

Parte A.DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	13/06/2022
Nombre y apellidos	Eladio Durán Aranda		
DNI/NIE/pasaporte	29764079D	Edad	59
Web of Science Researcher ID	https://publons.com/researcher/F-1653-2016/		
Orcid iD	https://orcid.org/0000-0001-9230-165X		
Mendeley ID	https://www.mendeley.com/profiles/eladio-duran/		
Scopus Author ID	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201078796		
Researchgate profile	https://www.researchgate.net/profile/E_Duran2		
Scholar Google profile	https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=qsoTie8AAAAJ		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Huelva		
Dpto./Centro	Ingeniería Electrónica, de Sistemas Informáticos y Automática/Escuela Técnica Superior de Ingeniería		
Dirección	Avda. Tres de Marzo s/n, Campus de El Carmen, Universidad de Huelva		
Teléfono	959217655	correo electrónico	aranda@uhu.es
Categoría profesional	Titular de Universidad	Fecha inicio	15/04/2010
Espec. cód. UNESCO	3307, 2203, 210601		
Palabras clave	Tecnología Electrónica, Electrónica de Potencia, Sistemas Electrónicos de Potencia, Convertidores Electrónicos de Potencia, Sistemas Electrónicos Embebidos, Aplicaciones en Energías Renovables.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Técnico Industrial Esp. Electrónica, Regulación y Automática	Sevilla	1986
Ingeniero en Electrónica	Granada	1996
Suficiencia Investigadora	Sevilla	2000
Diploma de Estudios Avanzados	Huelva	2005
Doctor Ingeniero	Huelva	2009

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

Número de sexenios de investigación : Tres (2003-2008, 2009-2014, 2015-2020).

Tesis dirigidas en los últimos 5 años: Una.

Citas totales: 718 (SCOPUS), 1.198 (ResearchGate). 1.514 (Google Scholar), 806 (Mendeley), 683 (Web of Science). Índice h (SCOPUS): 15. Índice h (ResearchGate): 18. Índice h (Google Scholar): 19. Índice h (Web of Science): 14. ResearchGate Score: 24,64 (> 80 % miembros).

Parte B. RESUMEN LIBRE DELCURRÍCULUM

Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad de Sevilla e Ingeniero en Electrónica por la Universidad de Granada, ha desarrollado su carrera docente y de investigación en la Universidad de Huelva, dentro del Departamento de Ingeniería Electrónica. Autor y coautor de más de treinta artículos y comunicaciones científicas internacionales, además de diversas patentes, libros y capítulos de libros, ha participado en más de veinte proyectos y contratos de I+D+i financiados en convocatorias públicas y con empresas. Actualmente es Profesor Titular de Universidad en el Área de Tecnología Electrónica, tiene reconocidos 6 Quinquenios de Docencia, 12 Trienios y 3 Sexenios de Investigación concedidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). En su ámbito de investigación, dirige dos Tesis Doctorales, y contribuye activamente en el desarrollo de Sistemas Electrónicos de Potencia aplicados a Fuentes de Energía Renovables y Diseños Electrónicos Embebidos. Desde 2005 participa regularmente como revisor en revistas internacionales de su área de conocimiento. Actualmente colabora como editor invitado en Electronics Journal (https://www.mdpi.com/journal/electronics/special_issues/), Sensors

(https://www.mdpi.com/sensors/special_issues/), Applied Sciences
(https://www.mdpi.com/special_issues/) y Energies (https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/). Su Tesis: *Prototipo Experimental para la Medida y Caracterización de las Curvas I-V y P-V de Módulos y Arrays FVs* fue galardonada en el año 2010 con el Premio Extraordinario de Doctorado, y en el año 2011 con el Premio a Tesis Doctoral en Ingeniería, otorgado por la Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva (AIQBE).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES(ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (selección).F. I. : factor de impacto; pos. : pos relativa de la revista

- 1) Durán, E.; Andújar, J. M., Galán, J.; Sidrach-de-Cardona, M. (2009). Methodology and Experimental System for Measuring and Displaying I-V Characteristic Curves of PV Facilities. *Progress in Photovoltaics*. Vol. 17(8), pp. 574-586. **F. I. 9,696, pos. 4/88. Q1.**
- 2) Durán, E.; Galán, J.; Sidrach-de-Cardona, M.; Andújar, J. M. (2009). Measuring the I-V curve of PV generators: Analyzing different dc-dc converter topologies. *IEEE Industrial Electronics Magazine*. Vol. 3(3), pp. 4-14. **F. I. 4,031, pos. 10/249. Q1.**
- 3) Durán, E.; Andújar, J. M.; Segura, F.; Barragán, A.J. (2011). A high-flexibility DC load for fuel cell and solar arrays power sources based on DC-DC converters. *Applied Energy* Vol. 88(5), pp. 1.690-1.702. **F. I. 5,613, pos. 6/135. Q1.**
- 4) Durán, E.; Litrán, S.; Ferrera, M. B.; (2022). Combination of interleaved single-input multiple-output DC-DC converters. *CSEE Journal of Power and Energy Systems*. Vol. 8(1), pp. 132-142. **F. I. 3,938, pos. 62/273. Q1.**
- 5) Ferrera, M. B.; Litrán, S.; Durán, E.; Enrique, J. M. (2016). New Single-Input, Multiple-Output Converter Topologies: Combining Single-Switch Nonisolated dc-dc Converters for Single-Input, Multiple-Output Applications. *IEEE Industrial Electronics Magazine*. Vol. 10(2), pp. 6-20. **F. I. 5,303, pos. 10/249. Q1.**
- 6) Álvarez J. L.; Mozo J. D.; Durán, E. (2021). Analysis of Single Board Architectures Integrating Sensors Technologies. *Sensors*. Vol: 21 (18), pp. 1-28. **F. I. 3,576, pos. 14/64. Q1.**
- 7) Enrique, J. M.; Durán, E.; Sidrach-de-Cardona, M.; Andújar, J. M. (2007). Theoretical assessment of the maximum power point tracking efficiency of photovoltaic facilities with different converter topologies. *Solar Energy*. Vol. 81(1), pp. 31-38. **F. I. 3,469, pos. 21/89. Q1.**
- 8) Ferrera, M. B.; Durán, E.; Litrán, S.; Andújar J.M. (2015). A Converter for Bipolar DC Link Based on SEPIC-Cuk Combination. *IEEE Transactions on Power Electronics*. Vol. 30(12), pp. 6.483-6.487. **F. I. 6,008, pos. 3/249. Q1.**
- 9) Segura, F.; Durán, E.; Andújar, J. M. (2009). Design, building and testing of a stand alone fuel cell hybrid system. *Journal of Power Sources*. Vol. 193 (1), pp. 276-284. **F. I. 6,217, pos. 2/28. Q1.**
- 10) Enrique, J. M.; Andújar, J. M.; Durán, E; Martínez, M. A. (2015). Maximum-Power Point Tracker based on Maximum-Power Point Resistance Modeling. *Progress in Photovoltaics*. Vol. 23, pp. 1.940-1.955. **F. I. 9,696, pos. 4/88. Q1.**
- 11) Segura, F.; Andújar, J. M.; Durán, E. (2011). Analog Current Control Techniques for Power Control in PEM Fuel Cell Hybrid Systems: A Critical Review and a Practical Application. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*. Vol. 58(4), pp. 1.171-1.184. **F. I. 6,500, pos. 1/60. Q1.**
- 12) Andújar, J. M.; Segura, F; Durán, E.; Rentería, L.A. (2011). Optimal interface based on power electronics in distributed generation systems for fuel cells. *Renewable Energy*. Vol. 36(11), pp. 2759-2770. **F. I. 3,476, pos. 20/89. Q1.**

C.2. Proyectos (selección)

1) Referencia del proyecto: FCT-18-12967

Título: Fomento de Vocaciones Científico-Tecnológicas a través de la Economía Circular con R3+R: Reducir, Reutilizar y Reciclar + Reparar/Recuperar (UHU R3+R).

Investigador principal: Eladio Durán Aranda.

Entidad financiadora: Fundación Española Para La Ciencia Y La Tecnología, FECYT.

Duración: 01/10/2019 – 30/06/2020.

Financiación recibida (en euros): 60.211,50.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

2) Referencia del proyecto: ITC-20151392.

Título: Unidad Móvil Autónoma de Generación de Energía Renovable (Aurora).

Investigador principal: José Manuel Andújar Márquez.

Entidad financiadora: Programa Feder Interconecta, CDTI.

Duración: 01/12/2015 – 31/12/2017.

Financiación recibida (en euros): 1.688.283.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

3) Título: Reducción de la Siniestralidad en Pasos Peatonales Mediante Dispositivos Sensores Inteligentes de Bajo Coste (Smart-CitySen).

Investigador principal: Tomás De Jesús Mateo-Sanguino.

Entidad financiadora: Fundación MAPFRE.

Duración: 2015 –2017.

Financiación recibida (en euros): 24.000.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

4) Referencia del proyecto: DPI2013-43870-R.

Título: Diseño, desarrollo y construcción de una pila de combustible modular: Instrumentación y control, monitorización online, estudio de efectos de deterioro.

Investigador principal: José Manuel Andújar Márquez.

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I, Ministerio de Economía y Competitividad.

Duración: 01/10/2014 – 31/12/2016.

Financiación recibida (en euros): 163.350.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

5) Referencia del proyecto: P10-TEP-6124.

Título: Sistema integral para la optimización, monitorización y análisis de fallos en paneles, arrays e instalaciones fotovoltaicas.

Investigador principal (nombre y apellidos): José Manuel Andújar Márquez.

Entidad financiadora: Convocatoria de Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía.

Duración: 06/07/2011 – 06/07/2015.

Financiación recibida (en euros): 174.745.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

6) Referencia del proyecto: P07-RNM-02504.

Título: Optimización de Sistemas Fotovoltaicos.

Investigador principal (nombre y apellidos): Mariano Sidrach de Cardona Ortín.

Entidad financiadora: Convocatoria de Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía.

Duración: 2007 –2011.

Financiación recibida (en euros): 259.000.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

7) Referencia del proyecto: ENE2007-67248.

Título: Optimización de Sistemas Fotovoltaicos.

Investigador principal (nombre y apellidos): Mariano Sidrach de Cardona Ortín.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Duración: 01/10/07– 30/09/10.

Financiación recibida (en euros): 115.555,01.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

8) Referencia del proyecto: REN2003-05414/CLI.

Título: Utilización de técnicas estadísticas clásicas y aprendizaje computacional para el modelado de parámetros climáticos y su influencia en el comportamiento de sistemas fotovoltaicos.

Investigador principal (nombre y apellidos): Jesús Eduardo Carretero Rubio.

Entidad financiadora: Convocatoria de Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía.

Duración: 01/12/03– 30/11/06.

Financiación recibida (en euros): 166.750,00.

Estado del proyecto o contrato: concedido.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (selección)

1) Título: Convertidor CC/CC de 8 kW con SCADA (contrato 68/83).

Empresa/Administración financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Investigador responsable: José Manuel Andújar Márquez.

Duración: diciembre 2015 - junio 2016.

Cuantía: 21.691,67 €.

2) Título: Sistema de instrumentación y control de un electrolizador (contrato 68/83).

Empresa/Administración financiadora: Accadue S. L.

Investigador responsable: José Manuel Andújar Márquez.

Duración: junio 2012 - diciembre 2012.

Cuantía: 17.000 €.

3) Título: Diseño, desarrollo, construcción y pruebas de un sistema generador de energía eléctrica basado en pilas de combustible, integrando un depósito de hidrógeno y un electrolizador para la producción del mismo (contrato 68/83).

Empresa/Administración financiadora: Hynergreen Technologies, S.A..

Investigador responsable: José Manuel Andújar Márquez.

Duración: julio 2006 - septiembre 2008.

Cuantía: 208.800 €.

C.4. Patentes

1) Inventores: Durán Aranda, Eladio, Sidrach-de-Cardona Ortín, Mariano; Andújar Márquez, José Manuel.

Título: Procedimiento y dispositivo de medida de las curvas características en sistemas fotovoltaicos.

Patente: PCT/ES2010/000220---WO 2010133730 A3

2) Inventores: Durán Aranda, Eladio, Pérez Litrán Salvador, Ferrera Prieto María Bella.

Título: Convertidor CC-CC con salida bipolar y uso del mismo para conexión de un sistema de generación distribuida a una red bipolar.

Patente: P201500753

3) Inventores: Durán Aranda, Eladio; Pérez Litrán Salvador, Ferrera Prieto María Bella.

Título: Nuevas configuraciones de convertidores de convertidores CC-CC de una entrada y múltiples salidas, sin transformador y convertidor que las aplica.

Patente: P201730054

C.5. Responsabilidad Institucional

Director del Centro Científico-Tecnológico de Huelva (CCTH), desde 2018.
<http://www.uhu.es/ccth/>.

Responsable del grupo de investigación PAIDI (Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación) TEP-981-IEEII (Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática Industrial). En hoja registral del Grupo TEP981 IEEII.