

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	24/07/2024
---------------	------------

Nombre y apellidos	MANUEL ANGEL PERALES ESTEVE		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-1339-2014	
	Código Orcid	0000-0001-9264-8418	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Ingeniería Electrónica		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2019
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Sevilla	1995
Doctor en Ingeniería Industrial	Universidad de Sevilla	2002

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

Indicador	Medida
Sexenios de investigación	3.0
Índice H	11.0
Número de citas	592.0
Publicaciones en primer cuartil	4.0

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

El Prof. Dr. Manuel Ángel Perales Esteve es Doctor en Ingeniería Industrial (2002) por la Universidad de Sevilla. Trabaja como profesor en el departamento de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Sevilla desde 1998 (desde 2019, como profesor Titular de Universidad), habiendo impartido docencia en el área de tecnología electrónica de manera ininterrumpida. Desde el comienzo de su carrera investigadora hasta 2006 perteneció al Grupo de Tecnología Electrónica (TIC192), bajo la dirección de D. Leopoldo García Franquelo. A partir de entonces pasa a trabajar en el Grupo de Física Interdisciplinar (TEP203) junto con el Prof. Dr. Emilio Gómez González. Desde 2010 colabora también de manera asidua con el Grupo de investigación ACE- TI (TIC201)

En el apartado de Investigación cabe destacar las 7 publicaciones en revistas internacionales, todas ellas publicadas por diferentes sociedades del IEEE, máxima referencia en Ingeniería Electrónica y las 10 aportaciones que presenta en el apartado de patentes y modelos de utilidad. Respecto a la experiencia docente, lleva impartiendo diversas asignaturas del área de tecnología electrónica desde 1998, ininterrumpidamente. En este tiempo, ha desarrollado su labor docente en titulaciones como Ingeniería Industrial, Ingeniería de telecomunicación, Ingeniería Electrónica, Grado en Ingeniería de las Tecnologías Industriales y Grado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicaciones. Igualmente, desde 2009 imparte docencia en el Master en automática, robótica y telemática (R.D. 56/05) y Máster en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones. Aparte de esta docencia, ha participado en diferentes programas de Máster y de Doctorado ajenos a la Escuela de Ingenieros, como el Master en Física Médica (R.D. 56/05) y el curso de doctorado de la Universidad Pablo de Olavide "Doctorado de Alto Rendimiento Deportivo". Recientemente ha participado también en el curso de doctorado "Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia" de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay)

Ha obtenido dos veces (curso 1999-00 y 2005-06) el Diploma a la Excelencia Docente, que otorgaba la Universidad de Sevilla en base a un análisis del proyecto docente, las encuestas

y un autoinforme. En el campo de la innovación docente, cabe reseñar que ha participado en 8 proyectos de innovación docente financiados con fondos de la Universidad de Sevilla y de la Junta de Andalucía, investigador responsable de 4 de ellos. Entre ellos destaca la dirección de proyectos en las dos únicas ediciones que hubo del Plan Andaluz de Formación del Profesorado Universitario (Pafpu). Asimismo, ha participado en varias convocatorias del Plan de Renovación de Metodologías Docentes de la Universidad de Sevilla.

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

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

Publicación en Revista. Gomez-Gonzalez, Emilio; Barriga-Rivera, Alejandro; Perales-Esteve, Manuel Angel; Isabel Fernandez-Lizaranzu; Marquez-Rivas, Javier. 2023. Polarimetric imaging for the detection of synthetic models of SARS-CoV-2: a proof of concept. Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer. 302,

Publicación en Revista. Gomez-Gonzalez, Emilio; Muñoz, Francisco Javier; Barriga-Rivera, Alejandro; Perales-Esteve, Manuel Angel; Guerrero, Manuel; Isabel Fernandez-Lizaranzu; Requena-Lancharro, Desirée; ROSALES-MARTINEZ, MARINA; Marquez-Rivas, Javier. 2022. Contactless Ultrasonic Cavitation for the Prevention of Shunt Obstruction in Hydrocephalus: A Proof-of-Concept Study. Operative Neurosurgery. 5, pp. 420-426.

Publicación en Revista. Gomez-Gonzalez, Emilio; Barriga-Rivera, Alejandro; Fernández-Muñoz, Beatriz; Perales-Esteve, Manuel Angel; Isabel Fernandez-Lizaranzu; Muñoz, Francisco Javier; Parrilla-Giráldez, Rubén ; Requena-Lancharro, Desirée; Sánchez Pernaute, Rosario. 2022. Optical imaging spectroscopy for rapid, primary screening of SARS-CoV-2: a proof of concept. Scientific Reports. 12,

Publicación en Revista. Gomez-Gonzalez, Emilio; Fernández-Muñoz, Beatriz; Barriga-Rivera, Alejandro; Perales-Esteve, Manuel Angel; Fernández, Isabel; Muñoz, Francisco Javier; Parrilla-Giráldez, Rubén ; Requena-Lancharro, Desirée; Martín-López , María; Sánchez Pernaute, Rosario; Marquez-Rivas, Javier. 2021. Hyperspectral image processing for the identification and quantification of lentiviral particles in fluid samples. Scientific Reports. 11, pp. 1-12.

Publicación en Revista. Bermúdez-Guzmán, Mario; Barrero-Garcia, Federico José; Martín-Torres, Cristina; Perales-Esteve, Manuel Angel. 2021. Performance Analysis of Direct Torque Controllers in Five-Phase Electrical Drives. Applied Sciences. 11, pp. 1-19.

Publicación en Revista. Perales-Esteve, Manuel Angel; Barrero-Garcia, Federico José; Toral-Marin, Sergio. 2015. Learning Achievements Using a PBL-Based Methodology in an Introductory Electronics Course. IEEE Journal of Latin-American Learning Technologies. 10, pp. 296-301.

Publicación en Revista. Prieto-Corvalan, Joel Diego Marcelino; Barrero-Garcia, Federico José; Duran-Martinez, Mario Javier; Toral-Marin, Sergio; Perales-Esteve, Manuel Angel. 2014. SVM Procedure for n -Phase VSI With Low Harmonic Distortion in the Overmodulation Region. IEEE Transactions on Industrial Electronics. 61, pp. 92-97.

Publicación en Revista. Perales-Esteve, Manuel Angel; Barrero-Garcia, Federico José; Toral-Marin, Sergio. 2014. Resultados Docentes Usando una Metodología Basada en PBL en una Asignatura Troncal de Electrónica General. VAEP-RITA - IEEE-RITA. Revista Iberoamericana de Tecnologías del/da Aprendizaje/Aprendizagem. 2, pp. 179-186.

### **C.2. Proyectos**

Ecosistema Innovador con Inteligencia Artificial para Andalucía 2025. Extensión mediante inteligencia artificial y realidad aumentada de un sistema de ultrasonido enfocados para

limpieza preventiva no invasiva de catéteres implantados en pacientes de diversas patologías. FEDER / CEI Andalucía-Tech. 2020. Investigador/a.

EQC2019-006240-P. Equipamiento para adquisición e integración de imágenes hiperespectrales en los rangos óptico, térmico, de terahercios (THz) y rayos-X en entornos de Laboratorio y de Campo. FEDER, Ministerio de Ciencia, FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades-Agencia Estatal de Investigación. 2019. 825.080,33 EUR. Investigador/a.

777222. Combined optical imaging and ultrasound focusing for hand-held, non-invasive cleaning of implanted cerebrospinal fluid shunting devices in patients of hydrocephalus: initial design and proof-of-concept (FUSCLEAN Project). Comisión Europea, a través del Proyecto ATTRACT.. 2019. Investigador/a.

DPI2016-76144-R. Extensión de la Zona de Operación Segura de los Variadores Eléctricos de Inducción de 5 Fases. Ministerio De Economía Y Competitividad. Barrero-Garcia, Federico José (Universidad de Sevilla). 2016-2018. 113498 EUR. Investigador/a.

PI-0196-2016. Estudio de Aplicación de Técnicas de Neurofotónica, Imagen Hiperespectral y Vibrometría Laser Doppler para la Mejora del Tratamiento Neuroquirúrgico de la Epilepsia Pediátrica Refractaria. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. 2016-2019. 55.028,65 EUR. Investigador/a.

DPI2013-44278-R. Sistemas de Propulsión Multifásica en Vehículos Eléctricos (DPI2013-44278-R). gobierno de España. Barrero-Garcia, Federico José (Universidad de Sevilla). 2015-2017. 68000 EUR. Investigador/a.

DPI2013-44278-R. Sistemas de Propulsión Multifásica en Vehículos Eléctricos. Ministerio De Economía Y Competitividad. Barrero-Garcia, Federico José (Universidad de Sevilla). 2014-2016. 82280 EUR. Investigador/a.

FCT-14-8389. Ventana del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Sevilla con sistema Adyacente de realidad aumentada. Ministerio De Economía Y Competitividad. Gomez-Gonzalez, Emilio (Universidad de Sevilla). 2014-2015. 9000 EUR. Investigador/a.

P11-TEP-7555. MOVILIDAD ELECTRICA EN ENTORNOS URBANOS (MOVELEC). JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERIA. Barrero-Garcia, Federico José (Universidad de Sevilla). 2013-2016. 126.929,81 EUR. Investigador/a.

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

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

#### **C.5. Congreso**

Los Proyectos de Ingeniería Electrónica en el marco de los Resultados de Aprendizaje EUR-ACE. 22/06/2016.

Evaluación basada en Proyectos en una asignatura troncal de Sistemas Electrónicos. 20/06/2018.

Aprendizaje Basado en Problemas como Metodología Docente en una Asignatura de Electrónica Básica en un Máster Universitario de Ingeniería Industrial. 20/06/2018.

Uso del Internet de las Cosas como estrategia de aprendizaje en asignaturas de Electrónica. 20/06/2018.

Diez años de experiencia PBL en Electrónica General. 29/06/2022.

## C.6. Congreso

Sintetizador MIDI programable educativo. 29/06/2022.