CURRÍCULUM ABREVIADO

FECHA: 07/07/2026

NOMBRE Y APELLIDOS: Mª TERESA MIRANDA GARCÍA-CUEVAS

CUERPO: CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD O CENTRO: UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

RAMA DE CONOCIMIENTO: INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS

SEXENIOS (RD 1086/89): 3

ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO:

Mi actividad investigadora se ha desarrollado principalmente en tres líneas: aprovechamiento energético de residuos de biomasa, aplicaciones de la energía solar y confort térmico. En la primera, he trabajado en el pretratamiento de biomasa mediante secado, peletizado y valorización térmica, principalmente por combustión. En energía solar, la investigación se ha centrado en el secado solar, la generación de calor industrial mediante sistemas de concentración solar y la gestión de la demanda en instalaciones solares fotovoltaicas. En la línea de confort térmico, se han abordado estudios vinculados a espacios interiores, especialmente educativos, y a estrategias de ventilación natural. Actualmente, estas líneas continúan activas mediante trabajos sobre sistemas Fresnel para producción de vapor a baja temperatura y agua caliente, integración de sistemas fotovoltaicos con bombas de calor, soluciones para favorecer una mayor penetración de la biomasa agraria en España y análisis del confort térmico en espacios educativos. Estos ámbitos constituyen también los principales objetivos científico-técnicos a medio plazo, por su relevancia en la transición energética, la eficiencia de los edificios y la sostenibilidad del sector productivo.

Los resultados de esta actividad se han difundido tanto en la comunidad científica como en empresas e instituciones. Se han realizado más de 50 publicaciones, entre ellas 46 artículos indexados en JCR, 29 de ellos en Q1, y 7 publicaciones con índice SJR, con un total de 1.386 citas en Scopus, índice h de 20 y una media superior a 130 citas anuales en los últimos cinco años. Esta trayectoria ha dado lugar al reconocimiento de 3 periodos de investigación. Además, se han publicado 24 artículos en revistas técnicas orientadas al sector industrial y se han presentado más de 120 contribuciones a congresos científico-técnicos nacionales e internacionales, aproximadamente el 80% de ellos de carácter internacional.

La investigación desarrollada presenta una clara orientación aplicada y transferible al sector productivo. He participado en 41 ayudas y proyectos de investigación, 8 de ellos de ámbito europeo, siendo investigadora principal en 20. En conjunto, estos proyectos han supuesto una financiación superior a 12 millones de euros, de los cuales he gestionado como investigadora principal más de 1,5 millones. Esta actividad se complementa con la participación en 54 contratos de investigación con empresas del sector energético, en 30 de ellos como

investigadora principal, lo que evidencia una trayectoria consolidada de colaboración universidad-empresa y de transferencia de conocimiento.

Asimismo, he realizado estancias de investigación en instituciones nacionales e internacionales, incluyendo tres estancias de tres meses en el CIEMAT, el LNEG y el Instituto Politécnico de Beja, así como cuatro estancias de un mes en la Universidad de León, el LNEG de Lisboa y la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra de la República Dominicana. Además de la producción científica, he participado como ponente en jornadas técnicas, actividades de difusión de resultados de proyectos y encuentros con empresas, y he organizado diversas actividades de transferencia y divulgación del conocimiento y varias jornadas de I+D+i.

ACTIVIDAD DOCENTE:

He impartido docencia en la Universidad de Extremadura durante más de 25 años, primero como profesor a tiempo completo entre 2000 y 2011, posteriormente como Profesor Titular de Universidad entre 2011 y 2022, y actualmente como Catedrático de Universidad. Esta actividad docente se ha desarrollado en diversas titulaciones oficiales de grado y máster de la Universidad de Extremadura, así como en otras universidades y organismos nacionales e internacionales. En conjunto, he impartido cerca de 6.000 horas de docencia en títulos oficiales y alrededor de 3.000 horas de formación no oficial, lo que refleja una trayectoria docente amplia, continuada y diversificada. La calidad de la docencia impartida ha sido reconocida como destacada en el marco del programa DOCENTIA de la UEx, habiendo obtenido además dos accésits a la excelencia docente durante este periodo. Actualmente cuento con 5 quinquenios docentes reconocidos. Asimismo, he participado en 10 proyectos de innovación docente, siendo investigador principal en 3 de ellos, orientados a la mejora metodológica, la actualización de la enseñanza universitaria y la innovación en la formación de estudiantes de ingeniería.

ACTIVIDADES DE LIDERAZGO (PARA CU):

Mi trayectoria acredita un liderazgo sostenido en las principales dimensiones contempladas para el acceso a Catedrática de Universidad, integrando la dirección de equipos de investigación, innovación docente, transferencia, formación de investigadores y gestión universitaria y científica. Desde 2014 soy investigadora principal del Grupo de Investigación ENERMYT de la Universidad de Extremadura, del que formo parte desde su creación en 2006, coordinando líneas consolidadas en energía solar, sistemas Fresnel, integración fotovoltaica con bombas de calor, biomasa agraria, confort térmico y ventilación natural en espacios educativos. Este liderazgo se ha materializado en la participación en 41 ayudas y proyectos de investigación, 8 de ámbito europeo, siendo IP en 20, así como en 54 contratos de investigación con empresas, con responsabilidad como IP en 30 de ellos, lo que refleja capacidad para captar recursos, dirigir equipos, transferir conocimiento y responder a necesidades del sector productivo. En el ámbito docente, he participado en 10 proyectos de innovación docente, siendo IP en 3, también he coordinado, de forma ininterrumpida desde 2007, comisiones de calidad de titulaciones universitarias, contribuyendo a la mejora metodológica y a la coordinación de equipos docentes. La formación de investigadores constituye otro eje relevante, con 15 tesis doctorales dirigidas desde 2011 y 3 actualmente en curso, además de

la formación de personal técnico e investigador vinculado a proyectos y convenios. Esta actividad se complementa con responsabilidades de gestión universitaria y científica: fui subdirectora de Empresas y Empleo de la Escuela de Ingenierías Industriales de la UEx durante 7 años, entre 2012 y 2018, y desde septiembre de 2025 soy secretaria del Instituto Universitario de Investigación sobre Economía Verde. Asimismo, he sido secretaria y presidenta durante dos años del Comité Asesor 6.1 de la CNEAI, evaluadora de sexenios para la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón y evaluadora de proyectos para la Agencia Estatal de Investigación. En conjunto, estas actividades evidencian una trayectoria de liderazgo académico, científico, institucional y de transferencia, con impacto en la universidad, en la disciplina y en el tejido productivo.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Mi experiencia profesional se ha desarrollado principalmente en el ámbito de la ingeniería energética, combinando la actividad académica e investigadora con trabajos de asesoramiento técnico, transferencia de conocimiento y ejercicio profesional como Ingeniera Industrial. En este contexto, he realizado labores de asesoramiento a empresas en cuestiones relacionadas con la eficiencia energética, las energías renovables, la evaluación de instalaciones y la optimización de soluciones técnicas aplicadas al sector productivo. Asimismo, he intervenido como perito experto en litigios vinculados con temas energéticos, aportando informes técnicos especializados, análisis de instalaciones, valoración de incidencias y criterios profesionales para la resolución de controversias. Esta actividad se ha complementado con la elaboración y participación en proyectos técnicos propios del ámbito de la ingeniería industrial, lo que ha permitido mantener una vinculación directa con la práctica profesional, la normativa técnica y las necesidades reales de empresas e instituciones. En conjunto, esta experiencia acredita una trayectoria profesional aplicada, orientada a la resolución de problemas técnicos complejos, a la transferencia efectiva de conocimiento y a la conexión entre la ingeniería, la empresa y la actividad universitaria.

OTROS MÉRITOS:

Contribución continuada a la capacitación de talento investigador, técnico y profesional, mediante la formación de 15 tecnólogos vinculados a proyectos que actualmente desarrollan su actividad en empresas del sector energético, así como de 15 doctores y 3 doctorandos, varios de ellos integrados en universidades y centros de investigación. Esta labor se ha complementado con la participación en programas de incorporación de personal cualificado al tejido productivo, como Innovación y Talento de la Junta de Extremadura, y en convocatorias específicas de apoyo a la investigación. Asimismo, he sido directora de Cursos de Verano y de diversos títulos propios de la Universidad de Extremadura, contribuyendo a la formación especializada, la transferencia de conocimiento y la conexión entre universidad, profesionales y empresas.