

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		Junio 2018
Nombre y apellidos	Jorge Luis Martínez Rodríguez			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
	Código Orcid	0000-0002-8940-2465		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Málaga			
Dpto./Centro	Ingeniería de Sistemas y Automática/Escuela Ing. Industriales			
Dirección	Calle Dr. Ortiz Ramos s/n, 29071-Málaga			
Teléfono	951952322	correo electrónico	<a href="mailto:jlmartinez@uma.es">jlmartinez@uma.es</a>	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	Octubre 2017	
Espec. cód. UNESCO	3311.01			
Palabras clave	Robótica móvil			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Informática	Málaga	1991
Doctor en Informática	Málaga	1994

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

La labor investigadora del profesor se ha centrado en diferentes aspectos de la robótica móvil. Fruto de esta actividad ha obtenido 23 artículos en revistas recogidas en el JCR y un capítulo de libro en una editorial de prestigio. Además, ha presentado 49 artículos a congresos internacionales de relevancia, destacando entre estas aportaciones 2 ICRA y 6 IROS. También ha liderado numerosos trabajos de investigación, lo que se ha reflejado en los primeros lugares que ocupa en las correspondientes publicaciones. El profesor ha participado de forma activa y continuada en 24 proyectos de investigación aplicada de robótica, 6 de los cuales en estrecha cooperación con empresas. Además, tiene una patente con novedad/actividad inventiva reconocida que está en explotación desde Diciembre de 2010. Asimismo, ha dirigido como investigador principal el Proyecto de Excelencia 2010 de la Junta de Andalucía TEP-6101. El profesor tiene reconocidos 3 sexenios de investigación. Con posterioridad a 2012 (fecha del último sexenio), ha publicado 8 nuevas revistas indexadas en el JCR, cinco de ellas en puestos destacados. El índice de Hirsch (h) del profesor, sin considerar auto-citas, es de 14.

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

La labor docente del profesor incluye la impartición de diferentes asignaturas de control de procesos y de robótica desde el curso académico 1991/1992 en la UMA, la mayoría de las cuales como responsable de las mismas. Es autor de un libro docente completo sobre control en el espacio de estados de la editorial Paraninfo, del que se ha publicado en 2016 una segunda edición revisada y ampliada. También ha dirigido a estudiantes 17 proyectos/trabajos fin de estudios en diferentes titulaciones. El profesor posee 5 quinquenios por la labor docente desarrollada de forma continuada desde el año 1991 en la UMA. El profesor ha dirigido 3 trabajos de iniciación a la investigación y 4 tesis doctorales. La labor de gestión universitaria del profesor se ha centrado en el desempeño del cargo de Secretario del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la UMA desde el año 2002 hasta la actualidad.

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

### C.1. Publicaciones

1. Jesús Morales, Jorge L. Martínez, Anthony Mandow, Antonio J. Reina, Alejandro Pequeño-Boter, Alfonso García-Cerezo (2014) *Boresight Calibration of Construction Misalignments for 3D Scanners Built with a 2D Laser Rangefinder Rotating on Its Optical Center*, SENSORS, 14, 20025-20040.
2. Javier Serón, Jorge L. Martínez, Anthony Mandow, Antonio J. Reina, Jesús Morales, Alfonso García-Cerezo (2014), *Automation of the Arm-Aided Climbing Maneuver for Tracked Mobile Manipulators*, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, 67, 3638-3647.
3. Jesús Morales, Jorge L. Martínez, Anthony Mandow, Javier Serón, Alfonso J. García-Cerezo (2013), *Static Tip-Over Stability Analysis for a Robotic Vehicle With a Single-Axle Trailer on Slopes Based on Altered Supporting Polygons*, IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, 18, 697-705.
4. Jesús Morales, Jorge L. Martínez, Anthony Mandow, Alfonso García-Cerezo (2013), *Steering the Last Trailer as a Virtual Tractor for Reversing Vehicles with Passive On- and Off-Axle Hitches*, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, 60, 5729-5736.
5. Jesús Morales, Anthony Mandow, Jorge L. Martínez, Antonio J. Reina, Alfonso García-Cerezo (2013), *Driver Assistance System for Passive Multi-Trailer Vehicles with Haptic Steering Limitations on the Leading Unit*, SENSORS, 13, 4485-4498.
6. Jesús Morales, Jorge L. Martínez, Anthony Mandow, Alfonso García-Cerezo, Salvador Pedraza (2009), *Power Consumption Modeling of Skid-Steer Tracked Mobile Robots on Rigid Terrain*, IEEE TRANSACTIONS ON ROBOTICS, 25 1098-1108.
7. Javier González, José L. Blanco, Cipriano Galindo, A. Ortiz-de-Galisteo, Juan A. Fernández-Madriral, Francisco A. Moreno, Jorge L. Martínez (2009). *Mobile Robot Localization based on Ultra-Wide-Band Ranging: A Particle Filter Approach*, ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS, 57, 496-507.
8. Jorge L. Martínez, Jesús Morales, Anthony Mandow, Alfonso García-Cerezo (2008), *Steering Limitations for a Vehicle Pulling Passive Trailers*, IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY, 16, 809-818.
9. Jorge L. Martínez, Javier González, Jesús Morales, Anthony Mandow, Alfonso García-Cerezo (2006), *Mobile Robot Motion Estimation by 2D Scan Matching with Genetic and Iterative Closest Point Algorithms*, JOURNAL OF FIELD ROBOTICS, 23, 21-34.
10. Jorge L. Martínez, Anthony Mandow, Jesús Morales, Salvador Pedraza, Alfonso García-Cerezo (2005), *Aproximating Kinematics for Tracked Mobile Robots*, INTERNATIONAL JOURNAL OF ROBOTICS RESEARCH, 24, 867-878.

## C.2. Proyectos

1. DPI2015-65186-R, "*Sistema multi-robot para cooperación con equipos de rescate de primera respuesta humanos y caninos en escenarios de catástrofe*". Investigadores principales: Alfonso García Cerezo y Anthony Mandow Andaluz. Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad, desde 1/1/2016 hasta 31/12/2018. Entidades participantes: Universidad de Málaga.
2. P10-TEP-6101, "*Navegación autónoma de un robot móvil 4x4 en entornos naturales mediante GPS diferencial y telémetro láser tridimensional*", financiado por la Junta de Andalucía durante 4 anualidades desde el 26/3/2013 hasta 25/3/2017 con la cantidad de 39.000 euros, siendo el investigador principal D. Jorge Luis Martínez Rodríguez. Entidades participantes: Universidad de Málaga.
3. DPI2011-22443, "*Rambler: hacia la autonomía en robots de exploración de largo alcance en espacios naturales*" financiado por el MICINN durante 3 anualidades desde el 01/01/2012 hasta 31/12/2014 con la cantidad de 266.200 euros, siendo investigador principal D. Alfonso José García Cerezo. Entidades participantes: Universidad de Málaga.
4. DPI2008-00553, "*Estrategias para maniobras-3D en un robot tele-automático de búsqueda y rescate operando en escenarios naturales y de desastre*" financiado por el MEC durante 3 anualidades desde el 01/01/2009 hasta el 31/12/2011 con la cantidad de 303.952 euros, siendo investigador principal D. Alfonso José García Cerezo. Entidades participantes: Universidad de Málaga.
5. COOP-CT-2005-017668, "*AGV Navigation System based on Flexible and Innovative UWB Positioning*" financiado por la Unión Europea durante 2 anualidades desde el 1/10/2005 hasta el 30/9/2007 con la cantidad de 676771 euros, siendo investigador principal UMA D. Javier González Jiménez. Entidades participantes: Nuova Firma (Italia), Pro Ceram (Alemania), Maschinenbau (Alemania), Cosmotek (Italia), Mesurex (España), Universidad de Málaga.
6. P05/TEP-375, "*Sistemas Autónomos y Distribuidos para la Conservación del Medio Natural*" financiado por la Junta de Andalucía durante 3 anualidades desde el 1/3/2006 hasta 28/2/2009 con la cantidad de 151160 euros, siendo investigador principal UMA D. Alfonso José García Cerezo. Entidades participantes: Universidad de Sevilla, Universidad de Málaga.
7. DPI2005-00207, "*Asistente robótico móvil para misiones de exploración y rescate*" financiado por el MEC durante 3 anualidades desde el 31/12/2005 hasta el 31/12/2008 con la cantidad de 225.029 euros, siendo investigador principal D. Alfonso José García Cerezo. Entidades participantes: Universidad de Málaga.
8. DPI2002-0441-C03-01, "*Teleoperación y control coordinado de sistemas multirrobot*" financiado por el MCyT durante 3 anualidades desde el 01/12/2002 hasta el 30/11/2005 con la cantidad de 166.350 euros, siendo investigador principal UMA D. Alfonso José García Cerezo. Entidades participantes: Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla, Universidad de Vigo.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

1. OTRI-UMA 8.06/5.56.4175, "*Desarrollo de un carril para carga de vehículos eléctricos por inducción*", financiado por el programa Feder-innterconecta desde el 1/04/2013 hasta el 31/12/2014, siendo investigador principal UMA: Jesús Fernández Lozano. Empresas contratantes: Conservación, Asfalto y Construcción S.A. y Empresa Malagueña de Transportes S.A.M. Importe: 150.000 €.
2. OTRI-UMA 80.6/56.3879, "*Vehículo logístico de alta movilidad y capacidad de conducción autónoma (ATICA)*", financiado por el programa Feder-innterconecta desde el 1/06/2012 hasta el 31/03/2014, siendo investigador principal UMA: Alfonso García Cerezo. Empresa contratante: Iturri S.A. Importe: 280.000 €.
3. OTRI-UMA 80.6/56.3318, "*Vehículo 8x8 con propulsión híbrida-eléctrica*", financiado por CDTI desde el 1/09/2009 hasta el 31/08/2011, siendo investigador principal UMA: Alfonso García Cerezo. Entidades participantes: Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla, Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales, Grupo Iturri S.A. Importe: 387.500 €.
4. OTRI-UMA 8.06/5.56.3032, "*Diseño de un Robot de Inspección de Calderas*", desde el 26/06/2007 hasta el 25/6/2009, siendo investigador principal UMA: Alfonso García Cerezo. Empresa contratante: Iberdrola Generación S.A.U.

### **C.4. Patentes**

1. WO-2012/056057, "*Telómetro 3D y procedimiento de obtención mediante cabeceo de un telómetro láser 2D alrededor de su centro óptico*" Pequeño-Boyer, A.; J. Morales Rodríguez; J. L. Martínez Rodríguez; A. José García Cerezo; A. Mandow Andaluz; J. J. Fernández Lozano; A. J. Reina Terol. Fecha: 8/11/2012. Entidad Titular: Universidad De Málaga. Empresa que la está explotando: Ingeniería Uno (Málaga).
2. WO-2009/074705, "*Sistema Robótico Con Capacidad Todo-Terreno Y Plataforma Giro-Estabilizada Para Colaboración Con Vehículos Aéreos No Tripulados*" A. J. García Cerezo; J. L. Martínez Rodríguez; J. Morales Rodríguez; A. Mandow Andaluz; J. M. Gómez De Gabriel; Pequeño-Boyer, A.; J. J. Fernández Lozano. Fecha: 18/6/2009. Entidad Titular: Universidad de Málaga.
3. ES-2-208-091, "*Sistema robotizado para servicio en invernaderos*" A. García Cerezo; A. Simón Mata; J. L. Martínez Rodríguez; J. M. Gómez De Gabriel; V. F. Muñoz Martínez; J. J. Fernández Lozano; A. Mandow Andaluz; R. Molina-Mesa.; F. García Vacas; A. Ollero Baturone. Fecha: 21/02/2005. Entidad Titular: Universidad de Málaga.