

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		16/07/2019
Nombre y apellidos	RICARDO VÁZQUEZ MARTÍN			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-8422-2015		
	Código Orcid	0000-0003-1742-6852		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga			
Dpto./Centro	Ingeniería de Sistemas y Automática			
Dirección	C/ Dr. Ortiz Ramos s/n · 29071 - Málaga (ESPAÑA)			
Teléfono		correo electrónico	<a href="mailto:rvmartin@uma.es">rvmartin@uma.es</a>	
Categoría profesional	Profesor ayudante doctor	Fecha inicio	06/05/2016	
Espec. cód. UNESCO	3311.01			
Palabras clave	Robótica móvil, visión por computador			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	2009
Titulado superior. Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	2002

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

- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 1
- Citas totales: 141 (WoS) – 262 (Scopus)
- Promedio citas/año en los últimos 5 años: 12.8 (WoS) – 20 (Scopus)
- Publicaciones totales en el primer cuartil Q1: 4
- Índice h: 7 (Web of Science) – 9 (Scopus)
- Otros indicadores
  - Número de artículos en congresos clasificados: 5 (índice: A+ – fuente: CORE/SCIE)

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

Ingeniero Industrial y Doctor por la Universidad de Málaga desde los años 2002 y 2009, respectivamente. Tras varios años trabajando en el entorno de automatización de procesos industriales y domótica en dos empresas, entra en 2003 en el departamento de Tecnología Electrónica de la Universidad de Málaga. A partir de este año se incorpora como personal investigador en un proyecto de robótica móvil. Posteriormente, en 2005 continúa su trabajo en otros proyectos de investigación, comenzando también una línea de investigación para realizar su tesis doctoral. Durante esta época trabaja como investigador contratado en varios proyectos de investigación al tiempo que investiga en temas como la percepción láser y visual, localización y creación de mapas simultánea (SLAM), temas que conforman su tesis doctoral defendida en 2009. En estos años también realiza estancias de investigación en el Institute of Systems and Robotics, en la Universidad de Coimbra, y en el Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, en la Universidad de Zaragoza.

En 2010 abandona la Universidad de Málaga para continuar su labor profesional en el Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de Información y las Comunicaciones (CITIC). En esta fundación sin ánimo de lucro se incorpora como investigador post-doctoral, participando en varios proyectos para aportar sus conocimientos en Inteligencia Artificial. Durante sus primeros años su labor también se centró en crear el grupo de investigación ATICS: aplicación de las TIC a la sociedad, reconocido como TIC-224 por la Junta de Andalucía. Tras la creación del grupo de investigación comienza su labor, junto a un equipo de trabajo, para sistematizar las actividades de I+D+i en el seno de la Fundación CITIC, cumpliendo con las normas UNE 166002 y 166006.

Su último cargo ejercido en la Fundación CITIC ha sido como coordinador de proyectos, dirigiendo el trabajo que se realiza en el área técnica del Centro. En este área se realizan los proyectos de I+D+i, en colaboración con otros Centros Tecnológicos y empresas, siendo, por tanto, responsable de la ejecución de estos proyectos en la entidad. Estos proyectos abarcan desde proyectos sobre sistemas de información, eficiencia energética, explotación de datos (*big data*) y aeronáutica.

En cuanto a labor docente, desde 2013 es profesor del Máster de Domótica, de titulación propia y ha realizado dos sustituciones a tiempo parcial en dos departamentos de la Universidad de Málaga: Ingeniería Eléctrica y Tecnología Electrónica. Labores que compaginó con su actividad en CITIC.

Por último, en mayo de 2016, cesó su actividad en la Fundación CITIC y se incorporó a la Universidad de Málaga como profesor ayudante doctor, en el departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática. En este departamento, además de la labor docente, se ha incorporado en materia de investigación en temas relacionados con conducción autónoma y sistemas sensoriales aplicados a la robótica para respuesta en situaciones de emergencia y rescate.

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

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

Publicación en Revista. Tapus, A; Bandera-Rubio, Antonio Jesús; Vázquez-Martín, Ricardo; Carlderita, Luis V. 2019. Perceiving the person and their interactions with the others for social robotics – A review. Pattern Recognition Letters. 118 (1). 3-13.

Publicación en Revista. Vázquez-Martín, Ricardo; Bandera-Rubio, Antonio Jesus. 2013. Spatio-temporal feature-based keyframe detection from video shots using spectral clustering. Pattern Recognition Letters. 34: 770-779.

Publicación en Revista. Vázquez-Martín, Ricardo; Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Bandera-Rubio, Antonio Jesús. 2012. LESS-mapping: Online environment segmentation based on spectral mapping. Robotics and Autonomous Systems. 60: 41-54.

Publicación en Revista. Bandera-Rubio, Juan Pedro; Marfil-Robles, Rebeca; Palomino-López, Antonio Jesús; Vázquez-Martín, Ricardo; Bandera-Rubio, Antonio Jesus. 2012. Visual attention mechanism for a social robot. Applied Bionics and Biomechanics. 9: 409-425.

Publicación en Revista. Vázquez-Martín, Ricardo; Bandera-Rubio, Antonio Jesus. 2012. Unified framework for recognition, localization and mapping using wearable cameras. Cognitive Processing. 13: 351-354.

Publicación en Revista. Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Vázquez-Martín, Ricardo; Bandera-Rubio, Antonio Jesus. 2011. Visual Odometry Based on Structural Matching of Local Invariant Features Using Stereo Camera Sensor. Sensors. 11: 7262-7284.

Publicación en Revista. Vázquez-Martín, Ricardo; Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Bandera-Rubio, Antonio Jesus; Sandoval-Hernandez, Francisco. 2009. CURVATURE-BASED ENVIRONMENT DESCRIPTION FOR ROBOT NAVIGATION USING LASER RANGE SENSORS. Sensors. 9: 5894-5918.

Publicación en Revista. Vázquez-Martín, Ricardo; Marfil-Robles, Rebeca; Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Bandera-Rubio, Antonio Jesus; Sandoval-Hernandez, Francisco. 2009. A NOVEL APPROACH FOR SALIENT IMAGE REGIONS DETECTION AND DESCRIPTION. Pattern Recognition Letters. 30: 1464-1476.

Publicación en Revista. Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Vázquez-Martín, Ricardo; Bandera-Rubio, Antonio Jesus; Sandoval-Hernandez, Francisco. 2008. AN ALGORITHM FOR FITTING 2-D DATA ON THE CIRCLE: APPLICATIONS TO MOBILE ROBOTICS. IEEE Signal Processing Letters. 15: 127-130.

Publicación en Revista. Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Vázquez-Martín, Ricardo; Bandera-Rubio, Antonio Jesus; Sandoval-Hernandez, Francisco. 2008. FAST LASER SCAN MATCHING APPROACH BASED ON ADAPTIVE CURVATURE ESTIMATION FOR MOBILE ROBOTS. Robotica. 27: 469-479.

Publicación en Revista. Núñez-Trujillo, Pedro Miguel; Vázquez-Martín, Ricardo; Del Toro-Lasanta, José Carlos; Bandera-Rubio, Antonio Jesus; Sandoval-Hernandez, Francisco. 2008. NATURAL LANDMARK EXTRACTION FOR MOBILE ROBOT NAVIGATION BASED ON AN ADAPTIVE CURVATURE ESTIMATION. Robotics and Autonomous Systems. 56: 247-264.

## **C.2. Proyectos**

Arquitecturas cognitivas construidas mediante percepción multimodal en un robot social. MINECO. Bandera-Rubio, Juan Pedro (Universidad de Málaga). 2016-2018. 60742.00 EUR. (Investigador).

Sistema multi-robot para cooperación con equipos de rescate de primera respuesta humanos y caninos en escenarios de catástrofe. MINECO. Mandow-Andaluz, Antonio (Universidad de Málaga). 2016-2018. 272250.00 EUR. (Investigador).

COMPORTAMIENTOS Y PERCEPCION DEPENDIENTES DE LA TAREA PARA TERAPIAS DE NEURO-REHABILITACION GUIADAS POR UN ROBOT SOCIAL INTERACTIVO (III). Bandera-Rubio, Antonio Jesús (Universidad de Málaga). 2015-2015. 8.450,00 EUR. (Investigador).

COMPORTAMIENTOS Y PERCEPCION DEPENDIENTES DE LA TAREA PARA TERAPIAS DE NEURO-REHABILITACION GUIADAS POR UN ROBOT SOCIAL INTERACTIVO (I). Bandera-Rubio, Antonio Jesús (Universidad de Málaga). 2013-2013. 45.131,00.

Comportamientos y percepción dependientes de la tarea para terapias de neurorehabilitación guiadas por un robot social interactivo. MINECO. Bandera-Rubio, Antonio Jesus (Universidad de Málaga). 2013-2015. 62595.00 EUR. (Investigador).

SISTEMA DE PERCEPCION VISUAL PARA INTERACCION HOMBRE-ROBOT Y NAVEGACION DE ROBOTS MOVILES (III). Bandera-Rubio, Antonio Jesus (Universidad de Málaga). 2011-2011. 46383 EUR. (Investigador).

MELOMICS (OPTIMIZACIÓN DE LA RESPUESTA TERAPEUTICA A LA MODULACIÓN DE ESTÍMULOS AUDITIVOS). Vico-Vela, Francisco José (Universidad de Málaga). 2010-2013. 450207 EUR. (Investigador).

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

Car Assisted with Radar and Camera Intelligent Sensors (CARCIS). Proyecto financiado por INNTERCONECTA 2018. Liderado por PREMO. Periodo de participación: desde el 30/06/2018 hasta el 31/12/2020. (Investigador).

Proyecto de desarrollo e investigación en sistemas eléctricos (ODISEO). Proyecto financiado por INNTERCONECTA 2011 / MICINN – CDTI. Liderado por AIRBUS MILITARY. Periodo de participación: desde el 24/04/2012 hasta el 30/03/2014. (Investigador Principal).

Edificación sismorresistente, energéticamente eficiente e inteligente en su ciclo de vida (IESEI). Proyecto financiado por INNTERCONECTA 2011 / MICINN – CDTI / Liderado por SANDO. Periodo de participación: desde el 22/10/2012 hasta el 31/12/2014. (Investigador Principal).

DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA FLOTA ARRASTRERA DE GRAN ALTURA DEL FUTURO (ARALFUTUR): FEDER INNTERCONECTA. Periodo de participación: desde el 01/10/2013 hasta el 30/06/2014. Participación: Investigador Principal.

SISTEMA DE MANTENIMIENTO CENTRALIZADO INALÁMBRICO RECONFIGURABLE PARA AERONAVES (CMS). Proyecto financiado por programa RETOS Colaboración. CITIC y AIRBUS Defence and Space. Periodo de participación: desde el 01/09/2014 hasta el 31/12/2016. Participación: Investigador Principal.

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

**C.5, C.6, C.7...**