

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	08/16/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Antonio Gimenez Fernandez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-6631-2014 <a href="http://www.researcherid.com/rid/L-6631-2014">http://www.researcherid.com/rid/L-6631-2014</a>	
	Código Orcid	0000-0001-5167-605X <a href="http://orcid.org/0000-0001-5167-605X">http://orcid.org/0000-0001-5167-605X</a>	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Almería		
Dpto./Centro	Ingeniería/ Escuela Superior de Ingeniería		
Dirección	Ctra. Sacramento s/n		
Teléfono	950214232	correo electrónico	<a href="mailto:agimfer@ual.es">agimfer@ual.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2021
Espec. cód. UNESCO	3311.01, 3311.02		
Palabras clave	Diseño de robots, Modelos Multicuerpo, Robots de rehabilitación, automatización y robotización de sistemas. Teoría de vehículos		

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1994
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	2000

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

**Sexenios obtenidos:** 4 (periodos: 1997-2002, 2003-2008, 2009-2014, último concedido: 2015-2020)

**Tesis dirigidas últimos diez años:** 6

**Citas totales (Google Académico):** 1757

**Citas desde 2016 (Google Académico):** 730

**Publicaciones en Q1 (JCR):** 16

**Índice h (Google Académico):** 19

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

Antonio Giménez es Catedrático de Universidad de la Universidad de Almería, España. Obtuvo el título de Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid y Doctor Ingeniero Industrial (con Premio Extraordinario de Doctorado) por la Universidad Carlos III de Madrid, España. Sus principales líneas de investigación son el diseño mecánico y electrónico de robots asistenciales, el estudio de modelos multicuerpo aplicados a mecanismos, teoría de vehículos y robots de servicio.

Desde 1995 hasta el año 2006, era profesor de la Universidad Carlos III de Madrid, y miembro del grupo de investigación RoboticsLab. A lo largo de su carrera ha participado en más de 20 Proyectos I+D Nacionales (siendo IP en 5 de ellos), y 7 internacionales, relacionados con la robótica de servicios y automatización de procesos (especialmente en el sector de la construcción), y con el diseño de máquinas. Actualmente pertenece al grupo Automática, Robótica y Mecatrónica de dicha Universidad (código TEP-197, <http://arm.ual.es>) desde 2006. De estos trabajos se han generado 4 patentes nacionales, de las cuales una de ellas está en proceso de convertirse en internacional.

Ha escrito 30 artículos en revistas internacionales, más de 50 artículos en Congresos, y 4 capítulos en libros internacionales. Ha dirigido 6 tesis relacionadas con el campo de la

robótica y con la dinámica multicuerpo en el campo del diseño de máquinas y teoría de vehículos. Actualmente es revisor de 4 revistas internacionales.

En la Universidad de Almería ha sido Subdirector de la Escuela Politécnica Superior desde el año 2006 hasta el 2012. Desde el 2012, hasta 2019 el Director de la Escuela Superior de Ingeniería. Actualmente es el Director de la OTRI de la Universidad de Almería.

Ha participado en Másteres relacionados con la Robótica en la Universidad Carlos III de Madrid, y en la Universidad de Almería

Ha participado en el Comité Organizador de 3 Congresos Internacionales, relacionados con la Robótica, miembro del IEEE desde el año 1995, y Presidente del Capítulo Español del IEEE de Robótica y Automatización desde el año 2008 hasta el 2012. Fue Accésit en el Premio I+D+i en Nuevas Tecnologías y Ayudas Técnicas al proyecto de los premios IMSERSO Infanta Cristina 2004 por el proyecto MATS, al grupo desarrollador de este robot en el RoboticsLab de la Universidad Carlos III de Madrid

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

### **C.1. Publicaciones**

1. **Título:** An open-source tool for path synthesis of four-bar mechanisms, **Revista:** Mechanism and Machine Theory **Año:** 2022, **Volumen:** 169, **Página:** 104604, **Autores:** J.L. Torres-Moreno, N.C. Cruz, J.D. Álvarez, J.L. Redondo, A. Giménez-Fernandez **Índice de impacto (ISI):** 3,866, **Índice de impacto (SCImago):** 1,202, **Cuartil (SCImago):** Q1.
2. **Título:** A Cable-Driven Exosuit for Upper Limb Flexion Based on Fibres Compliance, **Revista:** IEEE Access **Año:** 2020, **Volumen:** 8, **Página:** 153297, **Autores:** J. L. Samper-Escudero, A. Giménez-Fernandez, M. Á. Sánchez-Urán and M. Ferre, A **Índice de impacto (ISI):** 3,745, **Índice de impacto (SCImago):** 0,775, **Cuartil (SCImago):** Q1.
3. **Título:** Limitations of Urban Infrastructure for the Large-Scale Implementation of Electric Mobility. A Case Study, **Revista:** Sustainability **Año:** 2020, **Volumen:** 12, **Página:** 4253, **Autores:** López-Sánchez, J.Á.; Garrido-Jiménez, F.J.; Torres-Moreno, J.L.; Chofre-García, A.; Gimenez-Fernandez, **Índice de impacto (ISI):** 2,592, **Índice de impacto (SCImago):** 0,95, **Cuartil (SCImago):** Q1.
4. **Título:** DC-DC Linearized Converter Model for Faster Simulation of Lightweight Urban Electric Vehicles, **Revista:** IEEE Access **Año:** 2020, **Volumen:** 8, **Página:** 85380, **Autores:** F. J. Gómez Navarro, L. J. Yebra, F. J. Gómez Medina and A. Giménez-Fernandez, **Índice de impacto (ISI):** 3,745, **Índice de impacto (SCImago):** 0,775, **Cuartil (SCImago):** Q1.
5. **Título:** Modelado y control multivariable del vehículo urbano eléctrico UAL-eCARM, **Revista:** Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial **Año:** 2020, **Volumen:** 17, **Página:** 144, **Autores:** Mañas-Álvarez, F., Blanco-Claraco, J., Torres-Moreno, J., & Giménez-Fernández, A., **Índice de impacto (ISI):** 1,036, **Índice de impacto (SCImago):** 0,376, **Cuartil (SCImago):** Q2.
6. **Título:** Automated system for soil wind erosion studies, **Revista:** Computers and Electronics in Agriculture **Año:** 2019, **Volumen:** 164, **Página:** 1-8, **Autores:** Giménez-Fernández, Antonio, Lozano, Francisco Javier, Torres, José Antonio, Asensio, Carlos **Índice de impacto (ISI):** 2,6, **Índice de impacto (SCImago):** 0,58, **Cuartil (SCImago):** Q2.
7. **Título:** Benchmarking particle filter algorithms for efficient velodyne-based vehicle localization, **Revista:** Sensors **Año:** 2019, **Volumen:** 19, **Página:** 1-19, **Autores:** Blanco-Claraco, José Luis, Mañas Alvarez, Francisco, Torres-Moreno, José Luis, Giménez-Fernández, Antonio, **Índice de impacto (ISI):** 2,295, **Índice de impacto (SCImago):** 0,59, **Cuartil (SCImago):** Q2.
8. **Título:** Energy management strategy for micro-grids with PV-battery systems and electric vehicles, **Revista:** Energies **Año:** 2018, **Volumen:** 11, **Página:** 1-13, **Autores:** Torres-Moreno, Giménez-Fernández, Antonio, Pérez García, Manuel, Rodríguez, Francisco **Índice de impacto (ISI):** 2,707, **Índice de impacto (SCImago):** 0,61, **Cuartil (SCImago):** Q1.
9. **Título:** Accuracy and efficiency comparison of various nonlinear Kalman filters applied to

multibody models, **Revista:** Nonlinear Dynamics **Año:** 2017, **Volumen:** 88, **Página:** 1935-1951, **Autores:** Sanjurjo, Emilio, Naya, Miguel Ángel, Blanco-Claraco, José Luis, Torres-Moreno, José Luis, , Giménez-Fernández, Antonio, , **Índice de impacto (ISI):** 4,36, **Índice de impacto (SCImago):** 1,38, **Cuartil (SCImago):** Q1.

10. **Título:** Online Kinematic and Dynamic-State Estimation for Constrained Multibody Systems Based on IMUs, **Revista:** Sensors **Año:** 2016, **Volumen:** 16, **Página:** 333, **Autores:** Torres-Moreno, José Luis, Blanco-Claraco, José Luis, Giménez-Fernández, Antonio, Sanjurjo, Emilio, Naya, Miguel Ángel **Índice de impacto (ISI):** 2,03, **Índice de impacto (SCImago):** 0,546, **Cuartil (SCImago):** Q1.

## **C.2. Proyectos**

1. **Proyecto:** Agricultural Collaborative Robot Inside The lot (Agricobiot II) **Código:** PY20\_00767, **Ámbito del proyecto:** Autonómico, **Programa financiador:** Agencia Andaluza del Conocimiento, Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, **Responsables:** Giménez Fernández, Antonio, **Fecha inicio:** 01/01/2021, **Fecha fin:** 31/12/2022, **Cuantía total (EUROS):** 90.000

2. **Proyecto:** Control y gestión óptima de recursos heterogéneos en distritos productivos agroindustriales integrando energías renovables (CHROMAE) **Código:** DPI2017-85007-R, **Ámbito del proyecto:** Nacional, **Programa financiador:** Ministerio de ciencia, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, **Responsables:** Rodríguez Díaz, Francisco, Giménez Fernández, Antonio, **Fecha inicio:** 01/01/2018, **Fecha fin:** 31/12/2020, **Cuantía total (EUROS):** 200376

3. **Proyecto:** Estrategias de control y gestión energética en entornos productivos con apoyo de energías renovables ENERPRO **Código:** DPI2014-56364-C2-1-R, **Ámbito del proyecto:** Nacional, **Programa financiador:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, **Responsable:** Berenguel Soria, Manuel, **Fecha inicio:** 02/01/2015, **Fecha fin:** 31/12/2017, **Cuantía total (EUROS):** 145000

4. **Proyecto:** Análisis, Desarrollo y Aplicación de Actuadores de Impedancia Variable para Robots de Servicio **Código:** DPI2011-22513, **Ámbito del proyecto:** Nacional, **Programa financiador:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, **Responsable:** Gimenez-Fernandez, Antonio, **Fecha inicio:** 02/01/2012, **Fecha fin:** 31/12/2014, **Cuantía total (EUROS):** 65000

5. **Proyecto:** INDUSTRIALISED, INTEGRATED, INTELLIGENT CONSTRUCTION **Código:** 26771, **Ámbito del proyecto:** Unión Europea, **Programa financiador:** IV PROGRAMA MARCO DE LA UNIÓN EUROPEA, COMISIÓN EUROPEA, **Responsable:** Carlos Balaguer, **Fecha inicio:** 01/10/2006, **Fecha fin:** 30/10/2010, **Cuantía total (EUROS):** 9500000

6. **Proyecto:** ROBOT BÍPEDO CON TÉCNICAS DE CONTROL DE CAMINAR PASIVO **Código:** DPI2006-15443-C02-01, **Ámbito del proyecto:** Nacional, **Programa financiador:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, **Responsable:** Gimenez-Fernandez, Antonio, **Fecha inicio:** 24/07/2006, **Fecha fin:** 24/07/2009, **Cuantía total (EUROS):** 49000

7. **Proyecto:** SISTEMA INTEGRADO DE DISEÑO MECATRONICO ASISTIDO POR COMPUTADOR ORIENTADO A LA OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE ESTRUCTURAS DE ROBOTS DE SERVICIO **Código:** DPI2003-08479-CO2-02, **Ámbito del proyecto:** Nacional, **Programa financiador:** OTROS PROGRAMAS DEL PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, **Entidad financiadora:** **Responsable:** Gimenez-Fernandez, Antonio, **Fecha inicio:** 01/12/2003, **Fecha fin:** 30/11/2006, **Cuantía total (EUROS):** 44850

## **C.3. Contratos**

1. **Nombre:** EVALUACIÓN ENERGÉTICA DE BIOMASA, **Código:** 860, **Ámbito:** Autonómica, **Responsable:** Callejón-Ferre, Angel Jesús; Lopez-Martinez, José

Antonio, **Fecha inicio:** 01/02/2010, **Fecha fin:** 30/06/2010, **Cantidad (EUROS):** 6826,6

2. **Nombre:** MODELADO, AUTOMATIZACIÓN Y ROBOTIZACIÓN DE UN SISTEMA DE FABRICACIÓN DE DIENTES DIAMANTADOS, **Código:** 140197, **Ámbito:** Nacional, **Responsable:** Berenguel-Soria, Manuel, **Fecha inicio:** 28/03/2008, **Fecha fin:** 15/01/2009, **Cantidad (EUROS):** 36724,15
3. **Nombre:** BIOLIN: APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS BIOTECNOLÓGICAS EN OBRAS LINEALES, **Código:** 000697, **Ámbito:** Nacional, **Responsable:** Garzón-Garzón, Eduardo, **Fecha inicio:** 08/10/2007

#### C.4. Patentes

1. **Nombre:** CAJA DESMONTABLE PARA TOMA DE MUESTRAS DE SUELO, **Tipo:** Modelo de Utilidad, Propiedad industrial, **Número de patente:** ES 1079118 U, **Fecha de concesión:** 26/10/12. **Institución:** Universidad de Almería, **Autores:** López-Martínez, Javier; Asensio-Grima, Carlos M.; Lozano-Cantero, Francisco Javier; Gimenez-Fernandez, Antonio
2. **Nombre:** TÚNEL DE VIENTO PARA EL ESTUDIO DE LA EROSIÓN EÓLICA, **Tipo:** Patente de invención, Secreto empresarial, **Número de patente:** ES2453815 A1, **Fecha de concesión:** 08/10/12, **Institución:** Universidad de Almería, **Tipo de protección:** Tratado de cooperación de patentes, **Autores:** Lozano-Cantero, Francisco Javier; Gimenez-Fernandez, Antonio; Asensio-Grima, Carlos M.; Pérez-salmerón, Juan Carlos
3. **Nombre:** Actuador con mecanismo de rigidez variable y par umbral, **Tipo:** Patente de invención, Propiedad industrial, **Número de patente:** ES2387228 B2 y WO2014001585A1 (PCT), **Fecha de concesión:** 29/06/12. **Institución:** Universidad de Almería, **Tipo de protección:** Nacional (solicitado PCT), **Autores:** López-Martínez, Javier; Gimenez-Fernandez, Antonio; Torres-Moreno, José Luis; Sánchez-salinas, Silvia; García-Vallejo, Daniel; Jardón-huete, Alberto
4. **Nombre:** Acoplamiento flexible de seguridad frente a impactos, **Tipo:** Patente de invención, Propiedad industrial, **Número de patente:** ES2470915 B2, **Fecha de concesión:** 13/01/15. **Institución:** Universidad de Almería, **Tipo de protección:** Nacional, **Autores:** López-Martínez, Javier; Gimenez-Fernandez, Antonio

#### C.5 Premios y otros méritos

1. Socio del Comité Español de CEA-IFAC desde 1995.
2. Miembro de la IEEE RAS Society desde 1995.
3. Certificate of appreciation for the best paper in 8<sup>th</sup> Climbing and Walking Robots Conference, CLAWAR'05, 2005, Londres
4. Premio de la Fundación Mediterránea de la Universidad de Almería al grupo de investigación con mayor colaboración con empresas, 2008.
5. Accésit en el Premio I+D+i en Nuevas Tecnologías y Ayudas Técnicas al proyecto de los premios IMSERSO Infanta Cristina 2004 por el proyecto MATS, al grupo desarrollador de este robot en el RoboticsLab de la Universidad Carlos III de Madrid.
6. Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid, 2000.