

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 8/6/2023

Nombre y apellidos	JUAN JESÚS LUNA RODRÍGUEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		0000-0003-3518-7373

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Electrónica y de Computadores / Escuela Politécnica Superior de Córdoba		
Dirección	Campus Rabanales, Edificio Leonardo da Vinci, 14071, Córdoba		
Teléfono	957212533	Correo electrónico	el1luroj@uco.es
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	1986
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor por la Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba	2011
Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial	Universidad de Córdoba	2002
Ingeniero Técnico Industrial en Electricidad (Especialidad Electrónica Industrial)	Universidad de Córdoba	1986

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

Indicador	Medida
-----------	--------

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesor de la Universidad de Córdoba desde el año 1989, como Titular de Escuela Universitaria (funcionario de carrera), y desde el año 2011 como Titular de Universidad, en el área de conocimiento de Tecnología Electrónica.

Titulación de Ingeniero Técnico Industrial en Electricidad, especialidad de Electrónica Industrial (1986), y de Ingeniero (2º ciclo) en Automática y Electrónica Industrial (2002). Estudios de tercer ciclo (DEA) dentro del programa de doctorado "Técnicas Avanzadas de Análisis, Simulación y Control de Sistemas" (2002-2004) y tesis doctoral "Estudio de modelos multifísicos para la simulación holística y concurrente de circuitos impresos" (2007-2011) con calificación de Sobresaliente cum laude.

Perfil investigador con una doble vertiente:

- La más básica y de larga trayectoria, en el campo de las tecnologías de producción y diseño de circuitos electrónicos, especialmente en la tecnología de circuitos impresos o PCB (Printed Circuit Board). Esta línea de investigación está orientada al desarrollo de nuevas técnicas y metodologías de diseño, modelado y simulación de circuitos electrónicos, con el fin de mejorar y optimizar el proceso de desarrollo, alineándolo con la fabricación y el ensamblaje, con la consiguiente mejora de sus prestaciones finales. Para este fin se aplica una concepción holística y concurrente de los fenómenos multifísicos que se producen en dichos circuitos.
- La más aplicada y reciente, y también variada, desde mi incorporación en el año 2011 al grupo de investigación de Instrumentación Electrónica Industrial (TIC-240 del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación), en el campo del modelado/simulación, telemetría y control de sistemas energéticos, especialmente del sector de las energías renovables. Esta línea de investigación está orientada a la mejora de la eficiencia energética, gestión de energías renovables y la calidad de suministro. A partir del año 2013 surgen varias colaboraciones con grupos de la Facultad de Veterinaria y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, orientadas a la tecnificación de diferentes actividades y procesos estratégicos en el campo de la agroalimentación, mediante la

aplicación de sistemas de sensórica, instrumentación, comunicaciones y tratamiento de datos, con el fin de mejorar y solucionar los problemas más acuciantes y actuales en los sectores agrarios y ganaderos, dentro del ámbito de la agricultura y ganadería de precisión.

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

C.1. Publicaciones

- Artículo científico. David Trillo-Montero, Samuel Cosano-Lucena, Miguel González-Redondo, Juan-Jesus Luna-Rodríguez, Isabel Santiago. "Design and Development of a Relational Database Management System (RDBMS) with Open Source Tools for the Processing of Data Monitored in a Set of Photovoltaic (PV) Plants". January 2023, Applied Sciences 13(3):1357, DOI: 10.3390/app13031357.
- Artículo científico. E. Cañete-Carmona, J. Gallego-Martínez, C. Martín, M. Brox, J. Luna-Rodríguez and J. Moreno, "A Low-Cost IoT Device to Monitor in Real-Time Wine Alcoholic Fermentation Evolution Through CO2 Emissions," in IEEE Sensors Journal, vol. 20, no. 12, pp. 6692-6700, 15 June 15, 2020, doi: 10.1109/JSEN.2020.2975284.
- Artículo científico. Santiago-Chiquero, Santiago, I., Trillo-Montero, D., Moreno-García, I.M., Pallarés-López, V., Luna-Rodríguez, J.J. 2018. Modeling of photovoltaic cell temperature losses: A review and a practice case in South Spain. Renewable and Sustainable Energy Reviews.
- Artículo científico. Santiago-Chiquero, Isabel Pilar; et al. 2017. Graphical Diagnosis of Performances in Photovoltaic Systems: A Case Study in Southern Spain Energies. 10-1964, pp.1-26.
- Artículo científico. Gil-lebrero, Sergio; et al. 2016. Honey Bee Colonies Remote Monitoring System Sensors. 17-1, pp.1-21.
- Artículo científico. Sánchez, Víctor; et al. 2015. Implementation of an electronic system to monitor the thermoregulatory capacity of honeybee colonies in hives with open-screened bottom boards Computers and Electronics in Agriculture. 119, pp.209-216.
- Artículo científico. Trillo-montero, David; et al. 2014. Development of a software application to evaluate the performance and energy losses of grid-connected photovoltaic systems Energy Conversion And Management. 81, pp.144-159.
- Artículo científico. Santiago-Chiquero, Isabel Pilar; et al. 2013. Energy consumption of audiovisual devices in the residential sector: economic impact of harmonic losses Energy. Universidad de Córdoba. 60, pp.292-301.
- Artículo científico. Bellido-Outeiriño, Francisco José; et al. 2013. Wireless Sensor Network and Stochastic Models for Household Power Management IEEE Transactions on Consumer Electronics. 59-3, pp.483-491.

C.2. Proyectos

- XXI PP. Modalidad 4.1, Demand Response a way for Efficient Energy Management (DREEM) 80% Fondos FEDER // 20% Universidad de Córdoba. Antonio Moreno Muñoz. Desde 01/06/2016. 3.000 €
- RTA2013-00042-C10-07, Estudio de la dinámica poblacional en colonias de abejas en relación con su estado sanitario y la influencia de las condiciones climática. Implicaciones en el síndrome de despoblamiento de las colmenas 80% Fondos FEDER // 20% Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Flores Serrano, Jose Manuel. Desde 02/10/2014. 79.856,4 €
- TEC-2013-47316-C3, Sistema de Gestión Energética de una Comunidad Inteligente (SCEMS) Ministerio de Economía y Competitividad. Antonio Moreno Muñoz. Desde 01/01/2014. 34.727 €
- TEC2013-47316-C3-1-P, Sistema de Gestión Energética de una Comunidad Inteligente: Capacidad de Acogida Dinámica 80% Fondos FEDER // 20% Presupuestos Generales del Estado. Desde 01/01/2014. 34.727 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Subcontratación dentro del proyecto ININTERCONECTA "Sistema inteligente de producción, almacenamiento y gestión de energía fotovoltaica on-time" Santiago Chiquero, Isabel Pilar. 01/08/2013-30/04/2015. 234.598,55 €
- Estudio del funcionamiento de un dispositivo GPRS de un sistema de alarma Juan Jesús Luna Rodríguez. 30/05/2012-P62D. 4.130 €
- Análisis de los patrones de rendimiento en instalaciones fotovoltaicas para la mejora de su eficiencia energética y de su fiabilidad Isabel Pilar Santiago Chiquero. 14/04/2011-P1096D. 52.752,94 €

C.4. Patentes

- Juan Jesús Luna Rodríguez. U201230262. Bombilla Autorregulable de Diodos Emisores de Luz 20/11/2012.

C.5, C.6, C.7... Otros

- Licencia (en vigor) Clase 1, Clase 2 y LAPL para pilotar RPAS/UAS (drones) en todo el territorio nacional.
- Tramos docentes reconocidos: 6.
- Tramos investigadores reconocidos: 2.