

Fecha del CVA	13/06/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Alejandro		
Apellidos *	López Martínez		
Sexo *	XXXX	Fecha de Nacimiento *	XXXX/XX/XX
DNI/NIE/pasaporte *	XXXXXXXXXX	Teléfono	669130918
URL Web	https://www.ual.es/persona/525353564852515382		
Dirección Email *	alexlopez@ual.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)*	0000-0002-5908-7580	
	Researcher ID	K-5797-2014	
	SCOPUS Author ID	51665530600	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha de Inicio	07/10/2017		
Organismo / Institución	Universidad de Almería		
Departamento / Centro	Departamento de Ingeniería / Escuela Superior de Ingeniería		
País	España	Teléfono	669130918
Palabras clave	Invernaderos; Control climático; Ventilación Natural; Medios Poroso; Mallas anti-insectos		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2014 - 2017	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Almería / España
2011 - 2014	Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Almería / España
2007 - 2011	Profesor Ayudante / Universidad de Almería / España
2006 - 2007	Becario de Investigación Homologado / Universidad de Almería / España
2006 - 2006	Ingeniero Agrónomo / Universidad de Almería / España
2005 - 2006	Ingeniero Agrónomo / Junta de Andalucía / España

A.3. Formación académica

Grado/Máster/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor (Programa de Técnicas de Representación Gráfica y Diseño en la Ingeniería Rural)	Universidad de Almería	2011
Ingeniero Agrónomo	Universidad de Almería	2005
Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales	Universidad de Almería	2003

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Pertenezco al Área de Conocimiento de Ingeniería Mecánica adscrita al Departamento de Ingeniería de la Universidad de Almería. Como docente he impartido (cursos 2007/2008 al 2022/2023) más de 2300 horas de docencia en asignaturas de primer ciclo (Tecnología Mecánica; Máquinas; Tecnología de la Fabricación; Metrología y Calidad Industrial; Fabricación Industrial; Neumática y oelohidráulica) y en tres Máster (Máster en Profesorado de Educación Secundaria; Máster en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura; Máster en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero). He obtenido 82 puntos (año 2011), 83.8 puntos (año 2014) y 80.02 puntos (año 2018), sobre 100 puntos máximos, en el programa de evaluación de la docencia de la Universidad de Almería "DOCENTIA". En 2005 finalicé mis estudios de Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Almería. En 2004 inicié mi actividad investigadora en el Departamento de Ingeniería de la misma universidad. En

2004/2005 obtuve una beca de colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia, en 2006 fui contratado a cargo de un Proyecto Europeo y, posteriormente, obtuve una beca homologada a tiempo completo. A partir de octubre de 2007 fui contratado como Profesor Ayudante, en noviembre de 2011 como Profesor Ayudante Doctor, en octubre de 2014 como Profesor Contratado Doctor y en octubre de 2017 concursé y accedí a una plaza de Profesor Titular de Universidad. Desde julio 2005 hasta junio 2006 compaginé mi actividad en la universidad con un puesto de trabajo en la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA), el trabajo consistía en evaluar proyectos de innovación e investigación de empresas privadas. En 2005 inicié mis estudios de doctorado, defendiendo mi Tesis Doctoral con la máxima calificación en junio de 2011. Mi trabajo de investigación, durante la etapa de doctorado, se ha centrado en el uso de la anemometría sónica para el análisis del flujo de aire y la aerodinámica de construcciones agrícolas, principalmente en invernaderos. He colaborado en el desarrollo de un túnel de viento de baja velocidad y en el desarrollo de una herramienta informática para la caracterización geométrica y aerodinámica de mallas anti-insectos. He publicado 38 artículos científicos en revistas indexadas en los listados JCR del ISI (31 en revistas Q1-Q2; primer autor en 16 de los 31) y 15 artículos científicos en revistas indexadas en los listados SJR de SCImago (primer autor en 3). También he publicado 14 artículos en revistas no indexadas (primer autor en 4). He publicado 4 libros y 3 capítulos de libro relacionados con la actividad investigadora. He participado en 11 congresos internacionales (más de 25 comunicaciones) y 6 congresos nacionales (20 comunicaciones). He participado como investigador en 18 Proyectos de Investigación, de los que destacan 1 Proyecto Europeo y 6 Proyectos del Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Ciencia e Innovación. Actualmente soy investigador principal de un proyecto de investigación autonómico competitivo. También he participado en más de 15 Contratos de Investigación (siendo investigador principal en tres, uno de ellos actualmente está activo). Desde 2007 colaboro en el diseño y fabricación de obras artísticas singulares, ubicadas y expuestas en la Universidad de Almería. Hemos desarrollado una singular técnica de moldeado de bronce, creando un grupo de trabajo denominado Bronce Arquitectónico, con el que trabajamos para difundir y comercializar el producto desarrollado.

Desde el 1 de octubre de 2019 trabajo como Director del Secretariado de Gestión de la Investigación en el Vicerrectorado de Investigación e innovación de la Universidad de Almería.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Número de sexenios de investigación: 2 (2007-2012 y 2013-2018, dispongo de los méritos necesarios para obtener el tercer sexenio 2019-2024).
- Tesis Doctorales dirigidas: 1 Tesis co-dirigida, 2017; 5 Tesis en dirección actualmente.
- Citas, índice h:
 - Scopus: índice h 13; 606 citas totales.
 - WOS: índice h 11; 469 citas totales.
- Publicaciones totales: 38 artículos en revistas JCR (22 en primer cuartil Q1; 9 en segundo cuartil Q2; 4 en tercer cuartil Q3); 15 artículos en revistas SJR.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

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

- 1 **Artículo científico**. Granados-Ortiz, F.-J.; Lopez-Martinez, A.; Ortega-Casanova, J.; Lai, C.-H. **2023**. Semi-analytical calculation of pore-related parameters of wire/woven screens. *International Journal of Mechanical Sciences*, 242, 107972. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2022.107972>
- 2 **Artículo científico**. Granados-Ortiz, F.-J.; López-Martínez, A.; Molina-Aiz, F.D.; Lai, C.-H.; Peña-Fernández, A.; Martínez-Lao, J.A.; Valera-Martínez, D.L. **2023**. Improvements in the Characterisation of Permeability and Inertial Factor of Insect-Proof Screens through Pressure Drop Coefficients. *Agronomy*, 13, 602. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy13020602> 2,3
- 3 **Artículo científico**. Granados-Ortiz, F.-J.; Arrabal-Campos, F.M.; Lopez-Martinez, A.; Molina-Aiz, F.D.; Peña-Fernández, A.; Valera-Martínez D.L. **2022**. On the estimation of three-dimensional porosity of insect-proof screens. *Computers and Electronics in Agriculture*, 193, 106639. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2020.01.013>
- 4 **Artículo científico**. López-Martínez, A.; Molina-Aiz, F.D.; Valera, D.L.; Espinoza, K.E. **2020**. Models for characterising the aerodynamics of insect-proof screens from their geometric parameters. *Biosystems Engineering*, 192: 42–55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2020.01.013>
- 5 **Artículo científico**. López-Martínez, A.; Molina-Aiz, F.D.; Valera, D.L.; López, J.; Peña, A.; Espinoza, K.E. **2020**. Application of semi-empirical ventilation models in a mediterranean greenhouse with opposing thermal and wind effects. Use of non-constant C_d (pressure drop coefficient through the vents) and C_w (wind effect coefficient). *Agronomy*, 9: 736. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy9110736>
- 6 **Artículo científico**. Espinoza, K.; López, A.; Valera, D.L.; Molina-Aiz, F.D.; Torres, J.A.; Peña, A. **2017**. Effects of ventilator configuration on the flow pattern of a naturally-ventilated three-span Mediterranean greenhouse. *Biosystems Engineering*, 164: 13-30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2017.10.001>
- 7 **Artículo científico**. Reyes-Rosas, A.; Molina-Aiz, F.D.; Valera, D.L.; López, A.; Khamkure, S. **2017**. Development of a single energy balance model for prediction of temperatures inside a naturally ventilated greenhouse with polypropylene soil mulch. *Computers and Electronics in Agriculture*, 142: 9-28. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2017.08.020>
- 8 **Artículo científico**. Espinoza, K.; Valera, D.L.; Torres, J.A.; López, A.; Molina-Aiz, F.D. **2016**. Combination of image processing and artificial neural networks as a novel approach for the identification of *Bemisia tabaci* and *Frankliniella occidentalis* on sticky traps in greenhouse agriculture. *Computers and Electronics in Agriculture*, 127: 495-505. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2016.07.008>
- 9 **Artículo científico**. López, A.; Molina-Aiz, F.D.; Valera, D.L.; Peña, A. **2016**. Wind tunnel analysis of the airflow through insect-proof screens and comparison of their effect when installed in a Mediterranean greenhouse. *Sensors*, 16: 690. DOI: <https://doi.org/10.3390/s16050690>
- 10 **Artículo científico**. Espinoza, K.; Valera, D.L.; Torres, J.A.; López, A.; Molina-Aiz, F.D. **2015**. An autotuning PI control system for an open-circuit low-speed wind tunnel designed for greenhouse technology. *Sensors*, 15(8): 19723-19749. DOI: <https://doi.org/10.3390/s150819723>

C.2. Congresos

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto**. UAL2020-AGR-A1916, Influencia de la ventilación natural en la productividad y calidad organoléptica de los cultivos en invernaderos mediterráneos. Convocatoria de ayudas en concurrencia competitiva a proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades (Junta de Andalucía). **IP**: Diego Luis Valera Martínez y **Alejandro López Martínez**. Desde 01/01/2021 hasta 31/06/2023. 30.000,00 €.
- 2 **Proyecto**. PID2019-111293RB-I00, Mejora de la rentabilidad en invernaderos incrementando la actividad fotosintética con técnicas pasivas de control climático. Proyecto

I+D+i del Plan Nacional. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Diego Luis Valera Martínez y Francisco D. Molina Aiz. Desde 01/06/2020 hasta 31/05/2024. 93.170,00 €.

- 3 **Proyecto.** AGL2015-68050-R, Innovación en la ventilación natural como vía para la sostenibilidad y rentabilidad del agrosistema invernadero. Proyecto I+D+i del Plan Nacional. Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Diego Luis Valera Martínez. Desde 01/01/2016 hasta 31/12/2019. 60.500,00 €.
- 4 **Proyecto.** P09-AGR-4593, Ahorro y eficiencia energética en invernaderos tipo Almería. Convocatoria de la Junta de Andalucía. Consejera de Economía, Innovación y Ciencia. IP: Diego Luis Valera Martínez. Desde 03/02/2010 hasta 03/02/2014. 137.480,00 €.
- 5 **Proyecto.** AGL2010-22284-C03-01, Ahorro y eficiencia energética en invernaderos mediterráneos tecnificados. Proyecto I+D+i del Plan Nacional. Ministerio de Educación y Ciencia. IP: Diego Luis Valera Martínez. Desde 01/01/2011 hasta 31/12/2013. 48.400,00 €.
- 6 **Proyecto.** AGL2006-09068, Análisis de nuevos sistemas de protección utilizados en invernaderos mediterráneos. Proyecto I+D+i del Plan Nacional. Ministerio de Educación y Ciencia. IP: Diego Luis Valera Martínez. Desde 01/10/2006 hasta 30/09/2009. 90.750,00 €.
- 7 **Proyecto.** COLL-CT-2005-012566, Energy Optimisation in European Greenhouses (Greenenergy). Comisión Europea - 6º Programa Marco. IP: Diego Luis Valera Martínez. Desde 01/09/2005 hasta 01/09/2008. 1.751.622,00 €.
- 8 **Contrato.** TRFE-SI-2019/009, Impulso para el cambio del Modelo Agrícola: hacia la Producción Ecológica (IMAPE). Empresa: Distribución de productos sostenibles para la agricultura, S.L. IP: **Alejandro López Martínez**. Desde 01/02/2020 hasta 31/01/2022. 15.800,00 €.
- 9 **Contrato.** TRFE-I-2020/013, Evaluación del Uso de Biofertilizantes en Agricultura Ecológica (eBioAgri). Empresa: Distribución de productos sostenibles para la agricultura, S.L. IP: **Alejandro López Martínez**. Desde 01/11/2020 hasta 31/03/2023. 34.650,00 €.
- 10 **Contrato.** TRFE-I-2022/005, Evaluación del uso de Biofertilizantes en Agricultura Ecológica II (eBioAgri II). Empresa: Distribución de productos sostenibles para la agricultura, S.L. IP: **Alejandro López Martínez**. Desde 01/09/2022 hasta 31/08/2024. 35.000,00 €.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 **Patente.** Medio de carga para máquinas de musculación. Identificador: ES 2617959. Inventores: López-Martínez, J.; López-Martínez, A.; Blanco-Claraco, J.L.; Arrabal, F.M. Fecha de concesión 26/10/2017. Titular: Universidad de Almería.
- 2 **Patente.** Dispositivo de plataforma móvil para la medición automática de parámetros climáticos en diferentes puntos del interior de un invernadero. Identificador: ES 2683920. Inventores: López-Martínez, A.; Torres-Moreno, J.L.; Molina-Aiz, F.D.; Valera, D.L. Fecha de concesión: 09/07/2019. Titular: Universidad de Almería.
- 3 **Patente.** Dispositivo de cubierta intercambiable para invernaderos (En trámite). Inventores: López-Martínez, J.; Rodríguez Escudero, E.; López-Martínez, A.; Medrano-Cortés, E.; Fernández del Olmo, P. Titular: Universidad de Almería e Instituto de Investigación y formación Agraria y Pesquera (IFAPA).
- 4 **Registro de Software.** Poro3D (Software para cálculo de la porosidad tridimensional de mallas anti-insectos). Inventores: Granados-Ortiz, F.J.; Arrabal-Campos, F.M.; López-Martínez, A. Fecha de registro: 11/11/2021. Titular: Universidad de Málaga y Universidad de Almería.
- 5 **Registro de Software.** AeroScreen (Software para cálculo de la geometría tridimensional de mallas anti-insectos). Inventores: Granados-Ortiz, F.J.; Ortega-Casanova, J. Fecha de registro: (en trámite). Titular: Universidad de Málaga y Universidad de Almería.