

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	14/11/2019
---------------	------------

Nombre y apellidos	Juan Jesús Fernández Lozano		
DNI/NIE/pasaporte	33394376D	Edad	47
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-1199-2014	
	Código Orcid	0000-0002-8174-1331	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Escuela de Ingenierías Industriales		
Dirección	Calle Dr. Ortiz Ramos s/n, 29071 Málaga		
Teléfono	951952246	correo electrónico	jfl@uma.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	09/06/2009
Espec. cód. UNESCO	331101 Tecnología de la automatización		
Palabras clave	Robótica, mecatrónica, automatización		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	1997
Dr. Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	2002

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

Sexenios: 3 (última concesión: 13/06/2016, para el periodo 2010-2015 ambos inclusive).

De acuerdo con Scopus, que registra 24 documentos, el índice h es de 9. Identifica 293 citas en total, con 130 citas en el periodo 2014-2018, lo que da una media de 26 citas por año.

Google Scholar, sobre un total de 56 publicaciones, identifica 513 citas, con 220 para el periodo 2014-2018, lo que da una media de 44 citas por año. El índice h es de 12.

Patentes: 11 (de ellas, 7 transferidas).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesor Titular de Universidad en el Área de Conocimiento de Ingeniería de Sistemas y Automática desde 2009. Completados los estudios de Ingeniería Industrial en 1997, y obtenido el grado de Doctor en 2002, ambos en la Universidad de Málaga.

En su actividad investigadora ha trabajado sobre aplicaciones de la robótica y la mecatrónica a diversos ámbitos, desde la cirugía hasta los vehículos inteligentes, destacando en los últimos años las aplicaciones a la movilidad y el vehículo eléctrico, autónomo y conectado, pero también la monitorización de instalaciones y la seguridad ante fallos. Como resultado de ese trabajo, junto con las publicaciones en revistas y congresos, destaca el registro de 11 patentes para la Universidad de Málaga, varias ellas transferidas a la industria. Asimismo desarrolla proyectos de innovación docente, como la Summer School in Mechatronics, en la que la Universidad de Málaga colabora con otras universidades europeas, y que ha obtenido financiación europea bajo la convocatoria Erasmus Intensive Programmes durante el máximo de tres años consecutivos, dos de ellos como Investigador Principal.

Director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Málaga (2012-2017). Previamente, como Subdirector (2004-2012), se ocupó del diseño y la implantación de los nuevos títulos del Espacio Europeo de Educación Superior.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Pueden destacarse las siguientes publicaciones:

- **Fernandez-Lozano, Juan Jesus**, Martín-Guzmán, Miguel, Martín-Ávila, Juan, García-Cerezo, Alfonso. *A wireless sensor network for urban traffic characterization and trend monitoring*. Sensors, 2015. 15: 26143-26169. 22 citas según Scopus.
- Gomez-De Gabriel, Jesus Manuel; Mandow-Andaluz, Antonio; **Fernández-Lozano, Juan Jesús**; Garcia-Cerezo, Alfonso Jose. *Mobile Robot Lab Project to Introduce Engineering Students to Fault Diagnosis in Mechatronic Systems*. IEEE Transactions on Education (Volume: 58, Issue: 3, Aug. 2015). 16 citas según Scopus.
- Gómez-de-Gabriel, Jesús M; Mandow, Anthony; **Fernández-Lozano, Jesús**; García-Cerezo, Alfonso J; *Using LEGO NXT mobile robots with LabVIEW for undergraduate courses on mechatronics*, Education, IEEE Transactions on , Vol. 54, N.1, pp 41-47, 2011, IEEE. 83 citas según Scopus.
- Melero-Pérez, Agustín; Gao, Wenzhong; **Fernández-Lozano, J Jesús**. *Fuzzy logic energy management strategy for fuel cell/ultracapacitor/battery hybrid vehicle with multiple-input DC/DC converter*, Vehicle Power and Propulsion Conference, 2009. VPPC'09. IEEE, pp199-206, 2009, IEEE. 25 citas según Scopus.
- Pedro Mayorga Rubio; Javier Fernández Quijano; Pablo Zambrana López; **J Jesús Fernández Lozano**; Alfonso García Cerezo; Joaquín Ortega Casanova. *Control inteligente para mejorar el rendimiento de una plataforma semisumergible híbrida con aerogeneradores y convertidores de oleaje: sistema de control borroso para la turbina*. Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial, [S.l.], v. 16, n. 4, p. 480-491, sep. 2019. ISSN 1697-7920.
- **J.J. Fernández-Lozano**, A. Mandow, M. Martín-Guzmán, J. Martín-Ávila, J. Serón, J.L. Martínez, J.A. Gomez-Ruiz, C. Socarras-Bertiz, J. Miranda-Páez, A. García-Cerezo. *Integration of a Canine Agent in a Wireless Sensor Network for Information Gathering in Search and Rescue Missions*. Proceedings of the Conference on Intelligent Robots and Systems, IROS 2018.
- Socarrás Bertiz, C.A.; **Fernández-Lozano, J.J.**; Gómez-Ruiz, J.A.; García-Cerezo, A.J.; *Integration of Mobile Node into a Hybrid Wireless Sensor Network for Urban Environments*, Sensors **2019**, 19, 215.

C.2. Proyectos

Referencia: UMA18-FEDERJA-090. Título: DIOMEDES: Development Of Intelligent Control Methods Using Learning For Autonomous Vehicle Navigation In Unstructured Environments. Entidad financiadora: Junta de Andalucía, FEDER. Convocatoria: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Fecha inicio-fin: 11/2019-11/2021. Participación: Investigador principal (2º IP: J. Morales Rodríguez).

Referencia: G-GI3000/IDIZ. Título: Sistema Móvil de Información Aplicado a La Movilidad Urbana. Entidad financiadora: Agencia de Obra Pública de La Junta De Andalucía. Convocatoria: Consejería de Obra Pública y Vivienda, Junta de Andalucía, 2012. Fecha de inicio-fin: 01/2012-11/2015. Cuantía: 289.454 €. Participación: Investigador responsable.

Referencia: S.T. 2 4.1. 6. Título: Power E-Mobility Accelerator. Entidad financiadora: Comisión Europea. Convocatoria: Interreg IVC. Fecha inicio-fin: 04/2010-09/2011. Cuantía: 46.873 €. Participación: Project Manager por la Universidad de Málaga.

Referencia: 2012-1-ES1-ERA10-54368. Título: Summer School in Mechatronics (2012). Entidad Financiadora: Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos. Convocatoria: Erasmus Intensive Programmes. Fecha inicio-fin: 01/09/2012-31/08/2013. Participación: Investigador principal.

Referencia: DPI-2015-65186-R. Título: Sistema Multi-Robot para Cooperación con Equipos de Rescate de Primera Respuesta Humanos y Caninos en Escenarios de Catástrofe. Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Fecha inicio-fin: 01/2016-12/2018. Investigador principal 1: García Cerezo, Alfonso. Investigador principal 2: Mandow Andaluz, Antonio. Universidad de Málaga. Participación: Investigador.

Referencia: RTC-2016-5712-3. Título: Optimización de la Rentabilidad de Plataformas Híbridas de Energía eólica y de las Olas (ORPHEO). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa: RETOS COLABORACIÓN. Fecha inicio-fin: 1/4/2017-31/12/2019. Participación: Investigador.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

De un total de 30 contratos, con diverso grado de participación, pueden destacarse:

Título: Realización de trabajos de investigación en el proyecto VICTORIA (Vehicle Initiative Consortium for Transport Operation and Road Inductive Applications), “Desarrollo de un carril para carga de vehículos eléctricos por inducción”, a desarrollar en el marco del programa FEDER INNTERCONECTA. Referencia: 8.06/5.56.4175 INNTERCON. Empresa: Conservación, Asfalto y Construcción, S.A. Fecha inicio-fin: 01/04/2013-31/12/2014. Cuantía: 80.000 €. Participación: Investigador Principal.

Título: Realización de trabajos de investigación en el proyecto VICTORIA (Vehicle Initiative Consortium for Transport Operation and Road Inductive Applications), “Desarrollo de un carril para carga de vehículos eléctricos por inducción”, a desarrollar en el marco del programa FEDER INNTERCONECTA. Referencia: 8.06/5.56.4175 INNTERCON. Empresa: Empresa Malagueña de Transportes, S.A.M. Fecha inicio-fin: 01/04/2013-31/12/2014. Cuantía: 70.000 €. Participación: Investigador Principal.

Título: CONTRATO CON OPTIMI SPAIN SLU PARA LA COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TITULADO "INVESTIGACIÓN SOBRE TÉCNICAS AVANZADAS DE OPTIMIZACIÓN DE REDES MÓVILES DE SEGUNDA Y TERCERA GENERACIÓN". Referencia: 8.06/56.2156-6 (CICE). Empresa: Optimi. Fecha inicio-fin: 01/01/2007-30/06/2007 (prorrogado hasta 30/06/2008). Cuantía: 259.793,75 €. Investigadores principales: Alfonso García Cerezo, J.J. Fernández Lozano.

Título: Realización de trabajos de investigación en el proyecto “Soluciones eólicas para el mar (SEAMAR)”, a desarrollar en el marco del Programa FEDER-INNTERCONECTA. Referencia: 8.06/5.56.3900 INNTERCON. Empresa: EnerOcean S.L. Fecha inicio-fin: 01/09/2012-31/12/2014. Cuantía: 45.000 €. Investigadores principales: Alfonso García Cerezo, J. J. Fernández Lozano.

Título: INSROCA: Diseño y desarrollo de un robot para inspección de elementos a presión de calderas de recuperación en centrales energéticas. Referencia: 56/3712. Empresa: Iberdrola. Fecha inicio-fin: 12/07/2011-12/07/2013. Investigador principal: Alfonso García Cerezo, Universidad de Málaga. Participación: Investigador.

Título: VEHÍCULO 8X8 CON PROPULSIÓN HÍBRIDA-ELÉCTRICA. Empresa: ITURRI. Referencia: 806/56.3318. Fecha inicio-fin: 03/04/2009. Investigador principal: Alfonso García Cerezo, Universidad de Málaga. Participación: Investigador.

Título: CONTRATO CON OPTIMI SPAIN SLU PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN "WITLE2", EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE BASE TECNOLÓGICA DEL CDTI Referencia: 8.06/5.56.2156-10 CDTI. Empresa: Optimi Spain, SLU. Fecha inicio-fin: 1/1/2009-31/12/2012. Cuantía: 515.000 €. Investigador principal: Alfonso García Cerezo, Universidad de Málaga. Participación: Investigador.

Título: CONTRATO CON OPTIMI SPAIN SLU PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN "WITLE", EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE BASE TECNOLÓGICA DEL CDTI Referencia: 8.06/5.56.2156-8 CICECDTI. Empresa: Optimi Spain, SLU. Fecha inicio-fin: 1/7/2008-31/12/2008. Cuantía: 155.000 €. Investigador principal: Alfonso García Cerezo, Universidad de Málaga. Participación: Investigador.

C.4. Patentes

De un total de 11 patentes, pueden destacarse las siguientes:

Título: TELÉMETRO 3D Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN MEDIANTE CABECEO DE UN TELÉMETRO LÁSER 2D ALREDEDOR DE SU CENTRO ÓPTICO. Autores: Pequeño-Boyer, A.; Morales-Rodríguez, J.; Martínez-Rodríguez, J.L.; García-Cerezo, A.J.; Mandow-Andaluz, A.; **Fernandez-Lozano, J.J.**; Reina-Terol, A.J. Número de solicitud: PCT/ES2011/000312. Fecha de solicitud: 03/11/2010. Nº de patente: ES 2381250. Fecha de concesión 08/11/2012. Fecha de publicación: 21/11/2011. **Transferida.**

Título: ROBOTIC SYSTEM FOR ASSISTING IN MINIMALLY-INVASIVE SURGERY, WHICH CAN POSITION A SURGICAL INSTRUMENT IN RESPONSE TO ORDERS FROM A SURGEON, IS NOT ATTACHED TO THE OPERATING TABLE AND DOES NOT REQUIRE PRE-CALIBRATION OF THE INSERTION POINT. Autores: Vara-Thorbeck, C.; García-Cerezo, A.J.; Gomez-De-Gabriel, J.M.; Toscano, R.; Domínguez-Fernández, F.J.; Serón-Barba, J.; García-Morales, I.; Pérez Del Pulgar-Mancebo, C.J.; **Fernandez-Lozano, J.J.**; Muñoz-Martínez, V.F. Fecha de solicitud: 18/07/2007. Nº de patente: WO2008021386A1. Fecha de publicación: 31/01/2008. **Transferida.**

Título: SISTEMA ROBÓTICO CON CAPACIDAD TODO-TERRENO Y PLATAFORMA GIRO-ESTABILIZADA PARA COLABORACIÓN CON VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS. Autores: García-Cerezo, A.J.; Martínez-Rodríguez, J.L.; Morales-Rodríguez, J.; Mandow-Andaluz, A.; Gomez-De Gabriel, J. M.; Pequeño-Boyer, A.; **Fernandez-Lozano, J. J.** Nº de solicitud WO2009074705A1. Fecha de solicitud: 13/12/2008. Fecha de publicación: 18/06/2009.

Título: GONIOFOTÓMETRO DE DOBLE REFLEXIÓN. Autores: Campos Acosta, J.; Muñoz Martínez, V.F.; Gómez De Gabriel, J.; García Cerezo, A.; Simón Mata, A.; **Fernández Lozano, J.**; García Vacas, F.; Pedraza Moreno, S.; Jiménez Del Barco Jaldo, L.M.; Pérez Ocón, F.; Salas Hita, C.; Rubiño López, M. Fecha de solicitud: 01/06/2003. Nº de patente: ES2187384. Fecha de concesión: 14/05/2004. Fecha de publicación: 16/06/2004. **Transferida.**

Título: Sistema de inspección de elementos a presión de calderas de recuperación de centrales de generación eléctrica y método asociado. Inventores: **Fernández Lozano, J.J.**; Martínez de Dios, J. R.; García Cerezo, A.J.; Casado Aníbarro, J.C.; Martín Ferreira, T.; Real Rubio, I.; Fernández García, E.J.; Polaino Martínez, J.A.; Ferrín Pozuelo, R.; Agredano De San Laureano, D. y Ollero Baturone, A. Fecha de solicitud: 04/03/2013. Fecha de Concesión: 30/06/2015. Nº de patente: ES 2491391. **Transferida** (propiedad de Iberdrola Generación S.A.U.).