

DIEGO CARMONA FERNÁNDEZ

DR. INGENIERO INDUSTRIAL



A. DATOS PERSONALES

APELLIDOS	Carmona Fernández	DNI
NOMBRE	Diego	SEXO
Nº FUNCIONARIO	***	FECHA NACIMIENTO
DIRECCIÓN		CIUDAD
TELÉFONO		CP
EMAIL		WoS ResearcherID
ORCID		
LÍNEAS ESPECIALIZACIÓN	Eficiencia energética; sistemas de gestión de la energía; predicción de demanda eléctrica; instalaciones de alta y baja tensión; fiabilidad de redes de distribución; redes neuronales; energías renovables; dirección y gestión integral de proyectos; programas mentoring/coaching; modelos de enfoque competencial.	
INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	<i>Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1 (3 en curso). Fuente: http://hdl.handle.net/10662/6160.</i> <i>Citas totales: 545 (263 en los últimos 5 años). Fuente: Google Acad.</i> <i>Promedio de citas/año: 47 (últimos 5 años). Fuente: Google Acad.</i> <i>Publicaciones en primer cuartil (Q1): 4. Fuente: WoS.</i> <i>Índice h: 6 (5 desde 2016). Fuente: Google Acad.</i>	

B. RESUMEN LIBRE DEL CV



La trayectoria científica del investigador se divide en dos líneas. La primera, marcada por el amplio alcance de la eficiencia energética, en especial en predicción de demanda de energía mediante redes neuronales, de la que resultó su tesis doctoral, el premio extraordinario de doctorado y diferentes publicaciones. La otra línea tiene que ver con la innovación educativa en general y, en particular, la marcada por los programas de orientación/mentoría. De esta línea se derivan los más de 15 proyectos de innovación educativa coordinados, numerosas acciones formativas dirigidas, organización de congresos internacionales y nacionales, y numerosos libros y capítulos de libros publicados. Ello ha permitido obtener evaluaciones DESTACADAS en complementos de investigación y docencia.

La línea primera ha evolucionado a contextos de inteligencia artificial en cuanto a modelos, y a energías renovables y redes eléctricas, en cuanto a su aplicación práctica, fruto de lo que han resultado numerosos convenios art. 83 LOU y algunos de los últimos proyectos de investigación en los que se ha participado. Junto a ello, otra sublínea de trabajo preferente está relacionada con la sostenibilidad y, dentro de ella son objetivos esenciales la investigación sobre contaminación lumínica y en materia de depuración de aguas, objetos de sendos proyectos Interreg de la Unión Europea.

En la línea segunda se trabaja actualmente en la transformación de los modelos universitarios hacia enfoques de modelos competenciales donde la mentoría cobra valor, coordinando un grupo de innovación docente GID de más de 30 investigadores, siendo IP de más de 15 proyectos, y habiendo obtenido la posibilidad de coordinar como IP del partner UEx un proyecto europeo HEI Initiative, Innovation Capacity Building for Higher Education. En esta línea se enmarca también un Erasmus +.

La transferencia de conocimiento a la sociedad se ha materializado de diversas formas: impulsor de una Spin-Off universitaria, contratación y formación de investigadores en varios de los proyectos coordinados, IP de numerosos art. 83 en convenio con empresas y entidades, colaborador en otros...

La labor anterior ha sido compaginada con la gestión, habiendo sido director de numerosas actividades formativas (másteres, cursos, jornadas), organizador de congresos internacionales, miembro de instituciones internacionales, ostentado cargos de representación... que finalizaron con el reconocimiento a la Excelencia Docente otorgado en concurrencia competitiva por la UEx en 2020.

C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. Carmona Fernández, D.; Rodríguez Méndez, D.; Canito Lobo, J.L.; Quintana Gragera, F.; Marcos Romero, A.C. (2021). "Modelo npS basado en el aprendizaje por retos (ABR) para la Educación Superior" en Carmona Fernández, D.; Román Suero, S.; Rodríguez Méndez, D. (coords.). *Experiencias disruptivas en entornos educativos*. Barcelona: Editorial Octaedro SL, pp. En prensa. ISBN: 978-84-18615-63-4.
2. Carmona Fernández, D.; Rodríguez Méndez, D.; Jaramillo Morán, M.A.; González González, J.F. (2021). "Experiencias y resultados de la aplicación de la metodología npS en contextos universitarios" en Carmona Fernández, D.; Román Suero, S.; Rodríguez Méndez, D. (coords.). *Experiencias disruptivas en entornos educativos*. Barcelona: Editorial Octaedro SL, pp. En prensa. ISBN: 978-84-18615-63-4.
3. Garrido Herrera, M.; Martín De La Vega Manzano, P.T.; Jaramillo Morán, M.A.; Fernández Fernández, F.; Carmona Fernández, D.; Fernández Fernández, M.I. (2021). "Realidad virtual para formación, divulgación y gestión de instalaciones de depuración de aguas residuales" en Román Suero, S.; Carmona Fernández, D.; Rodríguez Méndez, D. (coords.). *Experiencias de investigación para un futuro sostenible*. Barcelona: Editorial Octaedro SL, pp. 107-117. ISBN: 978-84-18819-17-9.
4. Carmona-Fernández, D.; Rodríguez-Méndez, D.; Rivas-Navazo, F.; Cambero-Rivero, S. (2019). "Industria 4.0 vs. Dirección y Gestión de Proyectos: la importancia de las cuatro huellas" en ZAHERA-PÉREZ, M. (ed.). *Industria 4.0 y la Dirección e Ingeniería de Proyectos*. Cádiz: Editorial UCA, Valencia: Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos, pp. 12-65. ISBN: 978-84-9828-798-1.
5. Carmona-Fernández, D. (2018). "Formando Competentes: Metodología Nps" En Cerezo-Narvárez, A.; Bastante-Ceca, M.J. (eds.). *Herramientas y experiencias para la evaluación por competencias en Dirección de Proyectos*. Cádiz: Editorial UCA, Valencia: Asociación Española de Dirección e Ingeniería de Proyectos, pp. 92-141. ISBN: 978-84-9828-719-6.
6. Hipólito Ojalvo, F.; Roncero Clemente, C.; Horrillo Horrillo, L.A.; Carmona Fernández, D. (2018). "Nearly zero energy building (NZEB). A review of definitions and identification of the energy balances by means of simulation", en DYNA. DYNA SL. Vol. 93: pp. 36-40. <https://doi.org/10.6036/8285>.
7. Carmona Fernández, D.; Al Kassir, A.; Jaramillo Morán, M.A.; Horrillo Horrillo, L.A. (2016). "Bioclimatic study and simulation of a nearly ZEB with renewable bioenergy installation", en Journal of Biotechnology. Elsevier. Vol. 231 S: pp. S35-S36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiotec.2016.05.142>.
8. Carmona, D.; Al Kassir, A.; De La Maya, D.; Horrillo, L.A. (2015). "Evaluating of a micro cogeneration installation of heat and electricity for residential buildings using biomass residues", en Journal of Biotechnology. Elsevier. Vol. 208: pp. S32. <https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2015.06.088>.
9. Jaramillo Morán, M.A.; González Romera, E.; Carmona Fernández, D. (2013). "Monthly electric demand forecasting with neural filters", en International Journal of Electrical Power & Energy Systems. Elsevier. Vol. 49: pp. 253-263. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijepes.2013.01.019>.
10. Carmona-Fernández, D. (2012). Cap. 2: "Introducción", 1/1, pp. 3 a 13. Cap. 3: "Proceso de orientación. Plan de acción tutorial y curso de orientación profesional", 2/1, pp. 15 a 31. Cap. 5: "Empleabilidad y acción tutorial", 6/2, pp. 51 a 101. Cap. 7: "Capacidades adquiridas", 6/2, pp. 111 a 172. Cap. 10: Relación con el sistema", 6/1, pp. 253 a 329. Cap. 12: "Proceso de orientación integral (POI)", 3/2, pp. 375 a 410. Cap. 13: "Curso de orientación profesional (COP)", 2/1, pp. 411 a 434. Cap. 14: "Conclusiones", 1/1, pp. 435 a 437, en CARMONA FERNÁNDEZ, D.; HERRILLO HERRILLO, L.A. (coords.). *Guía para la implantación y desarrollo de planes de acción tutoriales por salidas profesionales*. Badajoz: Editorial Abecedario. ISBN: 978-84-9978-998-9.

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

1. **TRUE-HEI**. Ref. pendiente. *Transforming universities towards entrepreneurship* (TRUE). HEI INITIATIVE. Innovation Capacity Building for Higher Education. IP: Claudio Cruz Cázares, Universitat de Barcelona. 7 partners: Université de Montpellier (Francia), Universidad de Extremadura (España),

Inst. Politécnico de Lisboa (Portugal), Sapiens Mindset, CISE, DTI (España) y Univ. de Barcelona (socio principal). 07/2021 a 06/2023. 1.200.000 €. *Participación*: IP partner UEx (260.000 €).

2. ERASMUS +. 2020-1-ES01-KA227-ADU-096094. *Supporting tolos and training to support multidisciplinary ideation processes for innovation.* Erasmus +, sepie. Acción clave KA2. IP coordinador: Antonio Fernández Portillo, UEx. 5 partners: InnoHub (España), MatteraHub (Italia), E&D Consulting (Portugal), Danmar Computers (Polonia) y UEx (socio principal). 01-03-2021 a 28-02-2023. 167.634 €. *Participación*: investigador.

3. GLOBALTUR. 0476_GLOBALTUR_EUROACE_4_E. *Estrategia Global de Desarrollo Turístico en la EUROACE.* Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Unión Europea. 2ª convocatoria Interreg 2014-2020. Consorcio internacional de 10 partners. IP: María Isabel Cortés Gordillo. 01/10/2017-31/12/2021. 1.855.841,77 €. *Participación*: investigador del beneficiario/partner 6: UEx. <https://www.poctep.eu/es/2014-2020/estrategia-global-de-desarrollo-tur%C3%ADstico-en-la-euroace>

4. PID2019-107697RB-C44, *Nanosensores para la monitorización simultánea eléctrica y óptica de gases de cambio climático* (NEOGAS), Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+i, IP: Jesús Lozano Rogado, UEx, 2020-2023, 156.937 €, *participación*: investigador.

5. 0066_IDIAQUIA_6_E. *Potenciación de la I+D+i de excelencia en materia de depuración de las aguas en pequeñas aglomeraciones urbanas.* Comisión Europea, Interreg. Consorcio internacional de 15 partners. IP del socio UEx: Miguel Ángel Jaramillo Morán, UEX. 01/07/2015 a 31/12/2019. 2.477.021,30 € (82.935,74 € socio UEx). *Participación*: investigador.

6. UNEX08-1E-021. *Sistema para la fabricación de placas de circuitos impresos y montaje de componentes.* FEDER. Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica 2008-2011. IP: Miguel Ángel Jaramillo Morán, UEx. 09/2008 a 09/2011. 139.249,47 €. *Participación*: investigador.

7. GR10053. *Apoyos a los planes de actuación de los grupos catalogados.* Plan regional. Proyectos y Ayudas. Junta de Extremadura. IP: Miguel Ángel Jaramillo Morán, UEx. 01/2011 a 12/2014. 46.766 €. *Participación*: investigador.

C.3. Participación en contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. 083/20. *Realización de estudio de valoración para optimización de instalación eléctrica y adecuación a instalación generadora de autoconsumo.* FORUM Ingeniería y Construcción SL. Contrato Art. 83 LOU. IP: Diego Carmona Fernández, UEx. 04/2020 a 04/2021. 5.900 €. *Participación*: IP.

2. 082/20. *Realización de estudios de optimización de instalaciones eléctricas para autoproducción.* José Enrique Díaz Becerra. Contrato Art. 83 LOU. IP: Diego Carmona Fernández, UEx. 04/2020 a 06/2020. 5.700 €. *Participación*: IP.

3. 098/19. *Realización de actividad formativa dentro del proyecto férulas termomoldeables electrodinámicas personalizadas realizadas con tecnología 3D.* STEP INNOVATION SL. IP: Diego Carmona Fernández, UEx. Formación a investigadores dentro del Programa de formación en alternancia con el empleo de Innovación y Talento (PIT) de la Junta de Extremadura. 22/01/2019 a 22/10/2019. 3.870 €. *Participación*: IP. 1 contrato de investigador formado por el IP.

4. 097/19. *Realización de actividad formativa dentro del proyecto de desarrollo de entrenadores quirúrgicos y puertos para laparoscopia.* SIX TECHBUILDING AND ENGINEERING SL. IP: Diego Carmona Fernández, UEx. Formación a investigadores dentro del "Programa de formación en alternancia con el empleo de Innovación y Talento" (PIT) de la Junta de Extremadura. 18/01/2019 a 18/07/2019. 2.754 €. *Participación*: IP. 1 contrato de investigador formado por el IP.

5. 207/18. *Transformación energética en el ámbito rural.* Eléctricas Pitarch Distribución, SLU. IP: Agustín García García, UEx. 05/2018 a 05/2019. 15.000 €. *Participación*: investigador.

6. 112/16. *Eficiencia energética en la administración extremeña.* Gestión integral de soluciones eficientes y rentables, SL. Contrato Art. 83 LOU. IP: Diego Carmona Fernández, UEx. 17/05/2016 a 17/09/2016. 4.958,68 €. *Participación*: IP.

7. 076/13. *Diseño óptimo de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.* POSTEMEL SL. Contrato Art. 83 LOU. IP: Juan Antonio Álvarez Moreno, UEx. 05/2013 a 03/2015. 49.800 €. *Participación*: investigador. 2 contratos de técnicos de apoyo adscritos al proyecto.

C.5. Otros

C.5.1 Innovación educativa, orientación y mentoría

1. Coordinador del Plan de Orientación Integral (POI) al Estudiante y de la Comisión de Orientación al Estudiante de la EII de la UEx desde 2013 hasta 2021 (continúa).
2. Responsable del Sello de Calidad de la Red Iberoamericana de Mentoría (RIME), desde 2019.
3. IP-coordinador del Grupo GID de Innovación Docente “Innovacion” de la UEx, desde 2020.
4. IP de 15 proyectos de innovación educativa en convocatorias con financiación pública (8 en los últimos 10 años) y concurrencia competitiva.
5. Profesor difusor en actividades de divulgación científica en Proyecto “European Researchers ‘Night Researchers’ for a better future”, en Ferias Educativas y Jornadas de Puertas Abiertas, de la UEx, desde 2011.

C.5.2 Dirección de trabajos y organización de eventos

1. Director de 3 Másteres propios de la UEx (desde 2012) y director de más de 60 cursos de perfeccionamiento, experto profesional, formación para el profesorado universitario, cursos internacionales de verano,... desde 2011.
2. Miembro del Comité Organizador del I Ágora Internacional en Educación, Investigación y Empleo (Badajoz, 2019).
3. Miembro del Comité Organizador del 25 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET) (Badajoz, 2017).
4. Tutor/mentor de más de 100 Trabajos fin de grado/máster y prácticas de empresas.

C.5.3 Participación en tareas de evaluación y comités internacionales

1. Evaluador colaborador experto para Convocatoria de Ayudas extraordinarias destinadas a la contención sanitaria de la COVID-19, por Resolución 3 de agosto de 2020 de la Secretaría General, de la Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital de la Junta de Extremadura.
2. Miembro del Comité Científico del I Ágora IERE (Badajoz, 2019).
3. Miembro del Comité Científico del 25 CUIEET (Badajoz, 2017).
4. Miembro del Comité Científico del Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions (LACCEI) (República Dominicana, ediciones 2016, 2018 y continúa).
5. Miembro del Comité Científico del International Congress of Energy and Environment Engineering and Management (ICIEEM) (Portalegre, Portugal, ediciones 2009, 2011).
6. Miembro Comité de Imparcialidad PMM Enterprise Certification (desde 2017).

C.5.4 Premios y accésit

1. Premio UEx a la Excelencia Docente en 2020 (28/10/2020).
2. Finalista 2014 Premio IPMA-LATNET del Programa de Premios Regionales a la Excelencia de Proyectos para la Región de Iberoamérica.
3. Premio Extraordinario de Doctorado UEx. 2009.

C.5.5 Otros

1. *Cargos de gestión y representación desempeñados*: Subdirector de Ordenación Académica e Innovación en la EII (desde 2019 y continúa); Vocal en la Corporación Extremeña del Metal (desde 2013); Vocal de la Comisión de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado (2011-2016); Miembro electo de Claustro Universitario en la UEx (2010-2014); Miembro electo de Junta de Centro de la EII (1997-2001, desde 2016 y continúa); Miembro de la Comisión de Proyectos de la EII (desde 2004 y continúa); Miembro Junta Directiva de RIME (desde 2020).
2. *Comunicaciones y ponencias a congresos*: internacionales (más de 60) y nacionales (más de 40). Más de 15 contribuciones/publicaciones en el ámbito de la Orientación/Mentoría.
3. *Estancias*: en Universidad de Panamá, en INTEC de República Dominicana, en Universidad Tecnológica de Panamá, en Universidade Técnica de Lisboa, en Escola Superior de Tecnología e Gestao de Portalegre, en Università degli Studi di Roma, en la Universidad Complutense de Madrid, en el IIT de la Universidad Pontificia de Comillas en Madrid.