

CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

Fecha del CVA	01-07-2025
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Miguel Ángel
Apellidos	Salichs Sánchez-Caballero
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-0263-6606

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático Universidad
Fecha inicio	1991
Organismo/ Institución	Universidad Carlos III de Madrid
Departamento/ Centro	Ingeniería de Sistemas y Automática / Escuela Politécnica

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1990-1991	Catedrático Universidad / Universidad de Murcia
1978-1990	Universidad Politécnica de Madrid

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1978
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1982

Parte B. RESUMEN DEL CV

Miguel A. Salichs, un pionero en el campo de la robótica, fue miembro del grupo de la Universidad Politécnica de Madrid que diseñó y construyó algunos de los primeros robots manipuladores en España. A principios de la década de 1980, fue pionero en el campo de la robótica móvil. En la década de 1990, se trasladó a la Universidad Carlos III de Madrid, donde se centró en la robótica social, un campo que sigue explorando. Sus contribuciones a la robótica social incluyen el desarrollo de robots como Maggie y Mini, así como investigaciones sobre sistemas naturales de interacción humano-robot y arquitecturas bioinspiradas de toma de decisiones de robots autónomos. En los últimos años, ha aplicado su experiencia al desarrollo de robots sociales para niños y personas mayores.

Ha ocupado y ocupa cargos relevantes en sociedades científicas nacionales e internacionales. Entre otros puestos, ha sido Presidente del Comité Técnico de Vehículos Autónomos Inteligentes de la Federación Internacional de Control Automático (IFAC), miembro del Policy Committee de la IFAC, Presidente del Comité Español de Automática, representante español en la Red de Investigación Europea de Robótica (EURON) y Presidente de la Fundación del Comité Español de Automática. Actualmente es responsable de la Secretaría Técnica de la Plataforma Tecnológica Española de Robótica (HispaRob).

Ha ocupado también importantes cargos vinculados a la gestión de la investigación. Entre otros, ha sido Gestor del Programa Nacional de Investigación Español en Diseño y Producción Industrial, Vicerrector de Infraestructuras Académicas de la Universidad Carlos III de Madrid, y Presidente del área de Producción Industrial, Ingeniería Civil, Arquitectura e Ingenierías de la Sociedad de la Agencia Estatal de Investigación.

Ha sido y en algunos casos sigue siendo editor asociado de varias prestigiosas revistas científicas, entre las que se encuentra el International Journal of Social Robotics, única revista internacional especializada en este tipo de robots, y ha presidido o formado parte del Comité Científico de múltiples congresos internacionales.

Ha participado en numerosos proyectos de investigación nacionales e internacionales, en la mayoría actuando como investigador principal. Los resultados de sus investigaciones se han plasmado en cerca de 350 publicaciones y 5 patentes.

Ha dirigido un gran número de tesis doctorales y entre sus discípulos se encuentran ya catedráticos de prestigio.

Ha compaginado sus trabajos de investigación en líneas de futuro, con la transferencia de tecnología y la colaboración con empresas. Entre estas, cabe destacar la Cátedra Peugeot que ha dirigido durante más de 15 años.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años).

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

- García-Martínez, J., Gamboa-Montero, J.J., Castillo, J.C., Castro-González, Á. and Salichs, M.A. (2025), Implementation of a Biologically Inspired Responsive Joint Attention System for a Social Robot. *Adv. Intell. Syst.*, 7: 2400650.
- Maroto-Gómez, M., Fernández-Rodicio, E., Castro-González, Á., Malfaz, M. and Salichs, M.Á. (2024), Evaluating Users' Perception of Biologically Inspired Involuntary Behavior in Human–Robot Interaction. *Adv. Intell. Syst.*, 6: 2400042.
- Maroto-Gómez, M., Malfaz, M., Castillo, J.C. *et al.* Personalizing Activity Selection in Assistive Social Robots from Explicit and Implicit User Feedback. *Int J of Soc Robotics* (2024).
- Maroto-Gómez, M., Castro-González, Á., Malfaz, M. *et al.* A biologically inspired decision-making system for the autonomous adaptive behavior of social robots. *Complex Intell. Syst.* 9, 6661–6679 (2023).
- Maroto-Gómez, M., Malfaz, M., Castro-González, Á. *et al.* A motivational model based on artificial biological functions for the intelligent decision-making of social robots. *Memetic Comp.* 15, 237–257 (2023).
- Maroto-Gómez, M., Alonso-Martín, F., Malfaz, M. *et al.* A Systematic Literature Review of Decision-Making and Control Systems for Autonomous and Social Robots. *Int J of Soc Robotics* 15, 745–789 (2023).
- Maroto-Gómez, M., Castro-González, Á., Castillo, J.C. *et al.* An adaptive decision-making system supported on user preference predictions for human–robot interactive communication. *User Model User-Adap Inter* 33, 359–403 (2023).
- J.J. Gamboa; F. Alonso; S. Márques; J. Sequeira; M.Á. Salichs. 2023. Asynchronous federated learning system for human-robot touch interaction. *Expert Systems with Applications*. 211/118510, pp.1-13. ISSN 0957-4174.

- M. Maroto; A. Castro; M. Malfaz; E. Fernández; M.Á. Salichs. 2022. Modeling Neuroendocrine Autonomic Responses in Embodied Autonomous Robots. *Advanced Intelligent Systems*. 5/2, 2200288, pp.2200288,1-2200288,17.
- M. Maroto-Gómez, R. González, Á. Castro-González, M. Malfaz, M.Á. Salichs. Speeding-Up Action Learning in a Social Robot With Dyna-Q+: A Bioinspired Probabilistic Model Approach. *IEEE Access*. 9, pp. 98381-98397. 2021.
- M.Á. Salichs, Á. Castro-González, E. Salichs et al. Mini: A New Social Robot for the Elderly. *International Journal of Social Robotics*, 12(6), pp. 1231–1249. 2020.
- J.J. Gamboa-Montero, F. Alonso-Martin, J.C. Castillo, M. Malfaz, M.Á. Salichs. Detecting, locating and recognising human touches in social robots with contact microphones. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. 92. 103670. 2020.
- R. Pérula-Martínez, Á. Castro-González, M. Malfaz, F. Alonso-Martín, M.Á. Salichs. Bioinspired decision-making for a socially interactive robot. *Cognitive Systems Research*, 54, pp 287-301. 2019.
- Á. Castro-González, J. Alcocer-Luna, M. Malfaz, F. Alonso-Martín, M.Á. Salichs, Evaluation of Artificial Mouths in Social Robots. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*. 48 (4). pp. 369-379, 2018.
- J.F. Gorostiza, F. Alonso, A. Castro-Gonzalez, M.A. Salichs. Sound Synthesis for Communicating Nonverbal Expressive Cues. *IEEE Access*. 5(1), pp.1941-1957. 2017.
- M.A. Salichs, I. P. Encinar, E. Salichs, A. Castro-Gonzalez, M. Malfaz. Study of Scenarios and Technical Requirements of a Social Assistive Robot for Alzheimer's Disease Patients and Their Caregivers. *International Journal of Social Robotics*. 8(1), pp. 85-102. 2016.

C.2. Congresos.

- 8th International Conference on Social Robotics. ICSR 2016, Kansas City, MO, USA, November 1-3, 2016, Program Chair.
- IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Madrid, Spain, IROS 2018, October 1-5, 2018, Workshop Chair.
- 10th International Conference on Social Robotics. ICSR 2018, Qingdao, China, November 28 -30, 2018, Program Chair.
- 11th International Conference on Social Robotics, ICSR 2019, Madrid, Spain, November 26–29, 2019, General Chair.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

- PID2022-140345OB-I00, Robot social portable con alto grado de vinculación-PoSoRo. Agencia Estatal de Investigación. 01/09/2023-31/08/2026.
- PID2021-123941OA-I00, Robots Sociales para Mitigar la Soledad y el Aislamiento en Mayores. Agencia Estatal de Investigación. 01/01/2022-31/12/2024.
- PLEC2021-007819, IROPER - Robótica inteligente para necesidades personales. Agencia Estatal de Investigación. 13/12/2021-12/12/2024.
- PDC2022-133518-I00, MENIR - Mejora del Nivel de Madurez Tecnológica del Robot Mini. Agencia Estatal de Investigación. 01/12/2022-30/11/2024.
- TED2021-132079B-I00, SoRoGap - Robots sociales para reducir la brecha digital de las personas mayores. Agencia Estatal de Investigación. 01/12/2022-30/11/2024.
- ROSES: Social robots for physical, cognitive and affective stimulation of the elderly. Ref.: DPI2014-57684-R. Convocatoria: Nacional. Entidad de realización: Universidad Carlos III

de Madrid. Investigador responsable: María Malfaz Vázquez y Miguel Ángel Salichs. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Tipo de participación: Investigador principal. Fecha de inicio: 01/01/2019 Fecha Fin: 31/09/2022.

- ROBSEN: Development of social robots to help older people with cognitive impairment. Ref: DPI2014-57684-R. Convocatoria: Nacional. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Investigador responsable: Miguel Ángel Salichs. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Tipo de participación: Investigador principal. Fecha de inicio: 01/01/2015 Fecha fin: 31/12/2018.
- MONARCH: Multi-Robot Cognitive Systems Operating in Hospitals. Ref: FP7-ICT-2011-9. Convocatoria: Unión Europea. Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid. Investigador responsable UC3M: Miguel Ángel Salichs. Entidad financiadora: Comisión Europea. Tipo de participación: Investigador principal. Fecha de inicio: 01/02/2013 Fecha fin: 31/01/2016.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados.

Contratos

- Denominación del proyecto: Social robot to help the elderly. Investigador responsable: Miguel Angel Salichs. Entidad financiadora: ARQUIMEA MEDICAL S.L.U. Fecha inicio: 08/01/2019 Fecha fin: 03/02/2021.
- Denominación del proyecto: Cátedra Peugeot para fomento de la investigación en el Área de Ingeniería de Sistemas y Automática. Investigador responsable: Miguel Ángel Salichs. Entidad financiadora: Peugeot-Citroen PSA Fecha inicio: 16/02/1998 Fecha fin: 25/06/15.