

DATOS PERSONALES

Fecha del CV 01.03.21

Nombre y apellidos	Ernesto Gambao Galán		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	P-8504-2014	
	Código Orcid	0000-0003-1705-1800	

Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	Centro de Automática y Robótica		
Dirección	ETSII. C/José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid		
Teléfono	+34 91 0676900	Correo electrónico	ernesto.gambao@upm.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	26/01/1998
Espec. cód. UNESCO	331101		
Palabras clave	Robótica, Automática, Automatización, Control		
Líneas de investigación	Automatización y Robótica en la Construcción Robots de servicios Robótica Industrial Micro-robótica		

Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1992
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1996

RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ernesto Gambao Galán es Ingeniero Industrial (1992) y Doctor Ingeniero Industrial con Premio Extraordinario (1996) por la Universidad Politécnica de Madrid. Recibió un Beca de Formación de Personal Investigador del Ministerio de Educación (1992-1996), fue Profesor Asociado Tipo 3 (1995-1996) y Profesor Titular de Universidad Interino (1996-1998). En la actualidad y desde 1998 es Profesor Titular de Universidad en la Universidad Politécnica de Madrid y está adscrito al Centro de Automática y Robótica, centro mixto Universidad Politécnica de Madrid-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, desde su creación en 2011. Su investigación se ha realizado en el campo de la robótica y la automatización. Desde 1995 ha impartido docencia oficial en automática, robótica y automatización en las titulaciones de Ingeniero Industrial e Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial, Grados en Ingeniería de Tecnologías Industrial, Ingeniería Química e Ingeniería en Organización Industrial, Máster en Ingeniería Industrial y Automática y Robótica y Doctorado en Automática y Robótica. Ha participado en numerosos proyectos de investigación nacionales e internacionales, siendo investigador principal de 6 proyectos europeos del Programa Marco, 4 proyectos del Plan Estatal de Investigación, 3 proyectos del Ministerio de Industria y varios proyectos con empresas nacionales e internacionales. Es autor de 56 publicaciones internacionales, numerosas publicaciones nacionales, varios libros y capítulos de libro, y ha realizado 28 publicaciones en Congresos. Es autor de 3 patentes internacionales. Ha organizado diversos workshops internacionales e impartido una sesión plenaria en un congreso internacional. En la actualidad es presidente de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Automática y Robótica de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha sido evaluador de diversas convocatorias del Programa Marco de la Comisión Europea y es Revisor de Proyectos Europeos de dicho Programa Marco. Desde 2002 es miembro del *Committee Board* de la *IAARC International Association of Automation and Robotics in Construction*.

MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

Publicaciones

Hernando, M., Gómez, V. Brunete, A., Gambao, E. Cfd modelling and optimization procedure of an adhesive system for a modular climbing robot. *Sensors* 2021, 21, 1117.

Hernando, M., Brunete, A., Gambao, E..ROMERIN: A modular climber robot for infrastructure inspection. *IFAC-PapersOnLine*, 2019, 52(15), pp. 424–429

Alonso, M., Brunete, A., Hernando, M., Gambao, E. Background-Subtraction Algorithm Optimization for Home Camera-Based Night-Vision Fall Detectors. *IEEE Access*, 2019, 7, pp. 152399–152411, 8876591

Brunete, A., Gambao, E., Koskinen, J., Bottero, A., Anton, S. Hard material small-batch industrial machining robot. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 2018, 54, pp. 185–199

De Miguel, K.; Brunete, A.; Hernando, M.; Gambao, E. Home Camera-Based Fall Detection System for the Elderly. *Sensors* 2017, 17, 2864.

A. Brunete, S. Segovia, J. Perez, A. Ranganath, M., E. Gambao. Current trends in reconfigurable modular robots design. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS*. 14 - 3, pp. 0 - 21. 2017. ISSN 1729-8814. IF: 0,615

A. Brunete, M. Hernando, E.Gambao. A Simulation Environment for Bio-inspired Heterogeneous Chained Modular Robots Regular Paper. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS*. 11, pp. 0 - 11. 2014. ISSN 1729-8806. IF: 0,821

E. Gambao, P. Vaha, T. Heikkila, P. Kilpelainen, M. Jarviluoma. Extending automation of building construction - Survey on potential sensor technologies and robotic applications. *AUTOMATION IN CONSTRUCTION*. 36, pp. 168 - 178. 2013. ISSN 0926-5805. IF: 1,5

A. Brunete, M. Hernando, E. Gambao. Offline GA-Based Optimization for Heterogeneous Modular Multiconfigurable Chained Microrobots. *IEEE-ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS*. 18 - 2, pp. 578 - 585. 2013. ISSN 1083-4435. IF: 2,865

A. Brunete, M.Hernando, J. Torres, E. Gambao. Heterogenous Multi-Configurable Chained Micro-robot for Exploration of Small Cavities. *Automation in Construction*. 21 - 1, pp. 184 - 198. 01/2012. ISSN 0926-5805. IF: 1,5

A. Brunete, M.Hernando, E. Gambao, J. Torres. A behaviour-based control architecture for heterogeneous modular, multi-configurable, chained micro-robots. *ROBOTICS AND AUTONOMOUS SYSTEMS*. 60 - 12, pp. 1607 - 1624. 2012. ISSN 0921-8890. IF: 1,056

Proyectos (como Investigador Principal)

Referencia: DPI2017-85738-R

Título: ROBOT MODULAR ESCALADOR PARA INSPECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal

Investigador Principal: Ernesto Gambao

Fecha de inicio/duración: 01/01/2017 (3+1 años)

Referencia: DPI2013-47944-C4-2-R
Titulo: ENTORNOS INTELIGENTES PARA PACIENTES CONVIVIENDO CON ROBOTS
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha de inicio/duración: 01/01/2014 (3+1 años)

Referencia: 314739
Titulo: Hephestos: Hard Material Small-Batch Industrial Machining Robot
Entidad financiadora: Comunidad Europea (VII Programa Marco)
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha de inicio/duración: 01/09/2012 (38 meses)

Referencia: 026697-2
Titulo: PISA (Flexible Assembly Systems Through Workplace-Sharing and Time sharing Human-Machine Cooperation)
Entidad financiadora: Comunidad Europea (VI programa marco)
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha de inicio/duración: 01/09/2006 (4 años)

Referencia: C05050507
Titulo: MICROMULT
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha de inicio/duración: 01/01/2005 (3 años)

Referencia: CRAF-1999-71236
Titulo: CAFE: Semi-Automated Cost-Effective Facade Cleaning System
Entidad financiadora: Comunidad Europea (V programa marco)
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha de inicio/duración: 01/11/2002 (3 años)

Referencia: CRAF-1999-71788
Titulo: SPOT: Automatic Surface Pollution Detection
Entidad financiadora: Comunidad Europea (V programa marco)
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha de inicio/duración: 01/11/2003 (3 años)

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Tipo: Contrato
Título: Hammer
Entidad financiadora: Easy-Rob GmbH (Alemania)
Investigador Principal: Ernesto Gambao
Fecha: 01.06.16

C.4. Patentes

Denominación: Improved fluid jet cutting apparatus (A)
Descripción de cualidades: HEROIC 1
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Fecha: 01/01/2002
Patente Internacional: Sí/Licencias: Sí

Denominación: Improved fluid jet cutting apparatus (B)
Descripción de cualidades: HEROIC 1

Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Fecha: 01/01/2002
Patente Internacional: Sí/Licencias: Sí

Denominación: Improved fluid jet cutting apparatus (C)
Descripción de cualidades: HEROIC 1
Tipo de propiedad industrial: Patente de invención
Fecha: 01/01/2002
Patente Internacional: Sí/Licencias: Sí

Otros

Título: Revisor de Proyectos Europeos
Tipo de actividad: Responsabilidades en la evaluación de proyectos internacionales
Ciudad de realización: Luxemburgo
Fecha de inicio: 02/12/2014 (6 años)

Título: Evaluador de la convocatoria H2020 ICT del Programa Marco de la Comisión Europea
Tipo de actividad: Responsabilidades en la evaluación de proyectos internacionales
Ciudad de realización: Bruselas (Bélgica)
Fecha de inicio: 2019 (actualidad)

Título: Evaluador de la convocatoria FP7-2013-NMP-ICT del Programa Marco de la Comisión Europea
Tipo de actividad: Responsabilidades en la evaluación de proyectos internacionales
Ciudad de realización: Bruselas (Bélgica)
Fecha de inicio: 2013

Título: Miembro del Committee Board de la IAARC International Association of Automation and Robotics in Construction
Tipo de actividad: Responsabilidades en la evaluación de proyectos internacionales
Ciudad de realización: Eindhoven, HOLANDA
Fecha de inicio: 01/09/2004 (actualidad)