



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	1/12/2018
Nombre y apellidos	GABRIEL JIMENEZ MORENO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	I-3788-2015	
	Código Orcid	0000-0003-4512-6750	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Arquitectura y Tecnología de Computadores		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	Correo electrónico		
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	330404 - Unidades centrales y de proceso; 330406 - Arquitectura de ordenadores; 330407 - Periféricos de ordenadores; 330412 - Dispositivos de control; 330417 - Sistemas en tiempo real; 330703 - Diseño de circuitos		
Palabras clave	Deep-learning; Ing. Neuromórfica. Arquitecturas de control de robots; Control neuronal; Control en tiempo real; Procesamiento ultrarrápido; Visión en tiempo-real; Fusión sensorial; Robótica; Sistemas empujados.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Doctor en Ciencias Físicas	Universidad de Sevilla	1992

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

Sexenios de investigación: 3 sexenios (hasta 2013).

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 7 tesis.

Publicaciones totales en revista Q1 (JCR): 13.

Indicadores bibliométricos:

ResearcherID: índice h: 12, citas totales 595, 51 citas por año desde 2013 a 2018.

SCOPUS: índice h: 14, citas totales 754, 91 citas por año desde 2012 a 2016.

Google Académico: índice h: 20, citas totales 1500, 143 citas por año desde 2013 a 2018.

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

Comencé a trabajar en la Universidad en el año 1986 como Oficial de Segunda (Ayudante de Laboratorio), posteriormente trabajé en la empresa FYCSA (ALCATEL), para retornar a la Universidad de Sevilla tras conseguir una beca FPI del Plan Nacional (1989). Desde entonces he impartido docencia en ocho titulaciones diferentes y cuatro programas de doctorado, he dirigido o codirigido 11 tesis doctorales, 12 trabajos fin de máster, 8 diplomas de estudios avanzados y más de 115 PFC/TFG, he obtenido además dos diplomas al reconocimiento de la excelencia docente. He participado en 24 proyectos de investigación "competitivos", he sido el investigador principal en cuatro de ellos; así mismo he participado en 32 proyectos con empresas o instituciones públicas. He sido autor o coautor de unas 150 publicaciones, de las que 44 son en revistas indexadas (JCR/SJR) y 33 en congresos indexados (GGS). Con respecto a la gestión he ocupado cargos de Vicedecano, Secretario y Director de Departamento a lo largo de 15 años. Miembro fundador de la empresa COBER: Control of Biomedical Embedded Robotics SL (2014), Spin-off de la Universidad de Sevilla fundada por 7 profesores en la que participa Vitro SA.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)



C.1. Publicaciones *(Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes en los últimos 10 años. Elimine, si es el caso, aquellas que no considere relevantes)*

1. Publicación en Revista. Ricardo Tapiador Morales ; Alejandro Linares-Barranco ; Angel Jimenez-Fernandez ; Gabrie Jimenez-Moreno. 2018. Neuromorphic LIF Row-by-Row Multi-convolution Processor for FPGA. IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems. DOI: 10.1109/TBCAS.2018.2880012.
2. Publicación en Revista. Cerezuela-Escudero, Elena; Pérez-Peña, Fernando; Paz-Vicente, Rafael; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Jimenez-Moreno, Gabriel; Morgado-Estevez, Arturo. 2018. Real-time neuro-inspired sound source localization and tracking architecture applied to a robotic platform. Neurocomputing. 283, pp. 129-139.
3. Publicación en Revista. Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Cerezuela-Escudero, Elena; Miró-Amarante, Lourdes; Domínguez-Morales, Manuel Jesús; Gómez-Rodríguez, Francisco De Asís; Linares-Barranco, Alejandro; Jimenez-Moreno, Gabriel. 2017. A Binaural Neuromorphic Auditory Sensor for FPGA: A Spike Signal Processing Approach. IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. 28: 804-818.
4. Publicación en Revista. Domínguez-Morales, Juan Pedro; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Domínguez-Morales, Manuel Jesús; Jimenez-Moreno, Gabriel. 2017. NAVIS: Neuromorphic Auditory VISualizer Tool. Neurocomputing. 237: 418 -422.
5. Publicación en Revista. Domínguez-Morales, Juan Pedro; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Domínguez-Morales, Manuel Jesús; Jimenez-Moreno, Gabriel. 2017. Deep Neural Networks for the Recognition and Classification of Heart Murmurs Using Neuromorphic Auditory Sensors. IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems. PP: 1-11.
6. Publicación en Revista. Miró-Amarante, Lourdes; Gómez-Rodríguez, Francisco De Asís; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Jimenez-Moreno, Gabriel. 2016. A spiking neural network for real-time Spanish vowel phonemes recognition. Neurocomputing. 226: 249-261.
7. Publicación en Revista. Rodriguez-Corral, Jose Maria; Civit-Balcells, Antonio Abad; Morgado-Estevez, Arturo; Jimenez-Moreno, Gabriel; Ferreiro-ramos, María José. 2014. A GAME-BASED APPROACH TO THE TEACHING OF OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING LANGUAGES. Computers and Education. 73: 83-92.
8. Publicación en Revista. Pérez-Peña, Fernando; Morgado-Estevez, Arturo; Linares-Barranco, Alejandro; Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Gómez-Rodríguez, Francisco De Asís; Jimenez-Moreno, Gabriel; Lopez-coronado, Juan. 2013. Neuro-Inspired Spike-Based Motion: From Dynamic Vision Sensor to Robot Motor Open-Loop Control through Spike-VITE. Sensors. 13: 15805-15832.
9. Publicación en Revista. Jiménez-Fernández, Ángel Francisco; Jimenez-Moreno, Gabriel; Linares-Barranco, Alejandro; Domínguez-Morales, Manuel Jesús; Paz-Vicente, Rafael; Civit-Balcells, Antonio Abad. 2012. A Neuro-Inspired Spike-Based PID Motor Controller for Multi-Motor Robots with Low Cost FPGAs. Sensors. 12: 3831-3856.
10. Publicación en Revista. Serrano-Gotarredona, Rafael; Oster-,Matthias; Lichtsteiner-,P.; Linares-Barranco, Alejandro; Paz-Vicente, Rafael; Gómez-Rodríguez, Francisco De Asís; Camuñas-Mesa, Luis Alejandro; Berner-,Raphael; Rivas-Pérez, Manuel; Delbruck-,T.; Liu-,S. C.; Douglas-,R.; Haflliger-,Philip; Jimenez-Moreno, Gabriel; Civit-Balcells, Antonio Abad; Serrano-Gotarredona, Maria Teresa; Acosta-Jimenez, Antonio Jose; Linares-Barranco, Bernabe. 2009. CAVIAR: A 45K NEURON, 5M SYNAPSE, 12G CONNECTS/S AER HARDWARE SENSORY-PROCESSING- LEARNING-ACTUATING SYSTEM FOR HIGH-SPEED VISUAL OBJECT RECOGNITION AND TRACKING. IEEE Transactions on Neural Networks. 20: 1417-1438.



11. Publicación en Revista. Serrano-Gotarredona, Rafael; Serrano-Gotarredona, Maria Teresa; Acosta-Jimenez, Antonio Jose; Serrano-Gotarredona, Clara; Pérez-Carrasco, Jose Antonio; Linares-Barranco, Bernabe; Linares-Barranco, Alejandro; Jimenez-Moreno, Gabriel; Civit-Balcells, Antonio Abad. 2008. ON REAL-TIME AER 2-D CONVOLUTIONS HARDWARE FOR NEUROMORPHIC SPIKE-BASED CORTICAL PROCESSING. IEEE Transactions on Neural Networks. 19: 1196-1219.

C.2. Proyectos *(Indique los proyectos más destacados en los que ha participado en los 10 últimos años (máximo 5-7). Elimine, si es el caso, aquellos que no considere relevantes)*

1. Sistema Cognitivo de Fusión Sensorial de Visión y Audio por Eventos. Ministerio de Economía y Competitividad. Linares-Barranco, Alejandro (Universidad de Sevilla). 2016-2019. 223850 EUR.

2. Mota-Infraestructura de Sensado y Transmisión Inalámbrica para la Observación y Análisis de la Pauta de Animales Salvajes o en Semilibertad (Minerva). CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA. Linares-Barranco, Alejandro (Universidad de Sevilla). 2014-2017. 93630 EUR.

3. 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. 237000 EUR.

4. Game-Based Mobility Training and Motivation of Senior Citizens (Gameup). COMISIÓN EUROPEA. 2012-2016. 224980 EUR.

5. TECHNICAL VIABILITY STUDY FOR BEHAVIORAL MONITORING OF WILDLIFE ANIMALS IN DOÑANA. Linares-Barranco, Alejandro (Universidad de Sevilla). 2010-2010.

6. CARDIAC: COORDINATED ACTION ON R&D IN ACCESIBILITY. COMISIÓN EUROPEA. Civit-Balcells, Antonio Abad (Universidad de Sevilla). 2010-2013. 562449 EUR.

7. SISTEMA DE VISION MULTICHIP AER PARA PLATAFORMA ROBOTICA (SAMANTAI) TEC2006-11730-C03-02/MIC. PLAN NACIONAL I+D, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Jimenez-Moreno, Gabriel. 01/10/2006 a 30/09/2009. 110473 EUR.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia *(Indique los contratos más relevantes en los que ha participado, así como los méritos tecnológicos o de transferencia (máximo 5-7, últimos 10 años). Elimine, si es el caso, aquellos que no considere relevantes)*

1. Contrato (Samsung Corea): Neuromorphic Processor. Linares-Barranco, Alejandro (Universidad de Sevilla). 2015-2018. 240740 EUR.

2. Contrato (Dropsens SL): Diseño de un instrumento USB de medida de electro-conductividad para bio-sensores de efecto electro-químico. Jiménez-Fernández, Ángel Francisco (Universidad de Sevilla). 2014-2014.

3. Contrato (Vitro SA): Desarrollo y Prototipado de Circuitos Electrónicos para Sistemas de Laboratorio de Hibridación de ADN. Vicente-Díaz, Saturnino (Universidad de Sevilla). 2013-2014. 78000 EUR

4. Contrato (Vitro SA): Plataforma Robotizada para la Automatización de la Detección y Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas y Tumoriales. Vicente-Díaz, Saturnino (Universidad de Sevilla). 2012-2013. 159115 EUR.



5. Contrato: TOTEAS: Sistemas Empotrados para la Educación Medio Ambiental. Jimenez-Moreno, Gabriel (Universidad de Sevilla). 2011-2012. 23600 EUR.
6. Miembro fundador de la empresa COBER SL: Control of Biomedical Embedded Robotics SL. Spin-off de la Universidad de Sevilla creada en 2014.
7. Cátedra TELEFÓNICA inteligencia en la Red. Sevillano-Ramos, Jose Luis (Universidad de Sevilla). 2011-2011. 70800 EUR.

C.4. Patentes

C.5. Otros

(Mediante una numeración secuencial (C.5, C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: dirección de trabajos, participación en actividades de formación, participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios,

- 1.- Evaluador de proyectos para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). 2010-Actualidad.
- 2.- Director de dos becas de Formación del Profesorado Universitario, becas FPU (años 2015/19 beca del Ministerio de Educación,... y 2016/20 beca del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla).
- 3.- Consejero de la Rama de Estudiantes de IEEE de la Universidad de Sevilla, desde el 2003 al 2012.
- 4.- Cargos académicos: Vicedecano de Organización Académica de la Facultad de Informática desde 19/04/1996 hasta: 16/12/1998. Secretario del departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Sevilla, desde el 01/05/2004 hasta el 15/05/2013. Director del departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Sevilla. Desde 16/05/2013 hasta el 6/07/2017.