



María Guadalupe Sánchez Escribano

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 09/07/2023

v 1.4.3

2ca464935a456df0974f45bb928cb69d

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Doctor Cum Laude con Mención Internacional en Robótica y Automática por la Universidad Politécnica de Madrid, cuyo resultado ha sido publicado por Springer en la serie Cognitive Systems Monographs dentro del área Engineering-Computational Intelligence and Complexity. El tema en el que se centra la investigación realizada son las Emociones Artificiales en sistemas, y actualmente sigue siendo el campo de desarrollo en el que continúo. Actualmente me encuentro desarrollando sistemas robóticos para el ámbito de la Defensa y dentro del programa ESCORPIÓN del Ministerio de Defensa, en el Centro Tecnológico y de Investigación de SDLE. He sido profesora en el Departamento de Organización Industrial de la Escuela Universitaria Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la misma universidad durante cinco años, y actualmente ejerzo en el Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Física Aplicada de la Escuela Técnica Superior de Diseño Industrial(UPM) como profesor Ayudante Doctor, y realizando labores de gestión como Adjunta a la Dirección para la Transformación Digital.

Soy Ingeniero Técnico Industrial en la rama de Electrónica Industrial y Master CNAP en Sistemas y Redes de Comunicación de Cisco Systems. Tras una etapa laboral en Siemens España, Yokogawa Iberia, y Telefónica Móviles, me incorporé nuevamente a la Universidad donde obtuve el título de Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial con calificación de excelencia en el proyecto final de carrera. Me integré en un proyecto de innovación I+D+i de la Fundación F2I2 de la Universidad Politécnica de Madrid, como ingeniero desarrollador en Visión Artificial. En este período me incorporé al Programa de Doctorado del Departamento de Automática de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UPM, en el Grupo de Control Inteligente, donde finalicé el Master de Investigación en Automática y Robótica con especialidad en Inteligencia Artificial. Unos años después me incorporé al Laboratorio de Sistemas Autónomos, donde finalmente desarrollé mi etapa científica y laboral hasta finalizar el doctorado.

Mi actividad investigadora comenzó en el campo de Visión Artificial con aplicación I+D+i y posteriormente aplicado a la Robótica Social. De forma paralela, trabajé en proyectos de desarrollo software para Thales España Grp SAUP y realicé colaboraciones con otros grupos de investigación del departamento. Tras incorporarme Laboratorio de Sistemas Autónomos, comencé una nueva etapa de investigación en el área de la Inteligencia Artificial y los Sistemas Cognitivos, Sistemas de Ingeniería Basados en Modelos, y enfocando mi estudio en el campo de la Emoción Artificial.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

PUBLICACIÓN SPRINGER:

Tesis publicada en 2017 en Springer

Engineering - Computational Intelligence and Complexity - Cognitive Systems Monograph

Web Publicación: <https://www.springer.com/gp/book/9783319594293>

ISBN 978-3-319-59430-9 || ISBN 978-3-319-59429-3 || ISBN 978-3-319-86623-9

DOI 10.1007/978-3-319-59430-9

Bibliometría (Enero/2020): 2,62 K downloads || 82 readers online

ESTANCIA INTERNACIONAL:

Estancia en el Sackler Centre for Consciousness Science

Año 2011 - Seis meses

<http://www.sussex.ac.uk/sackler/>

COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN EN SOLICITUD DE PROYECTOS (áreas en relación con la Robótica y la Inteligencia Artificial):

Financiación europea: Séptimo Programa Marco (http://cordis.europa.eu/fp7/home_es.html)

Financiación europea: Horizon 2020 (<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>)

Propuestas de financiación CAM (<http://www.madrimasd.org/informacionidi/convocatorias/2013/default.asp>)

ACCIONES EN INVESTIGACIÓN:

Autor, co-autor y revisor de artículos en revistas internacionales (INCOSE, IEEE, NCAA-Neural Computing and Applications, Springer, etc.)

Revisor Proyectos (FONDECYT-Chile) (se aporta certificado disponible)

Contribución en Congresos y Eventos Nacionales e Internacionales

Colaboración en preparación de eventos de carácter nacional e internacional (Se adjuntan certificados disponibles)

COMPETENCIAS DIRECTIVAS Y FORMACIÓN EN PROJECT MANAGEMENT

Experto en la Guía PMBoK y preparación para el Project Management Professional Certificate (PMP)

SCRUM || Project Management (Especialización)

Miembro del PMI (ID 5502669)



Presentada contribución al Annual Conference 2020 del European Academy of Management (EURAM) (Pendiente respuesta)

COORDINACIÓN DE ASIGNATURA INGENIA DIRECCIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS INDUSTRIALES

Coordinación de la asignatura Dirección Integrada de Proyectos Industriales

Definición del Currículo de la asignatura Dirección Integrada de Proyectos Industriales

Partipante del equipo de negociación del acuerdo de becas de colaboración exclusivas de la asignatura.



María Guadalupe Sánchez Escribano

Apellidos: **Sánchez Escribano**
Nombre: **María Guadalupe**
ORCID: **0000-0002-7670-6224**
Nacionalidad: **España**
Provincia de contacto: **Madrid**
Dirección de contacto: **Calle José Gutiérrez Abascal, 2**
Resto de dirección contacto: **ETSII Universidad Politécnica de Madrid**
Código postal: **28006**
País de contacto: **España**
C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**
Ciudad de contacto: **Madrid**
Correo electrónico: **mguadalupe.sanchez@upm.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: CENTRO TECNOLÓGICO E INVESTIGACIÓN SDLE
Tipo de entidad: Centros de Innovación y Tecnología
Categoría profesional: INGENIERO DOCTOR
Fecha de inicio: 08/11/2021

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automática y Física Aplicada, Escuela Técnica Superior de Diseño Industrial
Categoría profesional: Profesor Ayudante Doctor
Fecha de inicio: 21/02/2020
Modalidad de contrato: Profesor Ayudante
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas
Funciones desempeñadas: DOCENCIA -- Informática Industrial -- Regulación Automática -- Electrónica Digital y Microprocesadores -- Automática / PLCs -- Robótica DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MASTER -- Área de la Ingeniería Automática y Robótica -- Área de la Optimización Matemática -- Área de Proyecto Industrial
Identificar palabras clave: Ciencias de la computación y tecnología informática; Lenguaje de programación; Diseño de sistemas electrónicos mixtos analógico-digitales; Robótica; Aprendizaje en robótica

Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Departamento: Automática, Electrónica e Informática Industrial, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Categoría profesional: Investigador Doctor
Fecha de inicio: 11/02/2016
Modalidad de contrato: Profesor Ayudante
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120702 - Sistemas de control; 331102 - Ingeniería de control; 339900 - Otras especialidades tecnológicas

Funciones desempeñadas: CÓDIGO DE ESPECIALIDAD UNESCO: 3311.02 INGENIERÍA DE CONTROL ÁREAS DE ESPECIALIDAD I+D: * Ingeniería de Sistemas * Sistemas Autónomos y Desarrollo Software basado en Modelos (Arquitecturas software enfocado a Arquitectura de Sistemas Cognitivos). * Sistemas de Inteligencia Artificial (Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos para la generación de leyes de control) PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: * ICEA Project (http://cordis.europa.eu/projects/rcn/81165_en.html) * HUMANOBS Project (http://cordis.europa.eu/projects/rcn/89450_en.html) DOCENCIA: * Computadores III (Ingeniería de Sistemas) * Computadores I (Programación C/C++) * Dirección (supervisada) de Proyectos Fin de Carrera INVESTIGADOR VISITANTE: * Sackler Centre for Consciousness Science, University of Sussex (UK) (<http://www.sussex.ac.uk/sackler/research>) - Marzo a Septiembre 2011 COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN EN SOLICITUD DE PROYECTOS (áreas en relación con la Robótica): * Financiación europea: Séptimo Programa Marco (http://cordis.europa.eu/fp7/home_es.html) * Financiación europea: Horizon 2020 (<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>) * Propuestas de financiación CAM (<http://www.madrimasd.org/informacionidi/convocatorias/2013/default.asp>) ACCIONES EN INVESTIGACIÓN: * Autor, co-autor y revisor de artículos. * Colaboración en preparación de eventos de carácter nacional e internacional.

Identificar palabras clave: Robótica; Robots asistenciales; Comportamiento cognitivo y aprendizaje; Arquitecturas software; Control inteligente

Entidad empleadora: CENTRO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, SDLE

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Categoría profesional: Ingeniero Doctor

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Entidad empleadora: CENTRO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, SDLE

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Categoría profesional: Ingeniero Doctor

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Entidad empleadora: CENTRO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, SDLE

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Categoría profesional: Ingeniero Doctor

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Entidad empleadora: CENTRO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, SDLE

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Categoría profesional: Ingeniero Doctor

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Entidad empleadora: CENTRO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, SDLE

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Categoría profesional: Ingeniero Doctor

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Ayudante	01/09/2015
2	Universidad Politécnica de Madrid	Investigador Predoctoral	01/05/2009
3	Universidad Politécnica de Madrid	Investigador Visitante	01/03/2011

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
4	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor Asistente	01/05/2009
5	Universidad Politécnica de Madrid	Desarrollador Software	01/01/2007
6	Universidad Politécnica de Madrid	Investigador Desarrollador	01/01/2007
7	Universidad Politécnica de Madrid F212	Desarrollador Visión Artificial	21/11/2005
8	Telefónica Móviles España, S.A.	Ingeniero Técnico Industrial	16/04/2002
9	Siemens, S.A.	Ingeniero Técnico Industrial (Prácticas)	15/12/2000
10	Yokogawa España, S.A.	Ingeniero Técnico Industrial (Contrato en Prácticas)	31/01/2000
11	GABINETE DE MINERÍA Y GEOLOGÍA, S.L.	Ingeniero Técnico (Delineante)	05/08/1998
12	Estrategias Telefónicas S.A.	Comercial y Ventas	18/01/2000

1 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Organización Industrial, Economía y Administración de Empresas, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Profesor Ayudante

Gestión docente (Sí/No): Si

Fecha de inicio-fin: 01/09/2015 - 20/02/2020

Duración: 4 años - 5 meses - 20 días

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: DOCENCIA DE GRADO Y MÁSTER * Ingeniería de Proyectos -- Ingeniería de Proyecto Industrial -- Gestión de Proyectos Industriales -- Construcción de Planta Industrial * Dirección de Proyectos -- Dirección de Proyectos según el Project Management Institute (PMI) y la Certificación Project Management Professional (PMP) COORDINACIÓN DE ASIGNATURAS Y TEMARIOS -- Asignatura de Máster Ingenia (Ingenia en Diseño de Plantas Industriales) DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE GRADO Y FIN DE MASTER -- Área de la Ingeniería Automática y Robótica -- Área de la Optimización Matemática -- Área de Proyecto Industrial

Ámbito actividad de gestión: Universitaria

2 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Departamento de Automática, Electrónica e Informática Industrial - ETSII, Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Investigador Predoctoral

Gestión docente (Sí/No): No

Fecha de inicio-fin: 01/05/2009 - 11/02/2016

Duración: 6 años - 9 meses - 10 días

Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Funciones desempeñadas: ÁREAS DE ESPECIALIDAD I+D: * Emoción Artificial * Ingeniería de Sistemas * Sistemas Autónomos y Desarrollo Software basado en Modelos (Arquitecturas software enfocado a Arquitectura de Sistemas Cognitivos). * Sistemas de Inteligencia Artificial (Aprendizaje con Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos para la generación de leyes de control) PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: * ICEA Project (http://cordis.europa.eu/projects/rcn/81165_en.html) * HUMANOBS Project (http://cordis.europa.eu/projects/rcn/89450_en.html) COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN EN SOLICITUD DE PROYECTOS (áreas en relación con la Robótica): * Financiación europea: Séptimo Programa Marco (http://cordis.europa.eu/fp7/home_es.html) * Financiación europea:

Horizon 2020 (<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/>) * Propuestas de financiación CAM (<http://www.madrimasd.org/informacionidi/convocatorias/2013/default.asp>) ACCIONES EN INVESTIGACIÓN: * Autor, co-autor y revisor de artículos. * Colaboración en preparación de eventos de carácter nacional e internacional.

Identificar palabras clave: Robótica; Sistemas basados en agentes; Control inteligente

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS PARA LA DOCENCIA: Desarrollo de Arquitecturas de Control Cognitivas y Sistemas con Emoción Artificial DESARROLLO DE DESTREZAS PROFESIONALES EN I+D: multidisciplinariedad, adaptación al área de conocimiento, colaboración en proyectos de investigación, coordinación de tareas, ajuste a tiempos y hojas de ruta del proyecto.

3 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Sackler Centre for Consciousness Science, University of Sussex (UK) (<http://www.sussex.ac.uk/sackler/research>), Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad empleadora: Sackler Centre for Consciousness Science, University of Sussex (UK), Essex, Reino Unido

Categoría profesional: Investigador Visitante **Gestión docente (Sí/No):** No

Fecha de inicio-fin: 01/03/2011 - 01/10/2011 **Duración:** 6 meses - 10 días

Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial

Funciones desempeñadas: Investigador Visitante en el área de las Ciencias Cognitivas y la Inteligencia Artificial aplicado a la Emoción Artificial

Identificar palabras clave: Robótica

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE CONOCIMIENTO: Estancia enfocada a la transferencia de conocimiento y estudio de los principales pilares de la Tesis Doctoral

4 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Departamento de Automática, Electrónica e Informática Industrial - ETSII, Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Profesor Asistente **Gestión docente (Sí/No):** No

Fecha de inicio-fin: 01/05/2009 - 01/05/2011 **Duración:** 1 año

Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 120324 - Teoría de la programación

Funciones desempeñadas: ÁREAS DE ESPECIALIDAD I+D: * Lenguaje de Programación C/C++ * Ingeniería Software

Identificar palabras clave: Lenguaje de programación

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS PARA LA DOCENCIA: Aprendizaje de las técnicas de docencia y de enseñanza.

5 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Departamento de Automática, Electrónica e Informática Industrial - ETSII, Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Desarrollador Software **Gestión docente (Sí/No):** No

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 01/05/2009 **Duración:** 2 años - 4 meses - 10 días

Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 330410 - Terminales, dispositivos gráficos y trazadores

Funciones desempeñadas: ÁREAS DE ESPECIALIDAD I+D: * Desarrollo Software C/C++

* Desarrollo de módulos software para gestión y recepción de datos de sensores externos y simuladores. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: * THALES S.A. -Verificación Automática de software de control de tráfico ferroviario" * PROYECTO CLIC2C® - aquaMobile S.L.

Identificar palabras clave: Lenguaje de programación; Comunicación de datos

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS PARA LA DOCENCIA:

Desarrollo software y programación. DESARROLLO DE DESTREZAS PROFESIONALES EN I+D: multidisciplinariedad, adaptación al área de conocimiento, colaboración en proyectos de investigación, coordinación de tareas, ajuste a tiempos y hojas de ruta del proyecto.

6 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Departamento: Departamento de Automática, Electrónica e Informática Industrial - ETSII, Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Investigador **Gestión docente (Sí/No):** No
Desarrollador

Fecha de inicio-fin: 01/01/2007 - 01/05/2009 **Duración:** 2 años - 4 meses - 10 días

Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial

Funciones desempeñadas: ÁREAS DE ESPECIALIDAD I+D: * Visión Artificial en Robots Sociales

* Visión por Computador PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: * ROBINT

- Integración de Comportamientos Inteligentes para Robots Guía (CICYT DPI 2004-7907-C02)

*ROBONAUTA - Integración de modelos de conocimiento para la puesta en operación autónoma de un robot interactivo (MEC DPI2007-66846-c02-01)

Identificar palabras clave: Codificación y transmisión de imágenes; Reconocimiento gesticular; Reconocimiento facial; Reconocimiento de patrones; Modelado y reconstrucción d; Visión por computador; Procesamiento de imágenes; Visión para robots

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS PARA LA DOCENCIA: Desarrollo software y programación, Desarrollo y manipulación de algoritmos complejos DESARROLLO DE DESTREZAS PROFESIONALES EN I+D: multidisciplinariedad, adaptación al área de conocimiento, colaboración en proyectos de investigación, coordinación de tareas, ajuste a tiempos y hojas de ruta del proyecto.

7 Entidad empleadora: Universidad Politécnica de Madrid || F2I2

Departamento: Dibujo Industrial, FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Desarrollador Visión Artificial

Fecha de inicio-fin: 21/11/2005 - 31/12/2006 **Duración:** 1 año - 2 meses - 20 días

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 120304 - Inteligencia artificial; 120323 - Lenguajes de programación

Funciones desempeñadas: FUNCIONES I+D+i : * Desarrollo de sistemas de Visión Artificial en el marco de proyectos industriales (financiación público-privada)

Identificar palabras clave: Filtrado y reconstrucción de imágenes; Análisis de imágenes de rango; Imágenes en movimiento; Visión en tiempo-real; Reconocimiento de patrones; Visión por computador; Compresión de imágenes

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a la docencia: Desarrollo software y programación, Desarrollo y manipulación de algoritmos complejos

DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a la investigación: Desarrollo de perfil desarrollador e investigador.

8 Entidad empleadora: Telefónica Móviles España, S.A.

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Ingeniero Técnico Industrial

Fecha de inicio-fin: 16/04/2002 - 22/10/2003 **Duración:** 1 año - 6 meses - 6 días

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Primaria (Cód. Unesco): 330409 - Mantenimiento de los ordenadores; 330418 - Dispositivos de almacenamiento

Funciones desempeñadas: Ingeniero Técnico Industrial - Sistemas de Bases de Datos

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a labores docentes: * Sistemas de Bases de Datos Relacionales * Esquema de BBDD Relacionales * SQL * Visual Basic 6.0 DESARROLLO DE DESTREZAS PROFESIONALES aplicables a labores docentes: * Gestión de trabajo * Habilidades de Comunicación * Habilidades de Negociación * Administración DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a la investigación: * Desarrollo de perfil multidisciplinar * Desarrollo de capacidades de Gestión/Coordinación de Proyectos

9 Entidad empleadora: Siemens, S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Categoría profesional: Ingeniero Técnico Industrial (Prácticas)

Fecha de inicio-fin: 15/12/2000 - 15/05/2001 **Duración:** 6 meses

Modalidad de contrato: Becario/a (pre o posdoctoral, otros)

Funciones desempeñadas: Ingeniero Técnico Industrial - Departamento de Electricidad Gestión de cuadros eléctricos (de plano del cuadro a sistema de gestión software propio de Siemens)

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a labores docentes: * Sistemas Eléctricos de Media y Baja Tensión DESARROLLO DE DESTREZAS PROFESIONALES aplicables a labores docentes: * Aprendizaje y adaptación a diferentes áreas de conocimiento DESARROLLO DE DESTREZAS aplicables a la investigación: * Desarrollo de perfil multidisciplinar

10 Entidad empleadora: Yokogawa España, S.A.

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Ingeniero Técnico Industrial (Contrato en Prácticas)

Fecha de inicio-fin: 31/01/2000 - 30/11/2000 **Duración:** 10 meses

Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Funciones desempeñadas: * Ingeniero Comercial/Ventas (con supervisión de superiores) de equipos de Instrumentación Electrónica * Negociación en campañas de marketing con revistas del sector

Identificar palabras clave: Industria electrónica; Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a la docencia: * Sistemas de Instrumentación Electrónica de laboratorio * Capacidad de adaptación a nuevas áreas de conocimiento. DESARROLLO DE DESTREZAS aplicables a la investigación: * Desarrollo de perfil multidisciplinar * Desarrollo de capacidades de Negociación en Proyectos

11 Entidad empleadora: GABINETE DE MINERÍA Y GEOLOGÍA, S.L. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial

Ciudad entidad empleadora: Toledo, Castilla-La Mancha, España

Categoría profesional: Ingeniero Técnico (Delineante)

Fecha de inicio-fin: 05/08/1998 - 06/06/1999 **Duración:** 6 meses

Modalidad de contrato: Temporal / Verano

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Funciones desempeñadas: Delineante en planos acotados de áreas de voladura



Identificar palabras clave: Ingeniería civil y arquitectura

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS TÉCNICAS aplicables a la investigación: * Desarrollo de perfil multidisciplinar

12 Entidad empleadora: Estrategias Telefónicas S.A.

Ciudad entidad empleadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Categoría profesional: Comercial y Ventas

Fecha de inicio: 18/01/2000

Modalidad de contrato: Por campaña comercial

Funciones desempeñadas: Comercial en campañas de venta telefónica.

Interés para docencia y/o inv.: DESARROLLO DE DESTREZAS aplicables a la docencia: *
Desarrollo de capacidades dialécticas y de comunicación



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Titulación universitaria:** Doctor
Nombre del título: Doctor en Automática y Robótica
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 10/02/2016
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Master en Automática y Robótica
Ciudad entidad titulación: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 31/05/2009
- 3 Titulación universitaria:** Titulado Superior
Nombre del título: Ingeniero en Automática y Electrónica Industrial Intensificación Automática
Ciudad entidad titulación: MADRID, Comunidad de Madrid, España
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 05/12/2006
- 4 Titulación universitaria:** Titulado Medio
Nombre del título: Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Electricidad (Electrónica Industrial)
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 20/10/2003

Doctorados

Programa de doctorado: Ingeniería de sistemas y automática
Entidad de titulación: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de titulación: 10/02/2016

**Conocimiento de idiomas**

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1

Actividad docente**Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera**

- Título del trabajo:** Dirección de Proyectos Fin de Carrera, Trabajo Fin de Grado y Máster
Tipo de proyecto: PFC, TFG y TFM
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Alumno/a: No aplica No aplica No aplica
Calificación obtenida: No aplica
- Título del trabajo:** Coordinación Asignatura Ingeniería
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
- Título del trabajo:** Docencia Grado y Máster
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad

Experiencia científica y tecnológica**Actividad científica o tecnológica****Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas**

- Nombre del proyecto:** Automatic surveillance of hot rolling area against intentional attacks and faults (AutoSurveillance)
Identificar palabras clave: Tratamiento de datos; Control tolerante a fallos
Identificar palabras clave: Tratamiento de datos; Control tolerante a fallos
Ámbito geográfico: Unión Europea
Grado de contribución: Investigador/a
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad/es financiadora/s: European Commission

Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación

Ciudad entidad financiadora: Bruselas, Bélgica

Tipo de participación: Miembro de equipo

Nombre del programa: Research Fund for Coal and Steel (RFCS)

Cód. según financiadora: 847202

Fecha de inicio-fin: 01/06/2019 - 01/12/2022

Entidad/es participante/s: CENTRE D'EXCELLENCE EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION - CETIC(999639127) -; PRISMA IMPIANTI SPA - (947457977); SCUOLA SUPERIORE DI STUDI UNIVERSITARI E DI PERFEZIONAMENTO S ANNA - SSS(999884731); SIDENOR INVESTIGACION Y DESARROLLOSA - SIDENOR I+D SA(964026353); UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID - UPM(999974844); VDEH-BETRIEBSFORSCHUNGSINSTITUT GMBH - BFI(974206406)

Cuántía subproyecto: 128.719 €

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Profesor Investigador a tiempo completo. El proyecto está en su etapa inicial, y tiene como objetivo la diagnosis de la relación causa-efecto en las variables de proceso y deficiencias de sistemas de horno industrial. Palabras clave concretas del proyecto: Detección de fallas, Detección de ataques

2 Nombre del proyecto: COGDRIVE - DPI2017-86915-C3-3-R

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: MADRID, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): PABLO SANSEGUNDO CARRILLO; PALOMA DE LA PUENTE YUSTI; AGUSTÍN JIMÉNEZ AVELLÓ; FERNANDO MATÍA ESPADA; BASIL AL HADITHI

Nº de investigadores/as: 17

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

3 Nombre del proyecto: COGDRIVE - Técnicas de Inteligencia Artificial y ayuda a la Navegación Autónoma

Entidad de realización: CAR Centro de Automática y Robótica **Tipo de entidad:** centro mixto entre la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nº de investigadores/as: 30

Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

Cuántía total: 108.900 €

4 Nombre del proyecto: HUMANOBS

Identificar palabras clave: Robots humanoides

Identificar palabras clave: Robótica; Percepción

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: MADRID, Comunidad de Madrid, España

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: FP7-ICT (ICT-2007.2.2)

Cód. según financiadora: FP7-STREP-231453

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 30/06/2012

Duración: 3 años - 5 meses - 29 días

Entidad/es participante/s: (SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA); COMMUNICATIVE MACHINES LIMITED (UNITED KINGDOM); CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (ITALIA); REYKJAVIK UNIVERSITY

(ISLAND); SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE DELLA SVIZZERA ITALIAN (SUPSI); UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (ESPAÑA); UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PALERMO (ITALIA)

Cuántía total: 3.111.729 €

Resultados relevantes: AGENTES AUTÓNOMOS VIRTUALES QUE INTERACCIONAN CON GENTE: APRENDIZAJE DE CAPACIDADES SOCIALES Y DE COMUNICACIÓN COMO RESULTADO DE ESTA INTERACCIÓN

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: Participación como investigador dentro del Grupo ASLab - UPM (Laboratorio de Sistemas Autónomos de la Universidad Politécnica de Madrid); Lenguaje de especificación REPLICODE, Seminarios, Revisiones, Deliverables).

5 Nombre del proyecto: ICEA

Identificar palabras clave: Robótica; Percepción

Identificar palabras clave: Robótica; Percepción

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: MADRID, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RICARDO SANZ BRAVO

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: FP6-IST (IST-2004-2.4.8)

Cód. según financiadora: 027819

Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2009

Duración: 3 años - 12 meses

Entidad/es participante/s: BAE SYSTEMS (OPERATIONS) LIMITED (UNITED KINGDOM); CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (FRANCE); CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (ITALIA); CYBERBOTICS SARL (SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA); HOGSKOLAN I SKOVDE (SVERIGE); MTA KFKI RESZECSEKES MAGFIZIKAI KUTATOINTEZET (MAGYARORSZAG); THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD (UNITED KINGDOM); UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (ESPAÑA); UNIVERSITE PARIS VI PIERRE ET MARIE CURIE (FRANCE); UNIVERSITY OF THE WEST OF ENGLAND, BRISTOL (UNITED KINGDOM)

Cuántía total: 8.080.675 €

Resultados relevantes: DEMOSTRADOR ROBÓTICO DE LA HIPÓTESIS INICIAL: LOS MECANIMOS EMOCIONALES Y AUTONÓMICOS JUEGAN UN PAPEL PRINCIPAL EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS COGNITIVOS DE ALTO NIVEL.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Participación como investigador dentro del Grupo ASLab - UPM (Laboratorio de Sistemas Autónomos de la Universidad Politécnica de Madrid); Integración de resultados, Código de la plataforma final y Deliverables).

6 Nombre del proyecto: ROBONAUTA

Identificar palabras clave: Robots móviles; Robots de servicio; Navegación; Slam; Aprendizaje en robótica; Programación de robots; Modelado del entorno; Visión para robots

Identificar palabras clave: Visión para robots

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Diego Rodríguez Losada



Nº de investigadores/as: 8

Tipo de participación: Becario

Nombre del programa: MEC - Plan Nacional de I+D+i

Cód. según financiadora: MEC DPI2007-66846-c02-01

Fecha de inicio-fin: 01/10/2007 - 2009

Cuantía total: 85.000 €

Resultados relevantes: INTEGRACIÓN DE MODELOS DE COMPORTAMIENTO PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN AUTÓNOMA DE UN ROBOT INTERACTIVO.

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO: Ingeniero investigador en el desarrollo del Sistema de Visión para el robot URBANO, para incrementar las capacidades perceptivas y utilizarlas en modelos de aprendizaje.

7 Nombre del proyecto: AVI-2015 Sistema Integrado de Alta Velocidad

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Agustín Jiménez Avelló

Nº de investigadores/as: 7

Tipo de participación: Prácticas

Nombre del programa: SISTEMA INTEGRADO DE ALTA VELOCIDAD PARA REDES FERROVIARIAS INTEROPERABLES

Cód. según financiadora: CDTI PROYECTO CENIT

Fecha de inicio-fin: 01/05/2006 - 2009

Duración: 3 años

Aportación del solicitante: Actividad de desarrollador en el Grupo de Control Inteligente - Departamento de Automática Electrónica e Informática Industrial.

8 Nombre del proyecto: COSICOLOGI

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Sebastián Dormido Biencomo

Nº de investigadores/as: 25

Tipo de participación: Prácticas

Nombre del programa: CONTROL DE SISTEMAS COMPLEJOS PARA LA LOGÍSTICA Y LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Cód. según financiadora: S-0505/DPI-0391

Fecha de inicio-fin: 2006 - 2009

Duración: 3 años

Aportación del solicitante: Comienzo de actividad investigadora en el Grupo de Control Inteligente - Departamento de Automática Electrónica e Informática Industrial.

9 Nombre del proyecto: ROBINT

Identificar palabras clave: Robótica

Identificar palabras clave: Robótica

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Tipo de entidad: Universidad



Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid

Ciudad entidad realización: MADRID, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RAMÓN GALÁN LÓPEZ

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: CICYT

Cód. según financiadora: DPI2004-07908-C02-02

Fecha de inicio-fin: 2004 - 2007

Duración: 3 años

Cuantía total: 88.900 €

Resultados relevantes: Integración de comportamientos inteligentes en Robots Guía: CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN HABLADA, DE VISIÓN Y DE NAVEGACIÓN

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Este proyecto es continuación del proyecto URBANO : "Integración de Robots Autónomos en la Sociedad mediante el Uso de Nuevas Tecnologías" (DPI2001-3652-C02)

PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO: Ingeniero investigador en el desarrollo del Sistema de Visión para el robot URBANO para mejorar la capacidad de comunicación respondiendo a "órdenes de un tutor"

10 Nombre del proyecto: ROBINT

Identificar palabras clave: Robótica

Identificar palabras clave: Robótica

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Nacional

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: MADRID, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RAMÓN GALÁN LÓPEZ

Tipo de participación: Otros

Nombre del programa: CICYT

Cód. según financiadora: DPI2004-07908-C02-02

Fecha de inicio-fin: 2004 - 2007

Duración: 3 años

Cuantía total: 88.900 €

Resultados relevantes: Integración de comportamientos inteligentes en Robots Guía: CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN HABLADA, DE VISIÓN Y DE NAVEGACIÓN

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: Este proyecto es continuación del proyecto URBANO : "Integración de Robots Autónomos en la Sociedad mediante el Uso de Nuevas Tecnologías" (DPI2001-3652-C02)

PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO: Ingeniero investigador en el desarrollo del Sistema de Visión para el robot URBANO para mejorar la capacidad de comunicación respondiendo a "órdenes de un tutor"

11 Nombre del proyecto: Automatic surveillance of hot rolling area against intentional attacks and faults (AutoSurveillance) - Programa RFCS - ID 847202

12 Nombre del proyecto: SAREF

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Identificar palabras clave: Ingeniería eléctrica, electrónica y automática

Modalidad de proyecto: De investigación industrial **Ámbito geográfico:** Privada

Grado de contribución: Investigador/a

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Ramón Galán López



Tipo de participación: Prácticas

Nombre del programa: SISTEMA AUTOMÁTICO DE REGULACIÓN Y EXPLOTACIÓN FERROVIARIA

Resultados relevantes: Módulo de generación de Plan General de Circulación. • Módulo de cálculo principal de la actualización, replanteo y gestión del Plan de Circulación. • Módulo de corrección del Plan de Circulación por consignas de velocidad a móviles. • Módulo de Sistema de Información a viajeros. • Módulo de Sistema de servicios complementarios a viajeros. • Módulo Interface Hombre Máquina. • Módulo de interconexión con CTC, Enclavamientos y Otros sistemas.

Régimen de dedicación: Tiempo parcial

Aportación del solicitante: Comienzo de actividad investigadora en el Grupo de Control Inteligente - Departamento de Automática Electrónica e Informática Industrial.

13 **Nombre del proyecto:** VERIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE SOFTWARE DE CONTROL DE TRÁFICO FERROVIARIO (THALES S.A)

Identificar palabras clave: Ingenierías

Identificar palabras clave: Ingenierías

Modalidad de proyecto: De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios

Ámbito geográfico: FINANCIACIÓN PRIVADA (THALES, S.A.)

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: MADRID, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): RAMÓN GALÁN LÓPEZ

Nombre del programa: FINANCIACIÓN PRIVADA: THALES S.A.

Cód. según financiadora: 3FG_00100_AFAA_RJZZA: SIMENC

Resultados relevantes: Aplicación informática de simulación de elementos de campo para un sistema de control de tráfico ferroviario

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Aportación del solicitante: PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO: Ingeniero/Desarrollador del sistema software de SIMULACIÓN DE ELEMENTOS DE CAMPO en la puesta en marcha de la segunda versión del simulador.

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: Engineering Computational Emotion - A Reference Model for Emotion in Artificial Systems || ISBN 978-3-319-59430-9 || ISBN 978-3-319-59429-3 || ISBN 978-3-319-86623-9

Tipo de propiedad industrial: ISBN 978-3-319-59430-9 || ISBN 978-3-319-59429-3 || ISBN 978-3-319-86623-9

Derechos de autor: Si

Inventores/autores/obtentores: M.Guadalupe Sánchez-Escribano

Entidad titular de derechos: Springer International Publishing AG

Fecha de registro: 2017

Identificar palabras clave: Comportamiento cognitivo y aprendizaje; Robots autónomos



Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Gema Fernández Blanco; Fernando Matía Espada; Lucía Gómez Escalonilla; Daniel Galán; M.G. Sánchez-Escribano; Paloma De la Puente; Mario Rodríguez. An Emotional Model Based on Fuzzy Logic and Social Psychology for a Personal Assistant Robot. MDPI Applied Sciences. 13(13):7955, MDPI, 01/03/2023.
Tipo de producción: Artículo científico
Resultados relevantes: DOI:10.3390/app13137955
- 2** Porras; Sánchez-Escribano. Decentralized Blockchain for Autobiographical Memory in Cognitive Robotics. AI, COMPUTER SCIENCE AND ROBOTICS TECHNOLOGY. INTECHOPEN JOURNALS, 28/03/2022.
DOI: doi:10.5772/acrt.04
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 2
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 3** Carlos Hernández; Jose L. Fernandez; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Julia Bermejo; Ricardo Sanz. Model-Based Metacontrol for Self-adaptation. International Conference on Intelligent Robotics and Applications. pp. 643 - 654. Springer, 24/08/2015. ISSN 0302-9743
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 5
Resultados relevantes: There is an increasing demand for more autonomous systems. Enhancing systems with self-aware and self-adaptation capabilities can provide a solution to meet resilience needs. This article proposes a general design solution to build autonomous systems capable of run-time reconfiguration. The solution leverages Model-Driven Engineering with Model-Based Cognitive Control. The key idea is the integration of a metacontroller in the control architecture of the autonomous system, capable of perceiving the dysfunctional components of the control system and reconfiguring it, if necessary, at runtime. At the core of the metacontroller's operation lies a model of the system's functional architecture, which can be generated from the engineering modeling of the system.
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 4** María Guadalupe Sánchez-Escribano; Ricardo Sanz. Emotions and the Engineering of Adaptiveness in Complex Systems. Procedia Computer Science. 28, pp. 473 - 480. Elsevier B.V., 20/03/2014.
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico
- 5** Ricardo Sanz; Carlos Hernández; María Guadalupe Sánchez-Escribano. Consciousness, action selection, meaning and phenomonic anticipation. International Journal of Machine Consciousness. 4, pp. 383 - 399. World Scientific, 02/12/2012.
Tipo de producción: Artículo científico
Tipo de soporte: Documento o Informe científico-técnico



- 6** Carlos Herrera; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Ricardo Sanz. The morphofunctional approach to emotion modelling in robotics. *Adaptive Behavior*. 20, pp. 388 - 404. Sage Journals, 16/07/2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
- 7** Ricardo Sanz; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Carlos Herrera. A model of emotion as patterned metacontrol. *Science Direct - Biologically Inspired Cognitive Architectures*. 4, pp. 79 - 97. Elsevier, 05/10/2011. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212683X13000194>>. ISSN 2212-683X
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 8** Ricardo Sanz; Carlos Hernández; Jaime Gómez; Julia Bermejo; Manuel Rodríguez; Adolfo Hernando; María Guadalupe Sánchez-Escribano. Systems, Models and Self-Awareness: Towards Architectural Models of Consciousness. *International Journal of Machine Consciousness*. 2, pp. 255 - 279. World Scientific, 01/12/2009.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
- 9** Ricardo Sanz; Carlos Hernández; Jaime Gómez; María Guadalupe Sánchez-Escribano. Methodological Flaws in Cognitive Animat Research. European Commission Funded Research (OpenAIRE) Publications > Working papers Open Access. Working paper Open Access, 01/01/2009. Disponible en Internet en: <<http://zenodo.org/record/7019#.U1OxmijOp9P>>.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico
- 10** Carlos Herrera; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Ricardo Sanz Bravo. The Embodiment of Synthetic Emotion. *Handbook of Research on Synthesizing Human Emotion in Intelligent Systems and Robotics*. Hershey, PA: IGI Global, 13/01/2015.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 11** María Guadalupe Sánchez-Escribano; Carlos Herrera; Ricardo Sanz Bravo. The Exploitation of Models in Artificial Emotions. *Handbook of Research on Synthesizing Human Emotion in Intelligent Systems and Robotics*. Hershey, PA: IGI Global, 13/01/2015.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 12** María Guadalupe Sánchez-Escribano. Engineering Computational Emotion - A Reference Model for Emotion in Artificial Systems. *Cognitive Systems Monographs (Computational Intelligence and Complexity)*. ISBN 978-3-319-59429, Springer, 08/07/2017.
Tipo de producción: Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Adquisición de Conocimiento en Robots Sociales
Nombre del congreso: Robocity 2020 || Madrid Robotics Digital Innovation Hub (<http://www.robocity2030.org/>)
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de celebración: 10/12/2019
Fecha de finalización: 10/12/2019
Entidad organizadora: Robocity 2030

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Koro Irusta Gonzalo; Gema Fb Martín; Paloma de la Puente; Daniel Galán Vicente; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Fernando Matía. "Adquisición de Conocimiento en Robots Sociales".

2 Título del trabajo: Sistema de asistencia a la conducción basado en la detección del comportamiento del conductor

Nombre del congreso: Robocity 2020 || Madrid Robotics Digital Innovation Hub
(<http://www.robocity2030.org/>)

Autor de correspondencia: Si

Ciudad de celebración: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de celebración: 10/12/2019

Fecha de finalización: 10/01/2020

Entidad organizadora: Robocity 2030

Ciudad entidad organizadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Gema Fb Martín; A. Belloso Esteban; Paloma de la Puente; Daniel Galán Vicente; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Fernando Matía. "Sistema de asistencia a la conducción basado en la detección del comportamiento del conductor".

3 Título del trabajo: Technoethics and automation: psychological contribution on intelligent control in Social Robotics

Nombre del congreso: XV Simposio CEA de Control Inteligente V Simposio CEA de Modelado Simulación y Optimización

Tipo evento: Jornada

Ciudad de celebración: Logroño, La Rioja, España

Fecha de celebración: 01/07/2019

Fecha de finalización: 03/07/2019

Entidad organizadora: Comité Español de Automática (CEA)

Forma de contribución: Informe científico-técnico

Gema Fb Martín; Fernando Matía; Paloma de la Puente; María Guadalupe Sánchez-Escribano.

"Technoethics and automation: psychological contribution on intelligent control in Social Robotics".

Disponible en Internet en: <<http://www.ceautomatica.es>>.

4 Título del trabajo: Artificial Spatial Cognition for Robotics and Mobile Systems: brief survey and current open challenges

Nombre del congreso: 2016 EUCOGNITION MEETING || Cognitive Robot Architectures

Tipo evento: Congreso

Ciudad de celebración: Viena, Austria

Fecha de celebración: 08/12/2016

Fecha de finalización: 09/12/2016

Entidad organizadora: EUCognition - Society for Cognitive Systems **Tipo de entidad:** Red de Investigación

Ciudad entidad organizadora: Pylaia, Anatoliki Makedonia, Thraki, Grecia

Paloma De la Puente Yusti; M.Guadalupe Sánchez-Escribano. "CEUR Workshop Proceedings Vol-1855".

Disponible en Internet en: <<https://www.eucognition.org>>.

5 Título del trabajo: Emotions and the engineering of adaptiveness in Complex Systems

Nombre del congreso: Conference on Systems Engineering Research CSER 14

Ciudad de celebración: Los Angeles, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 21/03/2014

Fecha de finalización: 22/03/2014

Entidad organizadora: INCOSE-LA Chapter



María Guadalupe Sánchez-Escribano; Ricardo Sanz. "In Proc. of Conference on Systems Engineering Research CSER 14".

6 Título del trabajo: Escaping the Human Trap. Towards A General Theory of Consciousness

Nombre del congreso: The ASSC 16

Ciudad de celebración: Brighton, Essex, Reino Unido

Fecha de celebración: 02/07/2012

Fecha de finalización: 06/07/2012

Entidad organizadora: The Association for the Scientific Study of Consciousness

Ricardo Sanz; María Guadalupe Sánchez-Escribano. "The Association for the Scientific Study of Consciousness".

7 Título del trabajo: Value by architectural transversality, emotion and consciousness

Nombre del congreso: The ASSC 16

Ciudad de celebración: Brighton, Essex, Reino Unido

Fecha de celebración: 02/07/2012

Fecha de finalización: 06/07/2012

Entidad organizadora: The Association for the Scientific Study of Consciousness

María Guadalupe Sánchez-Escribano; Ricardo Sanz.

8 Título del trabajo: Essential System Architecture Requirements if Emotions should appear

Nombre del congreso: "Cognition and Consciousness" Retecog Summer School 2012

Ciudad de celebración: Menorca, Illes Balears, España

Fecha de celebración: 05/06/2012

Fecha de finalización: 08/06/2012

Entidad organizadora: Spanish Network of Research in Cognitive Science - RETECOG

Tipo de entidad: Programa de Acciones Complementarias a Proyectos de Investigación Fundamental no orientada", cod. n°; FFI2010-09796-E

María Guadalupe Sánchez-Escribano.

9 Título del trabajo: A model of emotion as patterned metacontrol

Nombre del congreso: BICA 2011

Ciudad de celebración: Whashington DC, Estados Unidos de América

Fecha de celebración: 04/11/2011

Fecha de finalización: 06/11/2011

Entidad organizadora: Biologically Inspired Cognitive Architectures

Ricardo Sanz; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Carlos Herrera.

10 Título del trabajo: Emotion as morphofunctionality

Nombre del congreso: The 2nd International Conference on Morphological Computation (ICMC 2011)

Ciudad de celebración: Venecia, Italia

Fecha de celebración: 12/09/2011

Fecha de finalización: 14/09/2011

Entidad organizadora: University of Zurich - ECLT & AI Lab

Ciudad entidad organizadora: Zurich, Suiza

Carlos Herrera Pérez; Ricardo Sanz; María Guadalupe Sánchez-Escribano. "Emotion as Morphofunctionality".



- 11 Título del trabajo:** General Architectures for Self-Awareness
Nombre del congreso: CompCog 2011
Ciudad de celebración: Praga, República Checa
Fecha de celebración: 25/05/2011
Fecha de finalización: 27/05/2011
Entidad organizadora: Evolution of Social Cognition Research Networking
 Ricardo Sanz; María Guadalupe Sánchez-Escribano. "In Proc. of 2nd ToK conference of CompCog".
- 12 Título del trabajo:** Ten design rules for a conscious system
Nombre del congreso: The ASSC 15
Ciudad de celebración: Kyoto, Japón
Fecha de celebración: 25/05/2011
Fecha de finalización: 27/05/2011
Entidad organizadora: The Association for the Scientific Study of Consciousness
 Ricardo Sanz; Carlos Hernández; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Jaime Gómez.
- 13 Título del trabajo:** Consciousness, meaning and the future phenomenology
Nombre del congreso: AISB 2011
Ciudad de celebración: York, Reino Unido
Fecha de celebración: 04/04/2011
Fecha de finalización: 07/04/2011
Entidad organizadora: UK Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation of Behaviour (AISB)
 Ricard Sanz; Carlos Hernández; María Guadalupe Sánchez-Escribano. "In Proceedings of the Symposium on Machine Consciousness, AISB'11 Convention, York, United Kingdom."
- 14 Título del trabajo:** About the validity of computer models in cognitive science
Nombre del congreso: 32nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society 2010 (CogSci 2010)
Ciudad de celebración: Portland, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 11/08/2010
Fecha de finalización: 14/08/2010
Entidad organizadora: Cognitive Science Society
 Ricardo Sanz; Carlos Hernández; Jaime Gómez; María Guadalupe Sánchez-Escribano; Adolfo Hernando.
 "In proceedings 32nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society 2010 (CogSci 2010)".
- 15 Título del trabajo:** Emotion and Metacontrol
Nombre del congreso: CogSys 2010
Ciudad de celebración: Zurich, Suiza
Fecha de celebración: 27/01/2010
Fecha de finalización: 28/01/2010
Entidad organizadora: University of Zurich
 Ricardo Sanz; Carlos Hernández; Adolfo Hernando; Jaime Gómez; María Guadalupe Sánchez-Escribano.
 "In Proceedings of 4th International Conference of Cognitive Systems".
- 16 Título del trabajo:** Sistema de Visión para un Robot Social
Nombre del congreso: IV Simposio de Control Inteligente
Ciudad de celebración: Santander, Cantabria, España
Fecha de celebración: 11/06/2008
Fecha de finalización: 13/06/2008
Entidad organizadora: Grupo de Ingeniería de Control de la Universidad de Cantabria **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad organizadora: Santander, Cantabria, España

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

Título del comité: RETECOG - Spanish Network of Research in Cognitive Science

Ámbito geográfico: Nacional

Primaria (Cód. Unesco): 330000 - Ciencias Tecnológicas

Ciudad de radicación: Zaragoza, Aragón, España

Entidad de afiliación: Ministerio de Economía y Competitividad mediante la Acción Complementaria proyecto FFI2010-09796-E

Ciudad entidad afiliación: Zaragoza, Aragón, España

Organización de actividades de I+D+i

- 1** **Título de la actividad:** Interdisciplinary Workshop on Movement Grammars: Brains, Robots and Dance
Tipo de actividad: Centre academic workshop investigating cross-disciplinary approaches to movement grammars
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad convocante: Leiden University - Lorentz Center - Center for Scientific Workshops
Ciudad entidad convocante: Leiden, Holanda
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 04/06/2018 - 08/06/2018 **Duración:** 5 días
- 2** **Título de la actividad:** Foro del Futuro Próximo (FFP)
Tipo de actividad: Foro de Debate sobre el impacto inmediato de la tecnología en la sociedad
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad convocante: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales UPM
Ciudad entidad convocante: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Modo de participación: Organizador
Fecha de inicio-fin: 30/09/2016 - 01/10/2016 **Duración:** 2 días
- 3** **Título de la actividad:** II Workshop ReteCog Interaction 2013
Tipo de actividad: Plenary Conferences and Workshops
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad convocante: Universidad de Zaragoza - RETECOG
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad convocante: Zaragoza, Aragón, España
Fecha de inicio-fin: 17/01/2013 - 18/01/2013 **Duración:** 2 días
- 4** **Título de la actividad:** I Workshop on The Architecture of the Mind
Tipo de actividad: Plenary Conferences and Workshop
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad convocante: ReteCog - Universidad Politécnica de Madrid
Ciudad entidad convocante: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 11/06/2011 - 12/06/2011 **Duración:** 2 días



- 5** **Título de la actividad:** Brain-Inspired Cognitive Systems 2010 || BICS 2010
Tipo de actividad: Congreso Internacional **Ámbito geográfico:** Unión Europea
Entidad convocante: Brain Inspired Cognitive Systems / Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Ciudad entidad convocante: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 14/07/2010 - 16/07/2010
- 6** **Título de la actividad:** ISA-UPM Sección estudiantes
Tipo de actividad: Simposios y Cursos de Instrumentación y Control **Ámbito geográfico:** Nacional
Entidad convocante: ISA-UPM Sección estudiantes / ISA-Spain / REPSOL
Ciudad entidad convocante: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 01/12/2007 **Duración:** 2 años

Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Asociación de Antiguos Alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Tipología de la gestión: Gestión de eventos organizados
Funciones desempeñadas: Vocal
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de inicio: 01/05/2019
Sistema de acceso: Por designación de quien corresponda sin concurrencia
- 2** **Nombre de la actividad:** ISA - Sección Estudiantes Universidad Politécnica de Madrid
Tipología de la gestión: Gestión de entidad
Funciones desempeñadas: Presidente / Fundador
Entidad de realización: The International Society of Measurement and Control
Fecha de inicio: 01/09/2005 **Duración:** 2 años
Objetivos del evento: Sección de estudiantes en UPM - Dependiente de ISA-Spain
Tareas concretas: Fundación de la Sección de Estudiantes de la UPM - Alta y puesta en marcha - Presidente y Actuación de apoyo durante el año siguiente

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

Entidad de realización: University of Sussex **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Sackler Centre for Consciousnes Science
Ciudad entidad realización: Brighton, Essex, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 01/04/2011 - 01/10/2011 **Duración:** 6 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
Tareas contrastables: Estancia de Doctorado con publicaciones visibles en el estado del arte



Sociedades científicas y asociaciones profesionales

- 1** **Nombre de la sociedad:** ASSC - Association for the Scientific Study of Consciousness
Entidad de afiliación: Association for the Scientific Study of Consciousness
Fecha de inicio-fin: 29/06/2012 - 01/07/2014
- 2** **Nombre de la sociedad:** AISB - The Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation of Behavior
Entidad de afiliación: The Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation of Behavior
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Categoría profesional: Socio Estudiante No.3289
Fecha de inicio-fin: 06/06/2011 - 06/06/2013
- 3** **Nombre de la sociedad:** ISA - The International Society of Measurement and Control
Ciudad de radicación: Estados Unidos de América
Entidad de afiliación: The International Society of Measurement and Control
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Identificar palabras clave: Ingenierías
Categoría profesional: Socio ID 32939833
Fecha de inicio-fin: 01/01/2005 - 12/12/2011
- 4** **Nombre de la sociedad:** IEEE Robotics and Automation Society Membership
Entidad de afiliación: IEEE
Tipo de entidad: Asociaciones y Agrupaciones
Identificar palabras clave: Robótica
Fecha de inicio: 16/12/2020
- 5** **Nombre de la sociedad:** Project Management Institute (PMI)
Entidad de afiliación: Project Management Institute
Fecha de inicio: 2018
- 6** **Nombre de la sociedad:** INCOSE (International Council on Systems Engineering)
Entidad de afiliación: INCOSE
Identificar palabras clave: Ingenierías
Categoría profesional: Socio regular
Fecha de inicio: 18/01/2014
- 7** **Nombre de la sociedad:** RETECOG - Spanish Network of Research in Cognitive Science
Entidad de afiliación: Programa de Acciones Complementarias a Proyectos de Investigación Fundamental no orientada", cod. nº; FFI2010-09796-E
Ciudad entidad afiliación: España
Fecha de inicio: 2009
- 8** **Nombre de la sociedad:** EUCognition
Entidad de afiliación: Red de financiación europea
Tipo de entidad: Red europea de conocimiento
Categoría profesional: Miembro de la red
Nº de socios/as: 900
Fecha de inicio: 01/05/2008