

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 01/05/2025

Nombre y apellidos	ÁNGELES VERDEJO ESPINOSA		
Identificación de la investigadora	WOSResearcher ID	F-7690-2016	
	SCOPUS Author ID	57219483252	
	Open Researc. & Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7998-553X	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto./Centro	Escuela Politécnica Superior de Jaén-Ingeniería Eléctrica		
Dirección	Campus de Las Lagunillas. Despacho: A3-234- Jaén		
Categoría profesional	Profesora Contratada Doctora	Fecha inicio	01/10/1995
Espec. cód. UNESCO	3306 / 3307 / 3308 / 3310 /3322 / 3329		
Palabras clave	Ingeniería Eléctrica, Smart Cities, Smart Grids, Sostenibilidad en Ingeniería, Accesibilidad en la ingeniería , Energías Renovables, Cambio Climático, Mujer y ciencia.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora Ingeniera Industrial	Cádiz	2008
Ingeniera en O. Industrial	Jaén	2002
Ingeniera T. Industrial.	Jaén	1994

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

1 Sexenio de Investigación CNEAI (2016-2022). 3 tramos en la evaluación docente, de investigación y de gestión de la Comisión Andaluza de Evaluación de los Complementos Autonómicos (CAECA) en 2019. Dirección de 1 Tesis Doctoral. 39 Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades. 4 Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades. Participación anual en la European Researchers' Night. Marie Skłodowska-Curie Actions con el proyecto de Redes Inteligentes para la Transición Energética- Sistemas Inteligentes para el progreso de la sociedad el medio ambiente. 1 Propiedad intelectual, Software de Cálculo de Líneas Eléctricas de Alta Tensión. 1 Propiedad Intelectual, aplicación móvil ACTIVA. Más de 30 publicaciones científicas y técnicas, artículos científicos, monografías y capítulos de libros. 2 dirección de Tesis Doctorales en curso. Publicaciones de Investigación: Q1-Q2: 5; Q3: 2; Q4: 3. Publicaciones en GII-GRIN-SCIE: 2. Publicaciones en libros y capítulos de libro y actas de congresos en ámbito de ingeniería eléctrica, sistemas inteligentes y sostenibilidad. Premio Accetit a la Divulgación Científica de la Universidad de Jaén en 2014. Premio al mejor Artículo de Investigación de España, en la Revista Técnica Industrial en 2001. Web of Science: 30 citas, H-index:4. Scopus: 48 citas, H-index:4. Google Scholars: 147 citas, H-index: 6

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Carrera de investigación centrada en Modelos Energéticos y Medioambientales, Sistemas eléctricos/energéticos inteligentes. Energías renovables frente al cambio climático, Sostenibilidad Energética, Accesibilidad en la Ingeniería y Mujer en la ingeniería. En 2008 defendí mi tesis doctoral, "Modelo Energético Medioambiental para la industria energética en España". En 2001 se publicó un artículo titulado: "Impacto ambiental en líneas eléctricas de alta tensión", que fue premiado por la Fundación Técnica Industrial del Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales. En 2002 realicé mi primera estancia en la Universidad Nacional de Oriente, en Santiago de Cuba y se publicaron algunos artículos de investigación y participación en Congresos Internacionales, como el de 9ª Edición de la Convención y Feria Internacional Informática 2003, en La Habana.

He realizado aportaciones a publicaciones en Revistas indexadas, capítulos de libros derivados de proyectos de investigación y publicados en editoriales internacionales y nacionales de prestigio. He publicado en más de 16 revistas científicas, 8 libros y/o capítulos de libros, 39 Proyectos/contratos de Investigación, 6 Resultados de Investigación aplicada, en

el marco del grupo de Investigación “Gestión, Ahorro y Diversificación de la Energía”, de la Universidad de Cádiz, y en el Grupo “Avances en Sistemas Inteligentes y Aplicaciones” ASIA, de la Universidad de Jaén. Participo en instituciones públicas y privadas, asesorando sobre Instalaciones Eléctricas, Generación Eléctrica Distribuida, Sistemas y Modelos de Energía y en Ingeniería Social, estudios sobre Smart City y Smart Grids. He dirigido más de 70 Trabajos fin de Máster en el ámbito de Ingeniería de accesibilidad y nuevas tecnologías, 80 Trabajos Fin de Grado y PFC sobre Energías Renovables, Instalaciones eléctricas, Redes Inteligentes, etc. Tribunal Evaluador en defensas de Tesis doctorales, TFT. Las investigaciones y proyectos han tenido difusión nacional e internacional a través de medios de comunicación como el programa “Cuarto Mundo” de Radio Nacional de España, Conciencia de Canal Sur TV, Diario El Mundo, Diario Jaén, Diario Ideal, Viva Jaén, etc.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES**

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

#### **Libros / Capítulos de Libros**

- Verdejo Espinosa, A, (2020). Planificación de entornos inteligentes accesibles. En Fuente Robles, YM., Hernández Galán, J. (Editores), *Madrid Accessibility Week (MAW)*(pp.51-57). Madrid. Fundación ONCE.
- Renewable Energy. VI . “Energy and Environment Model for the Electrical Industry. The case of Spain”. Autores: Verdejo Espinosa, M.A., Fernández, J. Durán, M. Editorial: Cambridge Scholars Publishing. Technology. 2016. ISBN (10): 1-4438-8377-8. ISBN (13): 978-1-4438-8377-1. CL.
- “Harmonic Current Injection in multi-phase machines for high specific torque including skin effect”. Autores: Mario J. Durán, Sergio Ceballos, M. Ángeles Verdejo y Francisco Pérez. Editorial: Asociación Española para el Desarrollo de la Ingeniería Eléctrica. (AEDIE). Málaga 2005. ISSN/ISBN: 84-609-5231-2. CL.
- “Aplicación de las Energías Renovables en una comarca andaluza”. Autores: M.A.Verdejo, J.R. Sáenz Ruiz, J. Fernández Moreno J., Durán Martínez, M. Editorial: Asociación Española para el Desarrollo de la Ingeniería Eléctrica.2005. ISBN: 84-609-5231-2. CL.
- El Agua y el Paisaje Rural. “Minicentral Hidroeléctrica en el TM de Cambil: estudio de rehabilitación. Asociación para el desarrollo rural de Sierra Mágina. Editores: José M<sup>a</sup> Valdivia García y Juan A. López Cordero. 2004. Depósito Legal: J-59-2004.
- “Electricity Generation in Cuba: Prospects for Automatic early XXI Century”. (La Generación Eléctrica en Cuba: Perspectivas para la Automática a comienzos del siglo XXI). Autor/es: L. Vázquez Seisdedos, Hechavarria, C.A. Ríos Hidalgo, Mayra McCalla, M.A. Verdejo Espinosa Editorial: Universidad de La Habana. Cuba. ISBN: 959237095-8. 2003.
- “La Liberalización del sector eléctrico en España”. Verdejo Espinosa, M.A. (Ed.). Publicaciones de la Universidad de Jaén. 50 páginas. España. 2001. ISBN: 84-8439-085-3
- Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (Incluye estudio de impacto medioambiental). María de los Ángeles Verdejo Espinosa. Colección: Universidad de Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén. 1-253. España. 2001 ISBN: Depósito Legal: J-129-2001.L.

#### **Revistas/Congresos**

- Á. Verdejo Espinosa, A. M. Lendínez, F. J. Melguizo and M. E. Estévez, "Engineering and Technology Education in University Studies: Driving Digital, Sustainable, and Resilient Development—A Case Study in Andalusia, Spain," in IEEE Access, vol. 11, pp. 108967-108981, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3321135.
- López Ruiz JL, Verdejo Espinosa Á, Montoro Lendínez A, Espinilla Estévez M (2023) OBLEA: A New Methodology to Optimise Bluetooth Low Energy Anchors in Multi-occupancy Location Systems. JUCS - Journal of Universal Computer Science 29(6): 627-646. <https://doi.org/10.3897/jucs.96878>
- López, J.L.; Espinilla, M.; Verdejo, Á. Evaluation of the Impact of the Sustainable Development Goals on an Activity Recognition Platform for Healthcare Systems. *Sensors* **2023**, 23, 3563. <https://doi.org/10.3390/s2307356>
- Ángeles Verdejo, Macarena Espinilla, Jose Luis López, Francisco Jurado Melguizo. Assessment of sustainable development objectives in Smart Labs: technology and

- sustainability at the service of society. *Sustainable Cities and Society*, Volume 77, 2022, 103559. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103559>.
- Mata, Francisco, Verdejo, Ángeles, Pérez, L. A preliminary study of a citizen participation system based on consensus for Decision-making Processes. *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*. 2021.
  - Ángeles Verdejo Espinosa, Alfredo Leyva Céspedes, Yamila Roque Doval. *The 2030 Agenda, energy strategies in Spain and Cuba. Quality of life of the older people. Novedades en Población. Cuba*. 2020, Vol. 16, 66-81.
  - Verdejo Espinosa, Ángeles, José Lopez Ruiz, Francisco Mata Mata, and Macarena E. Estevez. 2021. "Application of IoT in Healthcare: Keys to Implementation of the Sustainable Development Goals" *Sensors* 21, no. 7: 2330. <https://doi.org/10.3390/s21072330>.
  - Albín-Rodríguez, Antonio-Pedro, Yolanda-María De-La-Fuente-Robles, José-Luis López-Ruiz, Ángeles Verdejo-Espinosa, and Macarena Espinilla Estévez. 2021. "UJAmI Location: A Fuzzy Indoor Location System for the Elderly" *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no. 16: 8326. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168326>.
  - Verdejo-Espinosa, Á.; Espinilla-Estévez, M.; Mata Mata, F. Smart Grids and Their Role in Transforming Human Activities—A Systematic Literature Review. *Sustainability* 2020, 12, 8662. <https://doi.org/10.3390/su12208662>
  - Espinilla, M.; Verdejo, M.A.; González, L.; Nugent, C.; Cruz, A.; Medina, J. Challenges of Ethical Evaluation Models for Intelligent Assistive Technologies. An Initial Ethical Model Based on Linguistic Decision Analysis. *Proceedings* 2019, 31, 22.
  - M.A. Verdejo, "Prediction Model for the energy industry: the case of Spain", *International Journal of Energy, Environment, and Economics*, Vol. 22. Núm: 2, 115-130, Nova Science Publishers, Estados Unidos, 2015, ISSN: 1054-853X. En el Subject Area Energy, Subject Category: Energy, Region/Country: United States, tiene un índice de impacto de 0,133 en la posición 19 de 40 revistas del área. Scopus, ABI/INFORM, Geobase, zbMATH
  - M.A. Verdejo, J. Fernández. "Prediction model for the Electrical Industry in Spain. The Trend Toward Renewable Energy". *Strategic Planning for Energy and the Environment* .48-68. Taylor & Francis. Association of Energy Engineers (AEE). Estados Unidos. 2015. ISSN: 1048-5236 (Impresa), 1546-0126 (Online). En el Subject Area: Energy, Subject Category: Renewable Energy; Region/Country: United States, tiene un Índice de Impacto de 0,106 en la posición 88 de 96 revistas del área. Cuartil Q4. Scopus, ABI/INFORM, Geobase, zbMATH
  - Verdejo Espinosa, M.A., Fernández Moreno, Durán Martínez, M J., Sáenz Ruiz. "Environmental Energetic Model for the Energy Industry in Spain". *Renewable Energy & Power Quality Journal. (RE&PQJ)*. European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality. 380. España. 2010. ISSN: 2172-038X.
  - Verdejo Espinosa, M.A. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación al servicio de los discapacitados. III International Congress on Intellectual Disability. *Advancing in Social Responsibility. (III Congreso Internacional sobre Discapacidad Intelectual. Para avanzar en la Responsabilidad Social)*. Universidad de Jaén. Aprompsi. Internacional. Febrero 2011.
  - Verdejo Espinosa, M.A. "Nuevas Aplicaciones de Sistemas para atender a los mayores en países de la Unión Europea". Universidad de Surrey (Reino Unido). Universidad de Turku (Finlandia). ErgonixART (Italia), Academia de Estudios de Bucarest (Rumania), Women's Association of European Union (España). "Conferencia Internacional de Envejecimiento Sostenible". Granada. 2010
  - María de los Ángeles Verdejo Espinosa. "Mágina y los elementos. Fuego, aire, agua y tierra". *SUMUNTÁN*. Volumen: 23. Pag.207-226. Editorial: Colectivo de Investigación de Sierra Mágina."CISMA". España. 2006. ISSN: 1132-6956
  - M.A.Verdejo, J.R. Sáenz Ruiz, J. Fernández Moreno J., Durán Martínez, M. "Aplicación de las Energías Renovables en una comarca andaluza". *Asociación Española para el Desarrollo de la Ingeniería Eléctrica. (AEDIE)*. 233 – 234. España. 2005. ISBN: 84-609-5231-2
  - María de los Ángeles Verdejo Espinosa. "Generación Distribuida, Tecnologías y Aplicaciones". *Ingeniería y Técnica*. Volumen: 27 (2004). 6-18. Colegio oficiales de Ingenieros Técnicos Industriales de Jaén. España. 2004. ISSN: J-684-1993

## C.2. Proyectos

- Plataforma tecnológica de reconocimiento de actividades de la vida diaria (PLATERA). Programa financiador: Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia. PID2021-127275OB-I00. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Agencia Estatal de Investigación). Responsable: Espinilla Estévez, Macarena y Florez Revuelta, Francisco. Fecha inicio: 01/09/2022-Fecha fin: 31/07/2025. Cuantía total: 85.547,00€. Miembro del equipo de investigación.
- Sistema inteligente de reconocimiento de actividades en el entorno operativo de envejecimiento. (ACTIVA). Financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2018. RTI2018-098979-A-I00 IP: Macarena Espinilla Estevez. Miembro del equipo de investigación.
- Redes Eléctricas Inteligentes para una Sociedad Tecnológica, Sostenible y Humana. European Researchers' Night 2018. Proyecto financiado por la Comisión Europea a través de Horizonte 2020 en el marco de la European Researchers' Night. Marie Skłodowska-Curie Actions. Call reference: H2020-MSCA-NIGHT-2018. Investigadora. Septiembre 2018.
- Encuentros. Ciencia a Medida. VI Plan de Divulgación Científica de la Universidad de Jaén. Convocatoria de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Ayudas para el Programa de Cultura Científica y de la Innovación. Referencia FCT-14-8735-mod 3.1. Duración: 12 meses. Investigador Principal: D. Jorge Delgado García. Importe total del proyecto/contrato: 15.000 €
- La Ingeniería y la ciencia mueven tu mundo. Talleres de Ingeniería. IP: María Ángeles Verdejo Espinosa y otros. Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA - H2020-FECYT. Cód. según financiadora: EU H2020-633304. Fecha: 01/09/2015. Duración: 29 días. Cuantía: 12.000€
- Imanes, energía invisible. IV Plan De Divulgación Científica. Universidad Jaén. Investigadora: Ángeles Verdejo Espinosa. FECYT. Cód.: FCT-12-5612. 01/09/2012. Cuantía: 30.000€
- Análisis y Desarrollo de Sistemas Multifásicos de Conversión de la Energía Eólica (MWECS). Investigador/es responsable/es: Mario Javier Duran Martinez. Cód. según financiadora: DPI2011-25396. Fecha de inicio: 01/01/2012 Duración: 1096 días. Cuantía: 139.150
- Análisis y Desarrollo de Sistemas Multifásicos de Conversión de la Energía Eólica. Ministerio de Economía y Competitividad. Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. Cód.: DPI2011-25396. Fecha de inicio: 01/01/2012 Duración: 1096 días. Cuantía total: 139.150. Investigador: D. Mario J. Durán Martínez. Importe: 139.150 €.
- Jornadas sobre la integración de la ingeniería eléctrica en la sociedad. Investigador responsable: José Ramón Saenz Ruiz. Cód. según financiadora: CCT003-05-00716. Fecha de inicio: 01/09/2005. Cuantía total: 8.400 €.
- "Reducción de ruidos y vibraciones mediante políticas activas de alimentación con inversores de potencia para motores de inducción". IP: Francisco Perez Hidalgo. Nº de investigadores/as: 3 Fecha de inicio: 03/02/2005 Duración del proyecto: 365 días. Cuantía: 9.000€

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

- Fomento de la cultura de igualdad. Financiado por El Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad. 7.000 €. 2018. Investigadora Principal.
- Talleres en Materia de Igualdad. Junta de Andalucía. 2010. Duración: 6 meses. IP: Yolanda Mª de la Fuente Robles. Coordinadora: Mª Ángeles Verdejo Espinosa. Importe: 4.000,00€
- I Encuentro de Seminarios de Género de la Universidad de Jaén. Ministerio de Igualdad. 2010. IP: D. Yolanda Mª de la Fuente Robles. Coordinadora: Ángeles Verdejo Espinosa. 4. Importe total: 1.760,00€

## C4. Otros Méritos

- Premio a la Divulgación Científica Universidad de Jaén. 2014. Accesit.
- Tutora del Trabajo de Investigación Premiado "Accesibilidad en Laboratorios Docentes y de Investigación de la Universidad de Jaén", de la investigadora Ester María Palmero Rodríguez y dotado con el Primer Premio del Concurso Diseñando para todos de la Escuela Universitaria Politécnica de Ingeniería de la Universidad Politécnica de Cataluña. 2013.