

Fecha del CVA	10/03/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Ana		
Apellidos	Jiménez Martín		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-0713-0054		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular Universidad		
Fecha inicio	2009		
Organismo / Institución	Universidad de Alcalá		
Departamento / Centro	Universidad de Alcalá / Universidad de Alcalá		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2004 - 2009	Titular de Universidad Interina / Universidad de Alcalá / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctorado. Materiales y Dispositivos Electrónicos	Universidad Politécnica de Madrid	2003
Ingeniero de Materiales	Universidad Politécnica de Madrid	1998
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad Complutense de Madrid	1994

Parte B. RESUMEN DEL CV

La investigadora es Lda. CC Físicas por la UCM e Ingeniera de Materiales por la UPM. Se doctoró en la UPM con mención de Doctorado Europeo en el año 2003. Actualmente ocupa una plaza de profesor Titular de Universidad en el Dpto. Electrónica de la Universidad de Alcalá. Durante su actividad universitaria ha participado en numerosos proyectos de investigación, con financiación pública (35 proyectos, 8 como Investigador Principal) y privada (15 proyectos). La temática investigadora más reciente se ha centrado en el área del procesamiento de señales biomédicas, así como en ambientes inteligentes y de vida independiente para personas mayores. Los resultados de los diversos trabajos de investigación han sido objeto de numerosas publicaciones en revistas (más de 50 publicaciones internacionales en revistas indexadas con 25 en el primer cuartil del JCR y 14 en el segundo); congresos nacionales (más de 35 ponencias) e internacionales (más de 90 ponencias) y dos patentes nacionales, una de ellas con examen previo. También ha dirigido cuatro tesis doctorales sobre los temas mencionados, dos de ellas con reconocimiento de doctorado europeo. Ha sido también director de trabajos de investigación de 13 becarios o contratados de investigación. Ha colaborado en la construcción del Laboratorio de Captura de Movimiento de la Universidad de Alcalá, con una financiación de 180.000 euros. Ha participado en 7 tribunales nacionales de tesis doctorales y 3 de selección de investigadores y académicos. Ha realizado 2 estancias de investigación postdoctorales, una en el NRC de Ottawa durante 5 semanas, y otra en el Trinity College de Dublín durante 3 semanas, así como otras dos estancias predoctorales de tres meses cada una en el Paul Drude-Institut de Berlín, y en la Universidad de California Santa Bárbara. Ha sido miembro del Comité Organizador local de dos congresos internacionales,

7th Indoor Positioning Indoor Navigation (IPIN2016), 5th IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing (WISP'07), además de la competición nacional de robótica que se organiza anualmente desde el 2019 (EUROBOT Spain). El reconocimiento a toda esta actividad investigadora queda reflejado en la evaluación positiva de cuatro tramos de investigación (sexenios: (1998-2003) (2004-2009) (2010-2015) (2016-2021).

Además de la actividad investigadora, tiene una dilatada experiencia docente, reconocida por la Universidad de Alcalá con la consecución de 3 quinquenios docentes: (2004 -2008); (2009-2013) (2014-2019) y evaluación en la evaluación DOCENTIA en la convocatoria 2023-24. Ha sido coordinadora del grupo de innovación docente Grupo de Enseñanza Interactiva e Innovadora en Ingeniería (GEI3) del 2020 al 2023 y es miembro desde su formación en 2009, con el cual ha participado en más de 10 proyectos de Innovación Docente dentro de las convocatorias propias de la UAH, y en 8 publicaciones sobre enseñanza de la ingeniería. El GEI3 recibió un premio de reconocimiento en 2015. Asimismo, ha dirigido 30 Trabajos Fin de Carrera/Grado y Fin de Master, habiendo conseguido en uno de ellos el premio COIT-AEIT al Mejor Trabajo Fin de Máster en Gestión, Economía y Regulación de las Telecomunicaciones en 2018.

El equipo investigador al que pertenece fue galardonado con los siguientes premios : 1) Premio del Consejo Social de la UAH a la Transferencia de Conocimiento Universidad-Sociedad en la categoría de las ciencias de la salud, experimentales y las ramas técnicas de la enseñanza, con el proyecto "Inteligencia Ambiental para la Vida Independiente" (junio 2019); 2) Primer premio del 11º concurso de ideas para la creación de Empresas de Base Tecnológica-UAH, con el proyecto "Monitorización, no intrusiva, de personas mayores para la mejora de la vida independiente (Sistema de Asistencia FrágilTec)" (abril 2019); 3) II Premio CEI de la Universidad Rey Juan Carlos y la UAH, con el proyecto «Aplicación de técnicas NILM y redes neuronales al reconocimiento de actividades/rutinas diarias de personas aprovechando redes inteligentes de energía» (2018). 4) Premio del Campus de Excelencia Internacional "Energía Inteligente" Universidad Rey Juan Carlos y Universidad de Alcalá a la mejor aportación científica en la edición de 2023 por el trabajo: Simultaneous exercise recognition and evaluation in prescribed routines: Approach to virtual coaches. Además, recibió el premio «Best Women in Engineering Paper Award» en la 15ª edición del Simposio Internacional del IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA 2020).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Diciolla, N.S; Ana Ampuero-López; Alda Marques; (4/7) Ana Jiménez-Martín; Sara García-De Villa; María Torres-Lacomba; María José Yuste-Sánchez. 2025. Physical Activity and Sedentary Behaviour in People with Long COVID: A Follow-Up from 12 to 18 Months After Discharge. Journal of Clinical Medicine. MDPI. 14-11, pp.3641-3656. ISSN 2077-0383.
- 2 **Artículo científico.** Raúl Montoliu; Emilio Sansano-Sansano; Marina Martínez-García; Sergio Lluva-Plaza; (5/7) Ana Jiménez-Martín; José M. Villadangos-Carrizo; Juan Jesús García-Domínguez. 2025. Extracting Daily Routines from Raw RSSI Data. Sensors. MDPI. 25-9, pp.2745. ISSN 1424-8220.
- 3 **Artículo científico.** - Lluva-Plaza, S; (2/5) Jiménez-Martín, A; Gualda-Gómez, D; Villadangos-Carrizo, J.M; García-Domínguez, J.J. 2023. Multisensory System for Long-Term Activity Monitoring to Facilitate Aging-in-Place. Sensors. MDPI. 23-20, pp.8646-8671. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s23208646>

- 4 **Artículo científico.** S. García-de-Villa; D. Casillas-Pérez; (3/4) A. Jiménez-Martín; J. J. García-Domínguez. 2023. Inertial Sensors for Human Motion Analysis: A Comprehensive Review. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. IEEE. 72-4006439, pp.1-39. ISSN 0018-9456. <https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3276528>
- 5 **Artículo científico.** Sara García de Villa; David Casillas Pérez; (3/4) Ana Jiménez Martín; Juan J. García Domínguez. 2022. Simultaneous exercise recognition and evaluation in prescribed routines: Approach to virtual coaches. Expert Systems with Applications. Elsevier Ltd.. 199, pp.1-15. ISSN 0957-4174. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.116990>
- 6 **Artículo científico.** Sara García de Villa; (2/3) Ana Jiménez Martín; Juan J. García Domínguez. 2022. A database of physical therapy exercises with variability of execution collected by wearable sensors. Scientific Data. 9-266, pp.1-13. ISSN 2052-4463. <https://doi.org/10.1038/S41597-022-01387-2>
- 7 **Artículo científico.** Jose Manuel Villadangos Carrizo; Jesús Ureña Ureña; Juan Jesús García Domínguez; Ana Jiménez Martín; Álvaro Henández Alonso. 2021. Dynamic Adjustment of Weighted GCC-PHAT for Position Estimation in an Ultrasonic Local Positioning System. Sensors. MDPI. 21-21, pp.7051. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s21217051>
- 8 **Artículo científico.** Sara García-de-Villa; (2/3) Ana Jiménez-Martín; J. Jesús García-Domínguez. 2021. Novel IMU-based Adaptive Estimator of the Center of Rotation of Joints for Movement Analysis. IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement. IEEE. 70-4004511, pp.1-11. ISSN 0018-9456. <https://doi.org/10.1109/TIM.2021.3073688>
- 9 **Artículo científico.** D. Gualda; M.C. Pérez-Rubio; J. Ureña; S. Pérez-Bachiller; J.M. Villadangos; A. Hernández; J.J. García; A. Jiménez. 2021. LOCATE-US: indoor positioning for mobile devices using encoded ultrasonic signals, inertial sensors and graph-matching. Sensors. MDPI. 21-6, pp.1950-1975. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/S21061950>
- 10 **Capítulo de libro.** G. García-Gutiérrez; E. Aparicio-Esteve; J. Ureña; J. M. Villadangos; (5/6) A. Jiménez-Martín; J. J. García-Domínguez. 2025. UWB and mmWave-Radar Indoor Localization System to Support Elderly Routine Analysis. 2025 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN). IEEE Xplore. pp.1-6. ISBN 979-8-3315-5680-8.
- 11 **Capítulo de libro.** E. A. Aznar; A. Cháves-Villota; (3/4) A. Jiménez-Martín; J. J. García Domínguez. 2025. Key Parameter Indicators for Frontal Jab in Boxing Based in Inertial Systems. 2025 IEEE Medical Measurements & Applications (MeMeA). IEEE Xplore. pp.1-6. ISBN 979-8-3315-2347-3.
- 12 **Capítulo de libro.** S. Lluva-Plaza; J. J. García-Domínguez; J. M. Villadangos-Carrizo; (4/4) A. Jiménez-Martín. 2024. Comparative Evaluation of Commercial and Custom-Designed Inertial Systems for Physical Activity Analysis. 2024 International Symposium on Sensing and Instrumentation in 5G and IoT Era (ISSI). IEEE Xplore. pp.1-6. ISBN 979-8-3503-7868-9.
- 13 **Capítulo de libro.** Melisa Pilla-Barroso; Antonio R. Jiménez-Ruiz; (3/3) Ana Jiménez-Martín. 2024. Estimation of Movement in Physical Exercise Programs Using Depth Cameras: Validation Against a Gold Standard. IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). IEEE Xplore. pp.1-6. ISBN 979-8-3503-0799-3.
- 14 **Capítulo de libro.** N.E. Tabbakha; A. Bahillo; (3/7) A. Jiménez Martín; J.J. García Domínguez; E Torralba de Lago; M. Torres Lacomba; B. Navarro Brazalez. 2023. A Customized System to Test Pelvic Floor Muscles Contraction: A Proof of Concept. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Annual International Conference. 2023, pp.1-6. ISSN 2694-0604.
- 15 **Capítulo de libro.** (1/6) Ana Jiménez (AC); Ismael Miranda; J. Jesús García, Joaquín Torres-Sopena, Sergio Lluva, David Gualda.; Joaquín Torres-Sopena; Sergio Lluva; David Gualda. 2021. Affinity Propagation Clustering for Older Adults Daily Routine Estimation. Proceedings of International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation (IPIN21). pp.1-7. ISBN 978-1-6654-0402-0. <https://doi.org/10.1109/IPIN51156.2021.9662579>

- 16 Capítulo de libro.** (1/6) A. Jiménez Martín (AC); I. Miranda Gordo; D. Gualda Gómez; S.García de Villa; Sergio Lluva Plaza; J. J. García Domínguez.2021. BLE-based approach for detecting daily routine changes Congreso: The 16th edition of IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA21) Publicación: Proceedings of MeMeA 2021 -. 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). pp.1-6. ISBN 978-1-6654-1914-7. <https://doi.org/10.1109/MeMeA52024.2021.9478752>
- 17 Capítulo de libro.** Sara García de Villa; Andrea Martínez Parra; Ana Jiménez Martín; Juan Jesús García Domínguez; D. Casillas-Perez.2021. ML algorithms for the assessment of prescribed physical exercises Congreso: The 16th edition of IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA21) Publicación: Proceedings of MeMeA 2021 (. 2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA). pp.1-6. ISBN 978-1-6654-1914-7. <https://doi.org/10.1109/MeMeA52024.2021.9478725>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Sistema de Posicionamiento Óptico Centralizado para Trazado del Movimiento. Comunidad de Madrid. Elena Aparicio Esteve. (Universidad de Alcalá). 01/01/2025-31/12/2026. 45.800 €.
- 2 Proyecto.** Explorar los efectos del coaching de actividad física (AF), en pacientes post COVID-19 en el corto, medio y largo plazo. Colegio de Fisioterapeutas CM. María José Yuste Sánchez. (Universidad de Alcalá). 01/01/2023-31/12/2024. 10.000 €.
- 3 Proyecto.** Sistema sensorial inteligente y portable para el seguimiento del entrenamiento personalizado de la musculatura del suelo pélvico (DTS22/00141). Instituto de Salud Carlos III. María Torres Lacomba. (Universidad de Alcalá). 01/01/2023-31/12/2024. 73.700 €.
- 4 Proyecto.** "Sistema de evaluación de cambios de comportamiento para la detección temprana de trastornos cognitivos en entornos rurales mediante técnicas NILM y wearables (RACC)" (CM/JIN/2021-016). Comunidad de Madrid. M^a Carmen Pérez Rubio. (Universidad de Alcalá). 01/01/2022-31/12/2024. 42.750 €. Miembro de equipo.
- 5 Proyecto.** Localización y detección para seguimiento de movimiento y actividad de personas (INDRI). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2021- 122642OB-C41). Jesús Ureña Ureña. (Universidad de Alcalá). 01/01/2022-30/12/2024. 166.617 €.
- 6 Proyecto.** Seguimiento digital de los adultos mayores para la detección precoz del deterioro físico y cognitivo (ActiTracker). Ministerio de Ciencia e Innovación (TED2021-130867B-I00). Ana Jiménez Martín. (Universidad de Alcalá). 01/12/2022-01/12/2024. 128.570 €.
- 7 Proyecto.** Sistema multisensorial para la alerta temprana de deterioro físico y cognitivo en la población vulnerable (FrailAlert). J. Jesús García Domínguez. (Universidad de Alcalá). 01/09/2022-25/07/2024. 119.388,5 €.
- 8 Proyecto.** Contribución de la tecnología a la evaluación del envejecimiento activo y saludable. Universidad de Alcalá. Juan Jesús García Domínguez. (Universidad de Alcalá). 01/04/2023-30/06/2023. 1.000 €.
- 9 Proyecto.** Sistema multisensorial para el análisis de la marcha. Universidad de Alcalá. (UAH INFR. A 2022-002). Juan Jesús García Domínguez. (Universidad de Alcalá). 18/07/2022-31/12/2022. 76.344,43 €.
- 10 Proyecto.** Actividad Física post COVID 19. Estudio Longitudinal. Colegio Profesional de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid. M^a José Yuste Sánchez. (Universidad de Alcalá). 01/01/2021-31/12/2021. 15.000 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Maria Torres Lacomba; Juan Jesús García Domínguez; Ana Jiménez Martín; Beatriz Navarro Brazález; Nour Eddin Tabbakha; Alfonso Bahillo Martínez. P202330617. Sistema y dispositivo intravaginal para el entrenamiento de la musculatura del suelo pélvico España. 20/07/2023. Universidad de Alcalá.