €.
- 5 **Proyecto.** AGL 2017-86840-C2-1-R, Validación de nuevas herramientas y procesos para el análisis y la mejora de la seguridad alimentaria microbiológica.. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Alfredo Palop. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2018-30/06/2021. 121.000 €.
- 6 **Proyecto.** 20526/PDC/18, Mercado CE del Termorresistómetro Mastia. FUNDACION SENECA AGENCIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA REGION DE MURCIA. Alfredo Palop. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2019-31/12/2019. 21.000 €.
- 7 **Proyecto.** Desarrollo de la estructura necesaria para llevar a cabo una priorización y evaluación de riesgos biológicos cuantitativa en España. Ministerio de Economía y Competitividad. Pablo S. Fernández Escámez. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/05/2017-30/04/2019. 20.000 €.
- 8 **Proyecto.** DPI2014-61857 EXP, Esterilización de alimentos y desechos animales (sandach) mediante energía microondas con tecnología de calentamiento uniforme.. Ministerio de Economía y Competitividad. Alejandro Díaz Morcillo. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/09/2015-31/08/2017. 72.600 €. Miembro de equipo.
- 9 **Contrato.** Validación microbiológica de un proceso de esterilización de alimentos previo al envasado Aurum Process Technology, S.L.. Alfredo Palop. (Universidad Politécnica de Cartagena). 10/07/2023-10/10/2023. 10.890 €.
- 10 **Contrato.** Support to EFSA in the risk assessment of alternative methods for the use and disposal of animal by-products and derived products European Food Safety Authority (EFSA). Alfredo Palop. 21/06/2023-21/06/2027. 441.000 €.

### C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 López; A.; Palop; A.; Hernández; M.E.; Castaño; A.M.2007/0700. Enfriador evaporativo higiénico y automático España. 18/05/2007. Refrigeración Industrial Zamora, S.L.. Refrigeración Industrial Zamora; S.L.





- 2 Alfredo Palop; José Fermín Moreno; Pablo S Fernández; Arturo Esnoz. 200302529. Termorresistómetro para la medida de la resistencia al calor de microorganismos en condiciones controladas de temperatura, capaz de simular condiciones de tratamiento isotérmico y no isotérmico España. 29/10/2004. Universidad Politécnica de Cartagena.