

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	
---------------	--

Nombre y apellidos	Arturo Morgado Estévez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-6750-2013	
	Código Orcid	0000-0002-3639-3649	
	Scopus Author ID	15752929000	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cádiz		
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería en Automática, Electrónica, Arquitectura y Redes de Computadores		
Dirección	Avenida de la Universidad de Cádiz, nº 10, CP 11519, Puerto Real (Cádiz).		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	15/oct/2008
Espec. cód. UNESCO	3304-06		
Palabras clave	Robots autónomos, robótica industrial, Control de sistemas por PFM, Diseño con computadores empotrados, diseño de interfaces, Diseño y desarrollo hardware/software. Drones, UGV, UAV, ROV,		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Organización Industrial	Universidad de Cádiz	1997
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Cádiz	2003

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

Indicador	Año	Medida
Sexenios de investigación	2021	2
Sexenio de Transferencia	2019	1
Tesis dirigidas en los últimos 10 años		2

Indicador	WOS	Scholar
Publicaciones	25	35
Total de citas	79	171
Total de citas en últimos 5 años	71	137
Promedio de citas/año durante los últimos 5 años	7,9	26,8
Índice h	3	6
Publicaciones en primer cuartil	4 (JCR)	5 (SJR)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesor interino desde 1987 en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz. Obtuve la titularidad de Escuela en 1992. En 1997 obtuve la titulación de Ingeniería en organización Industrial,

siendo número uno de la promoción. Trabajé como Director de Secretariado de Desarrollo y como Director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) en el Vicerrectorado de Investigación del 1999 al 2003. En el 2003 obtuve el doctorado en Ingeniero en Organización Industrial con la máxima calificación siendo Premio extraordinario de doctorado. A partir del 2004 estuve como Subdirector de Investigación pasando también a Subdirector de Innovación y Transferencia de la Escuela Superior de Ingeniería hasta 2014 de forma ininterrumpida. En el 2008 pasé a Profesor Titular de Universidad.

Entre 2009 y 2013 fui Coordinador del Periodo Formativo de Doctorado: Modelado, Simulación y Pruebas de Procesos y Tratamiento de Señales y de Datos y desde 2014 soy el Coordinador del Máster Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación hasta hoy en día.

En 1989 me incorporé al grupo de investigación PAIDI TIC138: diseño de circuitos microelectrónicos, en el 2001 pasé al grupo TEP108: robótica y tecnología de computadores hasta que en el 2010 creé el grupo TEP940: robótica aplicada, el cual soy el responsable.

He publicado en revistas JCR de alto impacto con un sexenio de investigación y un sexenio de transferencia reconocido y he asistido a numerosos congresos internacionales.

He dirigido más de 140 proyectos fin de carrera, TFG, TFM y trabajos de investigación conducentes a tesis. He dirigido una lectura de tesis con mención internacional con la máxima calificación.

Desde el 2001 he participado en 8 proyectos del Plan Nacional, 4 proyectos europeo, 2 proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía, 9 contratos OTRI y un proyecto FEDER Innterconecta hasta hoy en día en líneas de investigación de visión, sistemas bioinspirados, diseño y desarrollo hardware/software y robótica obteniendo publicaciones en revistas JCR de alto impacto, capítulos de libro y asistiendo a numerosos congresos internacionales.

Mi investigación se centra en:

- Robótica industrial, brazos industriales robóticos, manos robóticas y programación de robots industriales en entorno industrial y sus aplicaciones.
- Estudio, diseño y fabricación de sistemas con sensores y actuadores PFM para sistemas bioinspirados.
- Robótica educativa y desarrollo hardware, software y firmware de robots.
- Diseño y fabricación de sistemas bioinspirados aplicados a motores, a brazos y guantes robóticos y a robots humanoides.
- Diseño y fabricación de circuitos electrónicos con PCBs y desarrollo de sistemas embebidos que integran hardware y software.
- Diseño y aplicaciones con vehículos terrestres autónomos UGV, vehículos marinos autónomos USV, drones y UAV.

#### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología) C.1.

##### Publicaciones

---

Towards a cloud-based automated surveillance system using wireless technologies. Salmerón-garcía, Javier Jesús; Van Den Dries, Sjoerd; Diaz-Del Rio, Fernando; Morgado-Estevez, Arturo; Sevillano-Ramos, Jose Luis; Van De Molengraft, M. J. G. Multimedia systems. 2019, Vol. 25, Num. 5, Pag. 535-549. (ISI): 1,956, JCR: Q2, (SCImago): 0,405, Cuartil (SCImago): Q1.

A Study on the Suitability of Visual Languages for Non-Expert Robot Programmers. Rodriguez-Corral, Jose Maria;

Ruiz-Rube, Iván; Civit-Balcells, Antonio Abad; Mota-Macias, Jose Miguel; Morgado-Estevez, Arturo; DoderoBeardo, Juan Manuel. IEEE Access. 2019, Vol. 7, Pag. 17535-17550. (ISI): 4,098, JCR: Q1, (SCImago): 0,775, Cuartil (SCImago): Q1.

Low-Cost Servomotor Driver for PFM Control. Aragón-jurado, David; Morgado-Estevez, Arturo; Pérez-Peña, Fernando. *Sensors*. 2018, Vol. 18, Num. 1, Pag. 93-105, (ISI): 2.475, JCR: Q2, (SCImago): 0,584, Cuartil (SCImago): Q2.

Real-time neuro-inspired sound source localization and tracking architecture applied to a robotic platform. Cerezuela-Escudero, Elena; Pérez-Peña, Fernando; Paz-Vicente, Rafael; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Jimenez-Moreno, Gabriel; Morgado-Estevez, Arturo. *Neurocomputing*, 2018, Vol. 283, Pag. 129-139, (ISI): 3.241, JCR: Q1, (SCImago): 1,073, Cuartil (SCImago): Q1.

Application of Robot Programming to the Teaching of Object-Oriented Computer Languages. *International Journal of Engineering Education*. Rodríguez-Corral, Jose Maria; Morgado-Estevez, Arturo; Molina-Cabrera, Daniel; PérezPeña, Fernando; Amaya-Rodriguez, Claudio Antonio; Civit-Balcells, Antonio Abad. 2016, Vol. 32, Num. 4, Pag. 1823-1832, (ISI): 0.609, JCR: Q3, (SCImago): 0,404, Cuartil (SCImago): Q2.

Inter-spikes-intervals exponential and gamma distributions study of neuron firing rate for SVITE motor control model on FPGA. Pérez-Peña, Fernando; Morgado-Estevez, Arturo; Linares-Barranco, Alejandro. *Neurocomputing*, 2015, Vol. 149, Pag. 496-504, (ISI): 2,392, JCR: Q2, (SCImago): 0,981, Cuartil (SCImago): Q1.

A game-based approach to the teaching of object-oriented programming Languages. Rodríguez-Corral, Jose Maria; Civit-Balcells, Antonio Abad; Morgado-Estevez, Arturo; Jimenez-Moreno, Gabriel; Ferreiro, Maria José. *Computers & Education*, 2014, Vol. 73, Pag. 83-92, (ISI): 2.556, JCR: Q1, (SCImago): 2,347, Cuartil (SCImago): Q1.

Transfer of innovation - using research tools for engineering education. Rioja-Del Río, Carlos; Rodríguez-Corral, Jose Maria; Civit-Balcells, Antonio Abad; Morgado-Estevez, Arturo; Pérez-Peña, Fernando. *Global Journal of Engineering Education*, 2013, Vol. 15, Num. 1, Pag. 35-41, (SCImago): 0,346, Cuartil (SCImago): Q2.

SVITE: A Spike-Based VITE Neuro-Inspired Robot Controller. Pérez-Peña, Fernando; Morgado-Estevez, Arturo; Linares-Barranco, Alejandro; Domínguez-Morales, Manuel Jesús; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco. *Lecture Notes in Computer Science*, 2013, Vol. 8226, Num. 1, Pag. 276-283, (SCImago): 0,360, Cuartil (SCImago): Q2.

Neuro-Inspired Spike-Based Motion: From Dynamic Vision Sensor to Robot Motor Open-Loop. Control through Spike-VITE. Pérez-Peña, Fernando; Morgado-Estevez, Arturo; Linares-Barranco, Alejandro; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Gómez-Rodríguez, Francisco De Asís; Jimenez-Moreno, Gabriel; Lopez coronado, Juan. *Sensors*, 2013, Vol. 13, Num. 11, Pag. 15805-15832, (ISI): 2.048, JCR: Q1, (SCImago): 0,636, Cuartil (SCImago): Q2.

An approach to distance estimation with stereo vision using Address-Event-Representation. (ICONIP2011). Domínguez-Morales, Manuel Jesús; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Paz-Vicente, Rafael; López-Torres,

Manuel Ramón; Cerezuela-Escudero, Elena; Linares-Barranco, Alejandro; Jimenez-Moreno, Gabriel; MorgadoEstevez, Arturo. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, Vol. 7062/2011, Num. 1, Pag. 190-198, (SCImago): 0,338, Cuartil (SCImago): Q2.

An AER spike-processing filter simulator and automatic VHDL generator based on cellular automata (IWANN2011). Rivas-Pérez, Manuel; Linares-Barranco, Alejandro; Gómez-Rodríguez, Francisco De Asís; Morgado-Estevez, Arturo; Jimenez-Moreno, Gabriel; Civit-Balcells, Antonio Abad. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, Vol. 6691, Pag. 157-168, (SCImago): 0,338, Cuartil (SCImago): Q2.

## C.2. Proyectos

---

ALLIANCE FOR STRATEGIC SKILLS ADDRESSING EMERGING TECHNOLOGIES IN DEFENCE. European

Comision. EPPKA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices. Morgado Estévez, Arturo (Universidad de Cádiz). 2020-2023. 84.964 EUR.

SISTEMAS MULTIMODALES AVANZADOS PARA PRÓTESIS ROBÓTICAS DE MIEMBRO SUPERIOR.

Programa financiador: Ayudas a Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER. Javier Badesa Clemente (Universidad de Cádiz). 01/04/2020-31/03/2022. 74.054,46 EUR.

SCIENCE TECHNOLOGY INNOVATION MATHEMATICS ENGINEERING FOR THE YOUNG, STIMEY. European

Comision (Horizonte 2020). Rioja-Del Río, Carlos, Coordinador Proyecto europeo (Universidad de Cádiz). 20162020. 3.965.372,5 EUR.

AUTOMATIZACIÓN ROBOTIZADA POR VISIÓN (AUROVI). EQC2018-005190-P. Ministerio de Ciencia e

Innovación. Infraestructura Científica. Morgado Estévez, Arturo (Universidad de Cádiz). 01/01/2018. 123.720,97 EUR.

LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN PARA SISTEMAS DE MEDIDA MAGNÉTICA DE BAJO RUIDO

ELECTRÓNICO. EQC2018-005192-P. Ministerio de Ciencia e Innovación. Infraestructura Científica. Ignacio Mateos (Universidad de Cádiz). 01/01/2018. 172,720 EUR.

BELL - ENHANCEMENT OF LIFELONG LEARNING IN BELARUS. 586278-EPP-1-2017-1-LV-EPPKA2-CBHE-

JP. Rioja-Del Río, Carlos (Universidad de Cádiz). European Comission. 15/10/2017. 56.720 EUR.

CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA SOBRE VEHÍCULOS AÉREOS Y ACUÁTICOS PARA EL DESARROLLO TRANSFRONTERIZO DE CIENCIAS MARINAS Y PESQUERAS.

0622\_KTTSEADRONES\_5\_E. Manuel Bethencourt (Universidad de Cádiz). Fondo Europeo de Desarrollo Regional. 01/10/2017. 2020. 1.120.864,43 EUR.

ALERTA SISMICA TEMPRANA: SISTEMA REGIONAL E IN-SITU PARA LA REGION IBEROMOGREBI. Ministerio de Economía y Competitividad. 2014-2016.

BioSense - SISTEMA BIOINSPIRADO DE FUSION SENSORIAL Y PROCESAMIENTO NEUROCORTICAL BASADO EN EVENTOS. APLICACIONES DE ALTA VELOCIDAD Y BAJO COSTE EN ROBOTICA Y

AUTOMOCIÓN. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. Linares-Barranco, Alejandro (Universidad de Sevilla). 2013-2015. 237.000 EUR.

### C.3. Contratos

---

SISTEMA DE TELEMEDICION DE TEMPERATURA CON MULTICOMUNICACION. LANTIA IOT SL. Sales-Ilerida, Diego (Universidad de Cádiz). 2018-2018. 21.562,2 EUR.

PROYECTO 3D ON BOARD - NAVANTIA - GRUPO INVESTIGACIÓN ROBÓTICA APLICADA TEP-940.

NAVANTIA. Morgado-Estevez, Arturo (Universidad de Cádiz). 2018-2019. 36.300 EUR.

FERRINOP- DESARROLLO EXPERIMENTAL DE NUEVAS SOLUCIONES TECNOLÓGICAMENTE AVANZADAS PARA LA FABRICACIÓN DE ACEROS INOXIDABLES FERRITICOS OPTIMIZADOS. ACERINOX EUROPA, S.A.U.

Morgado-Estevez, Arturo (Universidad de Cádiz). 2017-2019. 112.469,5 EUR.

DESARROLLO PROCESO SOLDADURA ROBOTIZADA LNG's FASE 2, NAVANTIA -GRUPO INVESTIGACION ROBÓTICA TEP-940. Morgado-Estevez, Arturo (Universidad de Cádiz). 2014-2015. 75.625 EUR.

SISTEMA DE CONTROL PARA AVIONES DE AEROMODELISMO, INTEGRANDO EL VUELO EN PRIMERA

PERSONA. Morgado-Estevez, Arturo (Universidad de Cádiz). 2013-2014. 7.260 EUR.

VEHÍCULO TERRESTRE NO TRIPULADO (UNMANNED GROUND VEHICLE) LÍNEA DE ACTIVIDAD WP3 FEDER INNTERCONECTA CITIUS. Morgado-Estevez, Arturo (Universidad de Cádiz). 2013-2015. 84.700 EUR.

#### C.4. Patentes

---

Matias-casado, Carlos; Matías-Vega, Manuel; Matías-Casado, Manuel; Morgado-Estevez, Arturo; BienvenidoBarcena, Rafael. PCT-06276. Dispositivo de monitorización de neonatos. 26/07/2012, Universidad de Cádiz.

#### C.5. Tesis dirigidas

---

Título: Estudio e implementación de algoritmos de fusión sensorial para sensores pulsantes y clásicos con protocolo AER de comunicación y aplicación en sistemas robóticos neuroinspirados.

Doctorando: Pérez-Peña, Fernando                      Universidad: Univ. de Cádiz

Facultad/Escuela: Escuela Superior de Ingeniería (Cádiz)

Año: 10/10/2014 calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. Mención Internacional.

---