



**Comisión Interministerial de Ciencia y
Tecnología**

Curriculum vitae

Nombre: Pablo Bustos García de Castro

Fecha: 15 de enero de 2019

Actividades anteriores de carácter científico profesional

<u>Puesto</u>	<u>Institución</u>	<u>Fechas</u>
Becario de Investigación	C.S.I.C. Inst. Automát. Industrial	23-04-87 a 15-05-89
Tit. Técnico Especializado	C.S.I.C. Inst. Automát. Industrial	13-05-89 a 26-01-99
Profesor ayudante	Universidad de Extremadura	25-01-99 a 16-04-01

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

<u>Idioma</u>	<u>Habla</u>	<u>Lee</u>	<u>Escribe</u>
Inglés	C	C	C

Tramos de Investigación (sexenios)

1. Fecha efecto 01/01/2003
2. Fecha efecto 01/01/2014

DOCENCIA

Asignaturas/ Años	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Robótica	x	x	x	x	x	x
Teoría de Sistemas	x	x	x	x	x	x
Robótica y Visión Artificial	x	x	x			
Fundamentos de Informática I			x			
Iniciación a la Investigación en Sistemas Informáticos y Telemáticos Avanzados				x	x	x
Computación gráfica					x	x
Sistemas Digitales	x	x	x	x		

Asignaturas /Años	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Robótica	x	x		
Teoría de Sistemas	x	x		
Robótica Avanzada (Grado)		x	x	x
Robótica (Grado)		x	x	x

Asignaturas /Años	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Computación gráfica	x	x	x	x
Sistemas Operativos Distribuidos – Máster de Informática			x	x

PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

TITULO DEL PROYECTO: Diseño, simulación y optimización con ayuda de computador de células de fabricación flexible.

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT

ENTIDADES PARTICIPANTES:

DURACION DESDE: 1987 HASTA: 1989

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carlos González Fernández-Vallejo

TITULO DEL PROYECTO: Mobile Autonomous Robots for Industrial Environments

ENTIDAD FINANCIADORA: ESPRIT II 2043 - UE

DURACION DESDE: 1989 HASTA: 1992

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ricardo García Rosa

TITULO DEL PROYECTO: Development of an Expert System for Tool Wear Monitoring in Milling, Drilling and Blanking using Multi-Sensor Systems and Machinability Studies using Acoustic Emission

ENTIDAD FINANCIADORA: BRITE P.2049 "TEMOS" - UE

DURACION DESDE: 1989 HASTA: 1992

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Barrios Bravo

TITULO DEL PROYECTO: Identificación del estado de desgaste y rotura del útil en procesos de mecanizado mediante redes neuronales

ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Autónoma de Madrid

PRESUPUESTO: 32.530€

DURACION DESDE: 1989 HASTA: 1992

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Domingo Guinea Díaz

TITULO DEL PROYECTO: Sistema experto para vigilancia del desgaste en fresado, taladrado y punzonado usando sistemas multisensoriales y estudios de maquinabilidad mediante emisión acústica

ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional de I+D. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

DURACION DESDE: 23/11/1989 HASTA: 23/11/1992

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Barrios Bravo

TITULO DEL PROYECTO: Coordinación de información multi-sensorial mediante técnicas de Inteligencia Artificial con capacidad de aprendizaje en sistemas automatizados de fabricación

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa de Cooperación Científica con Ibero-América

DURACION DESDE: 1/1/1991 HASTA: 31/12/1992

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Barrios Bravo, Fernando Betancourt

CENTRO COLABORADOR: Instituto Tecnológico de La Laguna. Torreón. Méjico

TITULO DEL PROYECTO: Análisis de las condiciones de corte en un proceso de fresado para desarrollar un sistema de supervisión, aprendizaje y decisión en tiempo real.

ENTIDAD FINANCIADORA: Acción Integrada Hispano-Británica. Ministerio de Investigación y Ciencia

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 3.591€

NÚM. INVESTIGADORES: 4

DURACION DESDE: 1/04/1992 HASTA: 31/03/1993

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Barrios Bravo, Robert L. Reuben

CENTRO COLABORADOR: Heriot-Watt University. Edinburgh. UK

TITULO DEL PROYECTO: Integración de técnicas de aprendizaje basado en ejemplos sobre arquitecturas distribuidas para la fusión de información sensorial en entornos industriales

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT-TAP-0574

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 93.434€

DURACION DESDE: Junio 1992

HASTA: Junio 1995

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES: 6

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Domingo Guinea Díaz

TITULO DEL PROYECTO: Arquitectura jerárquica multi-agente para el comportamiento autónomo en sistemas robóticos

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT-TIC93-1367-E

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 21.085€

DURACION DESDE: 1994

HASTA: 1997

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Maria C. García-Alegre Sánchez

TITULO DEL PROYECTO: Sistema Integrado de Vision Activa

ENTIDAD FINANCIADORA: CYCYT

DURACION DESDE: 1996

HASTA: 1999

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Domingo Guinea Díaz

TITULO DEL PROYECTO: Sistema de aprendizaje multiestratégico para la toma de decisiones en entornos con un gran volumen de datos

ENTIDAD FINANCIADORA: CAM – 07T/0028/1997 – Comunidad de Madrid

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 36.717€

NÚMERO DE INVESTIGADORES: 6

DURACION DESDE: 1997

HASTA: 1999

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: M^a Dolores del Castillo

TITULO DEL PROYECTO: Análisis de secuencias de imágenes basado en flujo óptico

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia. MEC-HB1997-22 - Acción Integrada Hispano-Británica

DURACION DESDE: 1998 HASTA: 2000

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Baumela Molina, Ian Reid (Universidad de Oxford)

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: Instrumentos laparoscópicos robotizados con realimentación de fuerza para intervenciones a distancia en técnicas quirúrgicas de mínima invasión

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura IPR99B004

DURACION DESDE: 02/12/1999 HASTA: 02/12/2001

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 6.000.000 ptas.

TITULO DEL PROYECTO: Control Visual de Robots Móviles

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura 2PR01A031

DURACION DESDE: 28/12/2001 HASTA: 27/12/2002

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 22.402 €

TITULO DEL PROYECTO: Control Visual de Robots Caminantes

ENTIDAD FINANCIADORA: MCYT DPI2001-0469-C03-03

DURACION DESDE: 28/12/2001 HASTA: 27/12/2004

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 34.558,19 €

TITULO DEL PROYECTO: Generación de Comportamiento en Robots Móviles Guiados por

Visión

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura 2PR03A038

DURACION DESDE: 23/11/2004 HASTA: 23/11/2005

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 24.640 €

TITULO DEL PROYECTO: Sistema de control de calidad de tejas de pizarra mediante técnicas de visión artificial

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura PRI II - 2PR04A077

DURACION DESDE: 2005 HASTA: Dic 2006

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 19.000 €

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas Consolidación de Grupos de Investigación Catalogados de la Junta de Extremadura 2006

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2006 HASTA: 31 de Diciembre 2006

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 4.950€

TITULO DEL PROYECTO: Mecanismos de Atención Visual en Robots Móviles

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura PRI II - 3PR05A044

DURACION DESDE: Enero 2006 HASTA: Dic 2007

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 27.750

TITULO DEL PROYECTO: Red Nacional de Agentes Físicos (RedAF) TIN2006-27679

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

DURACION DESDE: Enero 2006 HASTA: Diciembre 2007

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal UEx

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Vicente Matellán Olivera

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 14

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 26.000€

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas Consolidación de Grupos de Investigación Catalogados de la Junta de Extremadura 2007

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2007 HASTA: 31 de Diciembre 2007

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 6.380€

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas a Grupos de Investigación de la Universidad de Extremadura

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2007 HASTA: 31 de Diciembre 2007

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1.349,66€

TITULO DEL PROYECTO: Red Nacional de Agentes Físicos (RedAF) TIN2008-02143-E

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

DURACION DESDE: Enero 2008 HASTA: Diciembre 2010

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal UEx

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Vicente Matellán Olivera

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 14

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 26.000

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de un sistema de tutorización inteligente basado en Linex para la formación en cirugía laparoscópica.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura PRI

DURACION DESDE: Enero 2009 HASTA: Enero 2010

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 13.200€

TITULO DEL PROYECTO: ROADEX: Robots adaptables al entorno

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura PRI 09A037

DURACION DESDE: Septiembre 2009 HASTA: Septiembre 2011

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pilar Bachiller Burgos

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 21.890€

TITULO DEL PROYECTO: Percepción Visual y fusión sensorial para robots sociales

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura – Programa propio

DURACION DESDE: Julio 2009 HASTA: Julio 2010

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez Trujillo

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 6.000€

TITULO DEL PROYECTO: Robots Autoconfigurables para Servicios Sociales (ACROSS)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Plan Avanza I+D) TSI-020301-2009-27

ENTIDADES PARTICIPANTES: Treelogic, Universidad de Extremadura, Alimerka, Bizitek, CETpD UPC, Universidad de Deusto, ECSC, Fatronik, ABAT, HUVRS, m-BOT, OMICRON, Verbio

DURACION DESDE: Octubre 2009 HASTA: Noviembre 2011
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal (UEX)
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Sergio Fínez (Treelogic)
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 6.164.895€
N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN (UEX): 227.648€
URL: <http://www.acrosspse.com/across/servlet/Portada>

TITULO DEL PROYECTO: Fracture Assistant
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura - PDT09A059
ENTIDADES PARTICIPANTES: Centro de Cirugía de Mínima Invasión JU, Universidad de Extremadura, COVELESS Ingeniería SLL
DURACION DESDE: Octubre 2009 HASTA: Noviembre 2011
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal (UEX)
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Sánchez Margallo (CCMIJU)
N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 11
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 119.900€

TITULO DEL PROYECTO: Escáner móvil autónomo robotizado
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura PDT09A044
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Extremadura, IgoSoftware -
DURACION DESDE: Octubre 2009 HASTA: Noviembre 2011
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador (UEX)
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo (UEX)
N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 117.496€

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas consolidación de Grupos de Investigación Catalogados de la Junta de Extremadura 2009
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura
DURACION DESDE: 1 de Enero de 2009 HASTA: 31 de Diciembre de 2009
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador (UEX)
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo (UEX)
N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 6.600€

TITULO DEL PROYECTO: Eldertoy

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación – Convocatoria INNPACTO. IPT-430000-2010-2

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Extremadura, Treelogic, Hospital San Antonio Abat, AIJU (Centro Tecnológico del Juguete)

DURACION DESDE: Octubre 2010 HASTA: Diciembre 2012

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal (UEX)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Sergio Fínez (Treelogic)

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 1.041.747,08€

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN (UEX): 166.276€

URL: <http://idi.treelogic.com/esp/proyectos/proyecto22.html>

TITULO DEL PROYECTO: APSUBA; Active Perception for Scene Understanding and Behaviour Analysis: An Application in Social Robotics

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación – Acción Integrada Hispano-Lusa

REFERENCIA: AIB2010PT-00149

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Extremadura, Universidad de Coimbra

DURACION DESDE: Noviembre 2010 HASTA: Noviembre 2012

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez, Jorge Dias

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 5.000€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

URL: http://robolab.unex.es/index.php?option=com_content&view=article&id=172&catid=30&Itemid=12

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas a Grupos de Investigación de la Universidad de Extremadura 2010

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2010 HASTA: 31 de Diciembre de 2010

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador principal

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 2000€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

TITULO DEL PROYECTO: MIBOT: Mecanismos de interacción Humano-Robot en beneficio de la calidad de vida de las personas dependientes.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura – Plan Regional de Investigación

REFERENCIA: IB10062

DURACION DESDE: 1 de Enero 2011 HASTA: 31 de Diciembre de 2013

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 40.706€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas a Grupos de Investigación de la Universidad de Extremadura 2011

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2011 HASTA: 31 de Diciembre de 2011

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador principal

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 2000€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

TITULO DEL PROYECTO: OPSAR: Plataforma abierta para robótica asistencial social

ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional – Proyecto Coordinado TIN2011-27512-C05-04

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2012 HASTA: 31 de Diciembre de 2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 5500€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas Consolidación Grupos Investigación Catalogados Junta Extremadura 2011

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Enero 2012 HASTA: 31 de Diciembre de 2012

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 13.050€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

TITULO DEL PROYECTO: Collaborative Robotic Learning Through Digital Workspace Sharing

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura. Plan adaptación al espacio europeo de educación superior.

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2012 HASTA: 31 de Diciembre de 2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 500€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: Arquitectura de un robot interactivo para terapias de neuro-rehabilitación

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional – Proyecto Coordinado TIN2012-38079-C03-01

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2013 HASTA: 31 de Diciembre de 2015

COORDINADOR CONSORCIO: Pablo Bustos García de Castro

INVESTIGADOR PRINCIPAL UEX: Pablo Bustos García de Castro

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 67.500€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8

TITULO DEL PROYECTO: SmartPoliTech

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad. Convocatoria de Infraestructuras Científicas UNEX13-1E-1716

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2013 HASTA: 31 de Diciembre de 2015

INVESTIGADOR PRINCIPAL UEX: Pablo García Rodríguez

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 139.308€

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 47

TITULO DEL PROYECTO: Ayudas a Grupos de Investigación de la Universidad de Extremadura

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura

DURACION DESDE: 1 de Noviembre de 2012 HASTA: 31 de Octubre de 2013

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador principal

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 2000€

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

TITULO DEL PROYECTO: Robex 4E: Herramientas para la enseñanza proactiva de la Robótica.

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura. Acciones para la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior.

DURACION DESDE: 1 de Noviembre de 2013 HASTA: 31 de Diciembre de 2014

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador principal

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 2400€

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: LearnBot: la robótica educativa como herramienta multidisciplinar para el aprendizaje basada en proyectos colaborativos

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Extremadura. Acciones para la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior.

DURACION DESDE: 1 de Noviembre de 2014 HASTA: 31 de Diciembre de 2014

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 2400€

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez Trujillo

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: BS-NAVLOC - Brazil-Spain Cooperation on Navigation and Localization for Autonomous Robots on Underwater and Terrestrial Environments. PHBP14/00083

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Hispano-Brasileño de Cooperación Interuniversitaria. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España.

DURACION DESDE: 1 de Enero de 2015 HASTA: 31 de Diciembre de 2016

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 9690€

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Extremadura, Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez Trujillo

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: Fusión de Habilidades de Navegación y Manipulación para Robots Sociales en Smart Homes

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional de Investigación. Programa Retos de la Sociedad.

REF: : TIN2015-65686-C5-5-R

DURACION DESDE: 01/01/2016 HASTA: 31/12/2018

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO: 45.375 €

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

TITULO DEL PROYECTO: Red de Agentes Físicos (RedAF) TIN2015-71693-REDT

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

DURACION DESDE: Enero 2016 HASTA: Diciembre 2018

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Miguel Angel Cazorla Acevedo

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 30.000

TITULO DEL PROYECTO: Monitorización ambiental. Aplicaciones Biotecnológicas y Gestión Biológica en Sistemas Agroforestales

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

DURACION DESDE: 1/12016 HASTA: Diciembre 31/12/2017

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Oscar Santamaría Becerril

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 24

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 366.579,12€

TITULO DEL PROYECTO: Red Iberoamericana para la mejora productiva de sistemas silvo-pastorales.

ENTIDAD FINANCIADORA: CYTED

DURACION DESDE: Enero 2017 HASTA: Enero 2021

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Coordinador de la red e investigador principal

N. de INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 70 en 11 países.

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 30.000€ anuales (120.000€ total)

TITULO DEL PROYECTO: LIFE CLIMATE CHANGE ADAPTATION PROJECT APPLICATION (LIFE MONTADO ADAPT - LIFE16 CCA/IT/000011)

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa LIFE 2016
DURACION DESDE: 1/9/2016 HASTA 1/9/2022
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Fernando Javier Pulido Díaz (Coordinación del equipo UEX).
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 4.075.040 € (328.837 € Universidad de Extremadura)

TITULO DEL PROYECTO: Iniciativas Innovadoras para el impulso del envejecimiento activo en la región EUROACE (Innovative activities to boost active aging in the EUROACE region)
ENTIDAD FINANCIADORA: European Commision. INTERREG V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020
PARTICIPANTES: CCMI, UEx, U. de Coimbra, I. Pol. de Castelo Branco, I Pol. de Guarda, Clustes Sociosanitario de Extremadura.
DURACION DESDE: 07/2017 hasta 07/2019
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1.225.459,09€ (350.000€ UEx)
INVESTIGADOR PRINCIPAL-UEx: Pedro Núñez

TITULO DEL PROYECTO: Gestión Emocional a través de la Programación en Robots en Educación Primaria (Emotional management through robot programming in primary education)
ENTIDAD FINANCIADORA: Government of Extremadura – IB16090
DURACION DESDE: 6/2017 HASTA 6/2020
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Víctor Ramos
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 145.600€

TITULO DEL PROYECTO: Inmótica social para uso eficiente de edificios públicos (EFIPUBLIC) (Social Inmotics for the efficient use of public buildings)
ENTIDAD FINANCIADORA: Government of Extremadura - B16128
DURACION DESDE: 6/2017 HASTA 6/2020
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Beatriz Montalbán
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 148.137 €

TITULO DEL PROYECTO: Arquitecturas Cognitivas para Robots con Conciencia Social
ENTIDAD FINANCIADORA: - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. RTI2018-099522-B-C42
DURACION DESDE: 1/6/2019 HASTA 1/06/2022
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos, Pedro Núñez
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 98.000 €

TITULO DEL PROYECTO: ExtendAGE: Extensión de la autonomía personal y promoción del envejecimiento activo con robots asistenciales en residencias y hogares inteligentes

ENTIDAD FINANCIADORA: - Junta de Extremadura IB 18-056

DURACION DESDE: 31/03/2019 HASTA 31/03/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez Trujillo

CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 149.971,80€

PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE I+D DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de modelos de pletinas de entrenamiento para la formación en cirugía laparoscópica

ENTIDAD FINANCIADORA: Centro de Cirugía de Mínima Invasión

DURACION DESDE: Junio 2006 HASTA: Dic 2006

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal Investigador Becario Otros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 2000 €

TITULO DEL PROYECTO: Montaje y mantenimiento de la unidad de control y los dispositivos asociados en el simulador físico multidisciplinar utilizado para la formación en cirugía laparoscópica I

ENTIDAD FINANCIADORA: Centro de Cirugía de Mínima Invasión

DURACION DESDE: Junio 2006 HASTA: Sept 2007

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal Investigador Becario Otros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1468 €

TITULO DEL PROYECTO: Montaje y mantenimiento de la unidad de control y los dispositivos asociados en el simulador físico multidisciplinar utilizado para la formación en cirugía laparoscópica II

ENTIDAD FINANCIADORA: Centro de Cirugía de Mínima Invasión

DURACION DESDE: Septiembre 2007 HASTA: Dic 2007

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal Investigador Becario Otros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1762 €

TITULO DEL PROYECTO: Montaje y mantenimiento de la unidad de control y los dispositivos asociados en el simulador físico multidisciplinar utilizado para la formación en cirugía laparoscópica III

ENTIDAD FINANCIADORA: Centro de Cirugía de Mínima Invasión

DURACION DESDE: Enero 2008 HASTA: Enero 2009

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal Investigador Becario Otros

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1354 €

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de aplicaciones con microcontroladores

ENTIDAD FINANCIADORA: IBIS Soluciones Informáticas

DURACION DESDE: Abril 2008 HASTA: Diciembre 2008

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Inv. Principal Investigador

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 4.616,48€

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo de algoritmos basados en el filtro de Kalman

ENTIDAD FINANCIADORA: RBZ Robot Design

DURACION DESDE: Diciembre 2008 HASTA: Marzo 2009

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 2000 €

TITULO DEL PROYECTO: Tecnologías de Realidad Aumentada para libros infantiles

ENTIDAD FINANCIADORA: Planeta

DURACION DESDE: 1 de Diciembre de 2012 HASTA: 1 de Febrero de 2013

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador Principal

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1300 €

TITULO DEL PROYECTO: Mantenimiento y Mejora de un Robot Social Humanoide

ENTIDAD FINANCIADORA: U. Extremadura, U. de Castilla-La Mancha

DURACION DESDE: 1 de Diciembre de 2012 HASTA: - 2016
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 1
VALORACIÓN DEL ROBOT: 163.785,19€

TITULO DEL PROYECTO: EYESMAP
ENTIDAD FINANCIADORA: Convocatoria INTERCONNECTA 2013
DURACION DESDE: 1 de Octubre de 2013 HASTA: 31 Diciembre de 2014
PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador
INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5
CUANTÍA CONTRATO: 90.000€

TITULO DEL PROYECTO: TIERRA, Tecnologías Integadas para la Gestión Eficiente de Recursos Agrarios.
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Extremadura. Convocatoria COINVESTIGA 2014
DURACION DESDE: 1 de Julio de 2014 HASTA: 31 Julio de 2015
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3
CUANTÍA CONTRATO: 183.000 €

TITULO DEL PROYECTO: Producción de módulos software para sistemas de supervisión.
EMPRESA: CELESTIA INGENIERIA DE SISTEMAS SL
ENTIDADES PARTICIPANTES: ROBOLAB - UEX
DURACION DESDE: 01/04/2015 HASTA: 30/11/2015.
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pedro Núñez Trujillo
CUANTÍA CONTRATO: 80.000€

TITULO DEL PROYECTO: Nueva niveladora agrícola con doble control hidráulico para posicionamiento de la cuchilla.
EMPRESA:CAPILLA Fabricación maquinaria agrícola SL
ENTIDADES PARTICIPANTES: ROBOLAB - UEX
DURACION DESDE: 01/09/2016 HASTA: 1/09/2018.
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Pablo Bustos García de Castro
CUANTÍA CONTRATO: 20.000€

TITULO DEL PROYECTO: Oftalmología digital: un nuevo concepto de exploración basado en la captación digital, robotizada, integral y en línea de imágenes.

EMPRESA: Centro Internacional de Oftalmología Avanzada Profesor Fernández-Vigo

ENTIDADES PARTICIPANTES: ROBOLAB - UEX

DURACION DESDE: 15/12/2016 HASTA: 15/12/2018.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Moreno del Pozo

CUANTÍA CONTRATO: 39.504,13€

PUBLICACIONES o DOCUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

Disertaciones (3)

1. Bustos P. Informatización de excavaciones arqueológicas: interfaz gráfica. Proyecto Fin de Carrera. Escuela Universitaria de Informática. Universidad Politécnica de Madrid. Abril 1987.
2. Bustos P. Aplicación de una red neuronal a la discriminación en pieles artificiales. Proyecto Fin de Carrera. Facultad de Informática. Universidad Politécnica de Madrid, Marzo 1991.
3. Bustos P. Generación de Comportamiento Complejo en Robots Móviles Autónomos. Tesis Doctoral. Facultad de Informática. Universidad Politécnica de Madrid. Enero 1998.

Publicaciones en revistas (26)

4. A. Ruiz, D. Guinea, L.J. Barrios, P. Bustos, F. Betancourt. Data Structures for Multi-Sensor Integration. Sensors and Actuators A, Vol. 32, pp. 491-498. ISSN: 0250-6874. Elsevier 1992. Impact Factor 1.870. (Q2)
5. Barrios L.J., Ruiz A., Guinea D., Ibañez A., Bustos P., Etxeberria J. Experimental comparison of sensors for tool-wear monitoring. Sensors and Actuators A, Vol. 37-38, pp. 589-595, ISSN: 0250-6874 Elsevier 1993. Impact Factor 1.870 (Q2)
6. Barrios L.J., Ruiz A., Bustos P., Ibañez A. Building the knowledge base of a production system from the raw data of a multi-sensor system. Sensors and Actuators A, Vol.42 , pp.599 -603, ISSN: 0250-6874. Elsevier 1994. Impact Factor 1.870 (Q2)
7. C. Suárez Mejías, C. Parra Calderón, S. Fínez Martínez, C. Angulo Bahon, D. Lopez de Ipiña, R. Del Coso Lopez, M. Loichate Cid, D. Del Rio Rodriguez, S. Plana Farnós, P. Bustos García de Castro, A. Yuste Marco, F. Massana Guitart, J. L. Lázaro Cornejo, J. L. Rey Serrano. La robótica al servicio de la salud: Caso de aplicación robótica para la atención sanitaria de la salud infantil. Revista I+S Núm. 77. pags 30-42 Sociedad Española de Informática de la Salud. <https://seis.es/revista-n-77/> Diciembre 2009
8. Manso L. Bustos P., Bachiller P. , Cintas R., J.Moreno. Multi-Cue Visual Obstacle Detection for Mobile Robots. Journal of Physical Agents Vol 4, Núm 1 ISSN: 1888-0258 Enero 2010 URL: <http://www.jopha.net/index.php/jopha/article/view/61/55> <https://doi.org/10.14198/JoPha.2010.4.1.02> pags 3-10 Impact factor (SJR) 0.299 (Q2)
9. Franco J., Pagador JB, Moyano JL, Moreno J., Bustos P. Leal R., Sánchez F. An approach to a new fluoroscopic X-ray image to a CT-like atlas registration algorithm of long bone fracture sites. Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies. Vol 19 – Supp 1. Pags 18. ISSN: 1364-5706. Aug 2010. Impact Factor 1.05 (Q3)
10. Manso L. Bachiller, P. Núñez P, Bustos P, Calderita L. RoboComp: A Tool-Based

- Robotics Framework Lecture Notes in Computer Science. Simulation, Modeling and Programming in Autonomous Robots. ISSN: 0302-9743. Vol 6472 Pags: 251-262 https://doi.org/10.1007/978-3-642-17319-6_25 Springer, Heidelberg, Alemania. 2010 Impact factor (SJR) 0.322 (Q2)
11. Martínez J., Romero-Garcés A. Manso L. P, Bustos. Improving a Robotics Framework with Real-Time and High Performance Features. Lecture Notes in Computer Science. Simulation, Modeling and Programming in Autonomous Robots. ISSN: 0302-9743. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17319-6_26 Vol 6472 Pags 263-274. Heidelberg, Germany 2010. Impact factor (SJR) 0.322 (Q2)
 12. Pagador, J. B., Sánchez L.F., Bustos P, Moreno J., Sánchez-Margallo F. M. Electronic Device for Endosurgical Skills Training (EDEST): study of reliability. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. Vol 6 Number 3 Pags 367-374 URL: <http://www.springerlink.com/content/a25700651818w157/> DOI: 10.1007/s11548-010-0516-6. ISSN: 1861-6421 Springer May 2011 Impact Factor 1.481 (Q3)
 13. R.Cintas, L.J. Manso, L. Pinero, P. Bachiller, P. Bustos. Robust Behavior and Perception using Hierarchical State Machines: A Pallet Manipulation Experiment. Journal of Physical Agents Vol 5. Num 1.Pags 1-10. ISSN 1888-0258 <https://doi.org/10.14198/JoPha.2011.5.1.05> July, 2011. Impact factor (SJR) 0.254 (Q3)
 14. Pagador, J. B., Usón J. Sánchez-Hurtado M.A., Moyano J.L., Moreno J., Bustos P, Mateos J, Sánchez-Margallo F. M. Augmented Reality Haptic (ARH): An approach of electromagnetic tracking in Minimally Invasive Surgery. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. July 2011. Vol 6. Num 2. Pags. 257-263 DOI: 10.1007/s11548-010-0501-0 URL: <http://dx.doi.org/10.1007/s11548-010-0501-0> ISSN: 1861-6429 Springer Impact Factor 1.481 (Q3)
 15. L.J. Manso, P. Bustos, P. Bachiller, J. Franco. Indoor Scene Perception for Object Detection and Manipulation. Cognitive Processing. Vol 13 Supplement 1. Pags 55-56 DOI: 10.1007/s10339-012-0509-1 ISSN: 1612-4782 Springer, September 2012. Impact Factor 1.754 (Q3)
 16. Sánchez-Margallo JA, Sánchez-Margallo FM, Pagador JB, Bustos P, Moreno J. A laparoscopic hybrid simulator for skills assessment and augmented reality surgical applications. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. Vol 6 Pags 263-266. Springer, June 2011. Impact Factor 1.481 (Q3)
 17. M. Rodríguez, A. Romero-Garcés, P. Bustos, J. Martínez. Progress in RoboComp. Journal of Physical Agents. Vol 7 Num 1 Pag: 38-47. <https://doi.org/10.14198/JoPha.2013.7.1.06> SSN 1888-0258 January 2013. Impact factor (SJR) 0.254 (Q3)
 18. F. Cid, J.A. Prado, P. Manzano, P. Bustos, P. Núñez. Imitation System for Humanoid Robotics Head. Journal of Physical Agents. Vol 7 Num 1. SSN 1888-0258 Pages 22-29. <https://doi.org/10.14198/joPha.2013.7.1.04> January 2013. Impact factor (SJR) 0.254 (Q3)
 19. L.V. Calderita, J.P. Bandera, P. Bustos, A. Skiadopoulos. Model-based Reinforcement of Kinect Depth Data for Human Motion Capture Applications. Sensors 2013 Vol 13. Num 7. Pag. 8835-8855. 2013. <https://doi.org/10.3390/s130708835> Impact Factor 2.245 (Q1)

20. Felipe Cid, Jose Moreno, Pablo Bustos and Pedro Núñez. Muecas: A Multi-Sensor Robotic Head for Affective Human Robot Interaction and Imitation. *Sensors* 2014, 14(5), 7711-7737; <https://doi.org/10.3390/s140507711>. April 2014 <http://www.mdpi.com/1424-8220/14/5/7711>. Impact Factor 2.048 (Q1)
21. L.V. Calderita, C. Suarez Mejías, P. Bustos, F. Fernandez, R. Viciano, A. Bandera. Asistente Robótico Socialmente Interactivo para Terapias de Neuro-rehabilitación con Pacientes de Pediatría. *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*. Vol. 12, N° 1, pages 99-110. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.riai.2014.09.007> ISSN: 1697-7912 Impact Factor 0.475 (Q4)
22. [L.J. Manso](#), [P. Bustos](#), [P. Bachiller](#), [P. Núñez](#). A Perception-aware Architecture for Autonomous Robots. *International Journal of Advanced Robotic Systems* (ISSN 1729-8806), InTech, Vol. 12, No. 174, 2015. DOI: 10.5772/61742. Impact Factor 0.615 (Q4)
23. L.J. Manso, P. Bustos, J.P. Bandera, A. Romero-Garcés, L. V. Calderita, R. Marfil, A. Bandera. Deep Representations for Collaborative Robotics. In *Brain-Inspired Computing, Lecture Notes in Computer Science LNCS 10087*. Springer International Publishing, https://doi.org/10.1007/978-3-319-50862-7_14 pages 179-193
2016 Impact factor (SJR) 0.369 (Q2)
24. J.C. Pulido, J.C. González, C. Suárez, A. Bandera, P. Bustos, F. Fernández. Evaluating the Child-Robot Interaction of the NAOTherapist Platform in Pediatric Rehabilitation. *International Journal of Social Robotics*, April 2017, ISSN:1875-4805 <http://doi.org/10.1007/s12369-017-0402-2> Impact Factor 2.559 (Q2)
25. P. Bachiller-Burgos; L. J. Manso; P. Bustos. A variant of the Hough Transform for the combined detection of corners, segments and polylines. *EURASIP Journal on Image and Video Processing* 2017.32. ISSN:1687-5281 Impact Factor 1.742. (Q2)
<https://jivp-urasipjournals.springeropen.com/articles/10.1186/s13640-017-0180-7>
<https://doi.org/10.1186/s13640-017-0180-7>
26. L. J. Manso Argüelles, M. A. Gutiérrez Giraldo, P. Bustos and P. Bachiller Burgos Integrating planning perception and action for informed object search. *Cognitive Processing*, pp 1-12, Vol 19(2) August 2017. <https://doi.org/10.1007/s10339-017-0828-3> ISSN: 1612-4790 Impact Factor 1.150 (Q4)
27. P. Bachiller Burgos, L. Manso Argüelles, and P. Bustos García, “A Spiking Neural Model of HT3D for Corner Detection,” *Frontiers in Computational Neuroscience*, vol. 12, p. 37, 2018. <https://doi.org/10.3389/fncom.2018.00037> Impact Factor 2.073 (Q1)
28. A. Vega, L. Manso Argüelles, D. G. Macharet, P. Bustos García, and P. Núñez Trujillo, “Socially aware robot navigation system in human-populated and interactive environments based on an adaptive spatial density function and space affordances,” *Pattern Recognition Letters*, 2019. pages 72-84 Vol 118 <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2018.07.015> ISSN: 0167-8655 Impact Factor 1.952 (Q2)
29. P. Bustos, LJ Manso, AJ Bandera, I García-Varea, J. Martínez-Gómez “The CORTEX cognitive robotics architecture: use cases” *Cognitive Systems Research* Vol 55 pages 107-123. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2019.01.003> Elsevier 2019 Impact Factor 1.150 (Q3)
30. R. Marfil, A. Romero-Garcés, J. P. Bandera, L. J. Manso, L. V. Calderita, P. Bustos,

A. Bandera, J. Garcia-Polo, F. Fernandez, D. Voilmy, Perceptions or Actions? Grounding. How Agents Interact Within a Software Architecture for Cognitive Robotics. *Cognitive Computation* pp 1-19 November 2019, ISSN 1866-9956 <https://doi.org/10.1007/s12559-019-09685-5> Impact Factor 4.2 (Q2)

Capítulos de libros de difusión internacional (11)

23. Betancourt F., L.J. Barrios, D. Guinea, A. Ruiz, P. Bustos. Expert systems applications in metal cutting processes. *Engineering and Industrial Applications of Microcomputers*. Ed. L.L. Millar, pp. 157-161. ISBN: 0-88986.1633 ACTA-PRESS. 1991
24. Guinea D., Ibañez A., Bustos P., García-Alegre M.C. Designing the autonomous mobile unit: The frontiers of complexity and uncertainty. *Mechatronics & Applications in the Transportation Industries*. ISATA 27. Ed: Automotive Automation Limited. ISBN: 0 94771968 7 Automotive Automation Limited. 1996
25. Bachiller P. , Bustos P., Manso L. Attentional Selection for Action in Mobile Robots. *Advances in Robotics, Automation and Control*. Eds: J. Aramburo and A. Ramírez. Pags: 110-136. ISBN: 978-953-7619-16-9. InTech http://www.intechopen.com/articles/show/title/attentional_selection_for_action_in_mobile_robots October 2008
26. P. Bachiller, P. Bustos, L. Manso. Attentional Behaviors for Environment Modelling by a Mobile Robot. *Advances in Stereo Vision*. Edited by José R. A. Torrea. URL: <http://www.intechopen.com/books/advances-in-stereo-vision/attentional-behaviors-for-environment-modeling-by-a-mobile-robot> InTech ((2791 descargas a 1-11-2012)) June 2011
27. A. Naranjo-Saucedo, C. Suárez, C. Parra-Calderón, E. González-Aguado, F. Böckel, A. Yuste, P. Bustos, L. Manso, P. Bachiller, S. Plana, J. Díaz, R. Boniche, A. Marco. Interactive games with robotic and augmented reality technology in cognitive and motor rehabilitation. *Handbook of Research on Serious Games as Educational, Business and Research Tools: Development and Design*. IGI Books <http://www.igi-global.com/book/handbook-research-serious-games-educational/58271> Pags: 1212-1233. April 2012
28. C. Suárez Mejías, C. Echevarría, P. Núñez, L. Manso, P. Bustos, S. Leal and C. Parra. *Ursus: A Robotic Assistant for Training of Patients with Motor Impairments. Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation*, Springer series on BioSystems and BioRobotics. Eds. J.L Pons, D. Torricelli and Marta Pajaro. Pags: 249-254. ISBN: 978-3-642-34545-6. Springer, January 2012
29. A. Bandera, P. Bustos. Towards the Development of Cognitive Robots. *Brain-Inspired Computing*. BrainComp 2013, Cetraro, Italy, July 8-11, 2013, Revised Selected Papers.. Subseries: Theoretical Computer Science and General Issues. Eds. L. Grandinetti, T. Lippert, N. Petkov. ISBN 978-3-319-12084-3, 2014. <http://www.springer.com/computer/theoretical+computer+science/book/978-3-319-12083-6> https://doi.org/10.1007/978-3-319-12084-3_8
30. M. Haut, L. Manso, D. Gallego, M. Paoletti, P. Bustos, A. Bandera, A. Romero-Garcés. A Navigation Agent for Mobile Manipulators. In: Reis L., Moreira A., Lima P., Montano L., Muñoz-Martinez V. (eds) *Robot 2015: Second Iberian Robotics*

Conference. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 418. Springer
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-27149-1_58
https://doi.org/10.1007/978-3-319-27149-1_58

31. P. Bustos L.J. Manso, J.P. Bandera, A. Romero-Garcés, L.V. Calderita, R. Marfil, A. Bandera. A Unified Internal Representation of the Outer World for Social Robotics. In: Reis L., Moreira A., Lima P., Montano L., Muñoz-Martinez V. (eds) *Robot 2015: Second Iberian Robotics Conference. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 418. Springer (2016).
32. A. Bandera, J. P. Bandera, P. Bustos García, F. Fernández, A. García-Olaya, J. García-Polo, I. García-Varea, L. J. Manso Argüelles, R. Marfil, J. Martínez-Gómez, P. Núñez Trujillo, J. M. Perez-Lorenzo, P. Reche-Lopez, C. Romero-González, and R. Viciano-Abad, *LifeBots I: Building the Software Infrastructure for Supporting Lifelong Technologies. ROBOT 2017: Third Iberian Robotics Conference: Volume 1*, A. Ollero, A. Sanfeliu, L. Montano, N. Lau, and C. Cardeira, Eds. *Advances in Intelligent Systems and Computing* Springer International Publishing, 2018, pp. 391-402.
33. D. Voilmy, C. Suárez, A. Romero-Garcés, C. Reuther, JC Pulido, R. Marfil, LJ Manso, KL Hing-Ting, A Iglesias, JC González, J García, A. García-Olaya, R. Fuentetaja, F. Fernández, A. Dueñas, LV Calderita, P. Bustos, T. Barile, JP Bandera, A. Bandera, CLARC: A Cognitive Robot for Helping Geriatric Doctors in Real Scenarios. *ROBOT 2017: Third Iberian Robotics Conference: Volume 1*, A. Ollero, A. Sanfeliu, L. Montano, N. Lau, and C. Cardeira, Eds. *Advances in Intelligent Systems and Computing* Springer International Publishing, 2018, pp. 391-402.
34. Bustos P, Romero J. *The Warped Forge. Language, Syntax and the Natural Sciences*, Editors: AJ Gallego, R. Martin. pags 182-19. Cambridge University Press 2018

Congresos internacionales (80)

31. Gonzalez Vallejo C., Reynoso M.L., Bustos P. A software system for the design and evaluation of flexible manufacturing cells. *Mini and Microcomputers Applications*. Sant Feliu de Guixols, Spain, 1988
32. Gonzalez Vallejo C., Reynoso M.L., Bustos P., Rigau N.. A flexible manufacturing system design and evaluation package. *IEEE Industrial Electronics Conference (IECON '89) Philadelphia*, 1989
33. Bustos P., Ruiz A., Guinea D. Neural Networks for Pneumatic Tactile Perception. *IEE International Workshop on Sensorial Integration for Industrial Robots. Actas del Congreso*. Zaragoza, 1989
34. Guinea D., Ruiz A., Bustos P, Betancourt F., Barrios L.J. Integracion Sensorial y Percepcion Artificial. *VIII Congreso Brasileiro de Automatica*. Belem, Brasil, 1990
35. Cano F., Bustos, P. Sistema para la detección automática de defectos en pieles. *Primeras Jornadas de Grupos de Investigación en Visión por Computador*. Universidad de Valladolid, 1991
36. Bustos P., Ibañez A., Ruiz A., Guinea,D., Barrios, L.J. Generacion de Sistemas de Tiempo-Real para Problemas de Percepción Artificial. *V Congreso Latinoamericano de Control Automático*. La Habana, Cuba, 1992
37. Ibañez A., Bustos P., Ruiz A. Barrios L.J., Guinea D. A Strategy for Real-Time Signal

- Processing on Multiple Sensors Based Applications EUROSENSORS VI San Sebastián, 1992
38. Guinea D, M.C. García-Alegre, Ibañez A. Bustos P. Barrios L.J. Competitividad, Cooperación y Jerarquía entre Agentes Autónomos de Comportamiento. Congreso de la Asociación Española de Robótica (AER) Zaragoza, 1993
 39. GarcíaAlegre M.C., Bustos P. Guinea D. The Behavioral Agents Approach in a Hierarchical Architecture for Robotics. Proc of the ECLA'94 WorkShop on Advanced Automation. Madrid, 1994
 40. Bustos, P. Recio F., Guinea D, Garcia-Alegre M.C. Cortical Representations in Active Vision on a Transputer network. First ECPD Conf.on Advanced Robotics and Intelligent Automation. pp. 259-264. Atenas, Grecia, 1995
 41. Guinea D, Vicente J., Ibañez A., Bustos P. A Multi-Agent Hierarchy for Motor Control. First ECPD Conf.on Advanced Robotics and Intelligent Automation. Actas del Congreso. Atenas, Grecia, 1995
 42. M.C. García-Alegre, P.Bustos, D.Guinea. Complex behaviour generation on autonomous robots: A case study. IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics., Oct. Vancouver, pp.1729-1734. ISBN: 0-7803-2559-1, 1995
 43. D.Guinea, G.Sánchez, P.Bustos, M.C.García-Alegre. A Distributed Architecture for Active Perception in Autonomous Robots. IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics. Oct. Vancouver, pp.1740-1745. ISBN: 0-7803-2559-1, 1995
 44. Bustos P., Espejo S., Cristóbal G. Resultados preliminares en el diseño de un sistema integrado de visión activa (Proyecto SIVA) Reunión Nacional de Óptica, Valencia, 1997
 45. M^a. D. del, Sesmero, P., Bustos, P., Barrios, L., Ros, S. Un sistema de aprendizaje multiestratégico basado en un modelo de arquitectura fluida. Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial. ISBN 931170-1-3 Volumen I pp. 72-79, Murcia. Editorial AEIA, 1999
 46. Baumela L., Agapito L., Bustos P., Reid I. Motion estimation using the differential epipolar equation. International Conference on Pattern Recognition. (ICPR2000) [10.1109/ICPR.2000.903675](https://doi.org/10.1109/ICPR.2000.903675) Barcelona, 2000
 47. Vicente J., Bustos P., Fernández C. Extended visual sequence metric reconstruction from uncalibrated cameras. XIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Badajoz , Junio de 2001
 48. Bustos P., Vicente J., Bachiller P., Broncano B. Reconstrucción 3D en Tiempo Real para un Robot Móvil. XIII Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica. Badajoz Junio de 2001
 49. Monasterio F., Bustos P., Artaloytia B., Serantes E., Caballero D., Broncano M., Lima M.A., Hernández F.J., Usón J. A Force-FeedBack Laparoscopic Tool-Set for Robotic Minimally Invasive Surgery. VI Internacional Symposium on Experimental Techniques Viseu, Portugal, 2001
 50. Bustos P. Bachiller P, Vicente J, Broncano M, Fernández C. Murphy: Hacia un robot con visión estereoscópica. Workshop en Agentes Físicos. Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. 15-16 de Marzo de 2001

51. Bachiller P., Vicente J., Bustos P. Modelado 3D Dinámico del entorno por un robot móvil con visión estereoscópica. III Workshop en Agentes Físicos. Murcia, 14-15 de Marzo de 2002
52. Bachiller P., Monasterio F., Bustos P., Vicente J. Fuzzy Controller for Dynamic Vergence in a Stereo Head. 11 International Conference on Advanced Robotics. Coimbra (Portugal), 30 de Junio de 2003 <https://home.isr.uc.pt/~rui/icar2003/>
53. Bustos P. Navegación Visual en Robots Móviles. Conferencia invitada en las II Jornadas de Robótica URJC. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 10 de Octubre de 2004
54. Bustos P. Navegación Visual con Grafos Conferencia invitada en las III Jornadas de Robótica URJC. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, 16 de Octubre de 2005
55. Cañas J.M., Martínez de la Casa M., Bustos P. Bachiller P. Overt visual attention inside JDE control architecture. 12th Portuguese Conference on Artificial Intelligence, EPIA 2005. DOI: 10.1109/EPIA.2005.341301. Covilha, Portugal, 2005
56. Paniagua-Paniagua B., Vega Rodríguez M.A., Bustos P., Pulido J.A., Sánchez Pérez J.M. Advanced Texture Analysis in Cork Quality Detection. IEEE 5th International Conference on Industrial Informatics (IECON) Viena, Austria. 2007. [10.1109/INDIN.2007.4384711](https://doi.org/10.1109/INDIN.2007.4384711)
57. Paniagua-Paniagua B., Vega Rodríguez M.A., Bustos P., Pulido J.A., Sánchez Pérez J.M. Análisis Avanzado de Texturas para la detección automática de la calidad del corcho. XXVIII Jornadas de Automática. Huelva, España, 2007. <https://intranet.ceautomatica.es/old/actividades/jornadasXXVIII.htm>
58. P. Bachiller, P. Bustos, J.M. Cañas, R. Royo An experiment in distributed visual attention. International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics. Angers, Francia, 2007 <http://www.icinco.org/ICINCO2007/>
59. Bachiller P., Bustos P. Manteniendo el foco: control de seguimiento y vergencia en un sistema de atención visual. Workshop en Agentes Físicos. Vigo, España. Septiembre, 2008
60. Manso L. Bachiller P., Bustos P. Moreno J. Obstacle detection on heterogeneous surfaces using color and geometric cues. Workshop en Agentes Físicos (WAF2009) Cáceres, España. Septiembre, 2009
61. F.M Sanchez margallo, M A Sanchez Hurtado, FJ Perez Duarte, JB Pagador Carrasco, JM Mateos Sánchez, P Bustos García de Castro, I Días-Güemes Martin Portugués, JL Moyano García Cuevas, L. Correa Martín, J. Usón Gargallo. Dispositivo electrónico para el entrenamiento de técnicas endoquirúrgicas (DEETE): validación clínica subjetiva. XVII Reunión Nacional de Cirugía. Las Palmas de Gran Canarias, España. Octubre, 2009. <http://congresos-medicos.com/congreso/xvii-reunion-nacional-de-cirurgia-6604>
62. Sánchez-Hurtado MA, Pérez FJ, Pagador JB, Mateos J, Bustos P, Usón J., Sánchez-Margallo F. M. Electronic Device for Endosurgical Skills Training (EDEST): study of reliability. 21st Conference of the Society for Medical Innovation and Technology (SMIT'09) Siania, Rumanía. October 2010
63. J. Franco, J B Pagador, J L Moyano, J. Moreno, P. Bustos, R. Leal, F. Sánchez. An

- approach to a new fluoroscopic X-ray image to CT-like atlas registration algorithm of long bone fracture sites. 22nd International Conference of the Society for Medical Innovation and Technology (SMIT'10). Trondheim, Noruega: Septiembre, 2010
64. Pinero L., Cintas R., Manso L. Bachiller P., Bustos P. Visually-guided object manipulation by a mobile robot. Workshop en Agentes Físicos (WAF2010). Vaencia, España. Octubre, 2010
 65. Mateos J., Sánchez A., Manso L. Bachiller P., Bustos P. RobEx: an open-hardware robotics platform. Workshop en Agentes Físicos (WAF2010) Valencia, España. Octubre, 2010
 66. Sánchez-Margallo FM, Sánchez-Margallo JA, Pagador Carrasco JB, Moyano JL, Usón J. Bustos P. Moreno del Pozo J. Sistema de análisis de vídeo laparoscópico para la asistencia durante la formación en cirugía de mínima invasión. XXVIII Congreso Nacional de Cirugía. Madrid. España. Noviembre, 2010
 67. Martínez J., Romero-Garcés A., Manso L., Bustos P. Improving a Robotics Framework with Real-Time and High-Performance Features. Second International Conference on Simulation, Modelling and Programming for Autonomous Robots, SIMPAR. Darmstadt, Alemania. Noviembre, 2010
 68. Manso L., Bachiller P., Bustos P. Núñez P., Cintas R. Calderita L. RoboComp: a Tool-based Robotics Framework. Second International Conference on Simulation, Modelling and Programming for Autonomous Robots, SIMPAR. Darmstadt, Alemania Noviembre, 2010
 69. Manso L., Bachiller P., Bustos P. Núñez P., Cintas R. Calderita L. Un Framework de desarrollo para Robótica. I Jornadas de Jóvenes Investigadores, pp 33-38, ISBN: 978-84-693-1707-5 Cáceres, Spain. Abril, 2010
 70. Bachiller P., Gutiérrez M.A., Manso L.J., Bustos P. Núñez P. An incremental hybrid approach to indoor modeling. European Conference on Mobile Robots Öresbro, Suecia Septiembre 2011
 71. P. Núñez, P. Bustos, E. Jaramillo, P. Bachiller I. García-Varea Robots sociales para la mejora de la calidad de vida de las personas dependientes IBERDISCAP Palma de Mallorca. Junio 2011
 72. I. García-Varea, A. Jiménez-Picazo, J. Martínez-Gómez, A. Revuelta-Martínez, L. Rodríguez-Ruiz,, P. Bustos, P. Núñez. APREDROS: Asistencia a personas con discapacidad mediante robots IBERDISCAP. Palma de Mallorca. Junio 2011
 73. L. V. Calderita, P. Bachiller, J.P. Bandera, P. Bustos, P. Núñez. MIMIC: A Human motion imitation component for RoboComp. REACTS 2011. Workshop on Recognition and Action for Scene Understanding. ISBN 978-84-9747-369-9. Málaga, Spain Septiembre 2011
 74. A. Romero-Garcés, L.J. Manso, M.A. Gutiérrez, R. Cintas, P. Bustos. Improving the lifecycle of robotics components using Domain-Specific Languages. DSLRob. Domain Specific Languages for Robotics. San Francisco, USA Octubre 2011
 75. Naranjo-Saucedo A.B. Suárez-Mejías C. Bustos P. Calderita L.V. Cintas R. Bachiller P. Parra-Calderón C. Design of a social robot as assistant to training of children with motor impairments. ROBOT2011. ISBN: 978-84-615-6787-4. Sevilla, España

Noviembre 2011

76. S. Fínez, L. Fernández Cossío, C. Angulo Bahón, P. Bustos. Robots for Social Services: ACROSS Project. ROBOT2011. ISBN: 978-84-615-6787-4. Sevilla, España. Noviembre 2011
77. J. Franco, J.B Pagador, JL Moyano-Cuevas, LF Sánchez-Peralta, J. Moreno del Pozo, P. Bustos, J. Pérez, E. Hernández, R. Leal, F. Sánchez-Margallo. Evaluation of the Usefulness of a Low Cost Haptic Device for Computer Assisted Minimally Invasive Surgery 23rd Conference of the Society for Medical Innovation and Technology (SMIT 11) Tel Aviv, Israel. September 2011
78. Sánchez-Margallo JA, Sánchez-Margallo FM, Pagador JB, Bustos P. Moreno J. TITULO: A laparoscopic hybrid simulator for skill assesment and augmented reality surgical applications. 25th International Conference and Exhibition of Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2011) Heidelberg, Germany. June 2011
79. Sánchez-Margallo JA, Sánchez-Margallo FM, Pagador JB, Usón Gargallo, Bustos P. Moreno J. Diseño de herramientas de seguimiento de instrumental laparoscópico basadas en vídeo para la evaluación de las habilidades quirúrgicas. XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. Cáceres, España. June 2011
80. L.J. Manso, P. Bustos, P. Bachiller, J. Franco. Indoor scene perception for object recognition and manipulation. 5th International Conference on Spatial Cognition. Roma, Italia. Septiembre 2012
81. L.J. Manso, P. Bustos, P. Bachiller, M.A. Gutiérrez. Graph-Grammars for Active Perception. Robotica2012. 12th International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions. ISSN: 978-972-98603, pp 63-68. Guimaraes, Portugal April 2012.
82. P. Bustos, I García-Varea, J. Martínez-Gómez, J. Matos, A. Sánchez, L. Rodríguez. Loki, a Mobile Manipulator for Social Robotics. WAF 2012, Workshop of Physical Agents 2012. Santiago de Compostela, Spain . 3-4 Septiembre 2012
83. M. Rodríguez, A. Romero-Garcés, P. Bustos, J. Martínez. Progress in RoboComp Workshop of Physical Agents 2012. Santiago de Compostela, Spain. 3-4 Septiembre 2012
84. F. Cid, J.A. Prado, P. Bustos, P. Núñez. Development of a Facial Expression Recognition and Imitation Method for Affective HRI. Workshop on Physical Agents, Santiago de Compostela, Spain 3-4 Septiembre 2012
85. C. Suárez, C. Echevarría, P. Núñez, P. Bustos, L. Manso, L.V. Calderita, S. Leal, C. Parra. Ursus: A robotic assistant for training of children with motor impairments. International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2012) Toledo, Spain. 14-16 November 2012
86. A. Sánchez, P. Núñez, L. Manso, P. Bustos. Experiments in Self-calibration of an Autonomous Mobile Robot. Workshop en Agentes Físicos (WAF 2012) Santiago de Compostela. 3-4 Septiembre 2012
87. L.V. Calderita, P. Bustos, C. Suárez, F. Fernández, A. Bandera. Therapist: Towards an automous Socially Interactive Robot for Motor and Neurorehabilitation Therapies for Children. REHAB 2013. Venecia, Italy. September 2013

88. F Cid, J.A. Prado, P. Bustos, P. Núñez. A Real Time and Robust Facial Expression Recognition and Imitation approach for Affective Human-Robot Interaction Using Gabor filtering IROS 2013 Tokio, Japón. November 2013
89. Dugan Um, M. a. Gutiérrez, P. Bustos, Sungchul Kang. Simultaneous Planning and Mapping (SPAM) for a Manipulator by Best Move in Unknown Environments. IROS 2013. Tokio, Japón. November 2013
90. A. Bandera, P. Bustos. Towards the Development of Cognitive Robots International Workshop on Brain Inspired Computing. Cretaro (Italy) 8-11 November 2013
91. L.V. Calderita, P. Bustos, C. Suárez Mejías, B. Ferrer González, A. Bandera. Rehabilitation for Children while Playing with a Robotic Assistant in a Serious Game. Neurotechnix 2013. Vilamoura, Algarve, Portugal. 18-20 September 2013
92. P. Bustos Interacción Humano Robot y Plataformas Robóticas. WHISBRA 2013. Workshop Hispano-Brasileiro sobre Robots Autónomos e Inteligencia Robótica. Cáceres, España. Septiembre 2013
93. P. Bustos, J. Martínez-Gómez, I. García-Varea, L. Rodríguez-Ruiz, P. Bachiller, L. Calderita, L.J. Manso, A. Multimodal Interaction with Loki. XIV Workshop on Physical Agents, URJC Madrid 18-19 Septiembre 2013
94. [L. J. Manso](#), [L. V. Calderita](#), [P. Bustos](#), J. García, M. Martínez, F. Fernández, A. Romero-Garcés and A. Bandera. "A General-Purpose Architecture to Control Mobile Robots". WAF 2014. 15th Workshop of Physical Agents, León, Spain 2014
95. F. Martín, J. Mateos, F. J. Lera, [P. Bustos](#) and V. Matellán. "A robotic platform for domestic applications". WAF 2014. 15th Workshop of Physical Agents, León, Spain 2014.
96. J. C. González, A. González-Ferrer, J. García, F. Fernández, A. Bandera, [P. Bustos](#). "Goal-directed Generation of Exercise Sets for Upper-Limb Rehabilitation Assisted by Humanoid Robots". 24th International Conference on Automated Planning and Scheduling. Portsmouth, USA. June 21-26, 2014
97. Jesus Martínez-Gómez, Rebeca Marfil, [L. V. Calderita](#), Juan Pedro Bandera, [L. J. Manso](#), Antonio Bandera, Adrián Romero-Garcés and [P. Bustos](#). "Toward Social Cognition in Robotics: Extracting and Internalizing Meaning from Perception". WAF 2014. 15th Workshop of Physical Agents, León, Spain 2014
98. A. Romero-Garcés, L.V. Calderita, J. Martínez-Gómez, J.P. Bandera, R. Marfil, L.J. Manso, A. Bandera, P. Bustos, Testing a fully autonomous robotic salesman in real scenarios. IEEE International Conference on Autonomous Robots Systems and Competitions Vila Real, Portugal, 8-10 April 2015
99. P. Bustos. TICS aplicadas a la gestión ganadera, II Congreso Ibérico de la Dehesa y el Montado, Badajoz, Spain, 27 Abril 2015
100. M. Haut, [L. Manso](#), D. Gallego, M. Paoletti, [P. Bustos](#), A. Bandera, and A. Romero-Garcés. A Navigation Agent for Mobile Manipulators. WAF, ROBOTS 2015, Lisbon, Portugal.
101. [P. Bustos](#), [L. J. Manso](#), J. P. Bandera, A. Romero-Garcés, [L. V. Calderita](#), R. Marfil and A. Bandera. A Unified Internal Representation of the Outer World for Social Robotics. WAF, ROBOTS 2015, Lisbon, Portugal
102. M. Haut, M.E. Paoletti, [P. Bustos](#), and N. García. Code2Bot, a social robot for the classroom. Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence, CAEPIA'15 Albacete, 2015, Spain
103. F. Fernández, M. Martínez, I. García-Varea, J. Martínez-Gómez, J.M. Pérez-Lorenzo, R.

- Viciano, [P. Bustos](#), [L.J. Manso](#), [L. Calderita](#), [M. Gutiérrez](#), [P. Núñez](#), A. Bandera, A. Romero-Garcés, J.P. Bandera, R. Marfil. Gualzru's path to the Advertisement World. IROS Fine-R Workshop, 2015. Hamburgo Aleman
104. [L. J. Manso](#), [P. Bustos](#), R. Alami, G. Milliez, [P. Núñez](#). Planning Human-Robot Interaction Tasks using Graph Models. In Proceedings of International Workshop on Recognition and Action for Scene Understanding (REACTS 2015), pp. 15-27, 2015
 105. A. Romero-Garcés, [L. V. Calderita](#), J. Martínez-Gómez, J. P. Bandera, R. Marfil, [L. J. Manso](#), [P. Bustos](#) and A. Bandera. The cognitive architecture of a robotic salesman. Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence, CAEPIA'15 Albacete, Spain
 106. A. Bandera, J.P. Bandera, P. Bustos, [L. V. Calderita](#), A. Dueñas, Fernando Fernández, R. Fuentetaja,, A. García Olaya, F. García-Polo, J.C. González, A. Iglesias, L. Manso, R. Marfil, J.C. Pulido, C. Reuther, A. Romero-Garcés, C. Suárez.. CLARC: a Robotic Architecture for Comprehensive Geriatric Assessment. Workshop on Physical Agents, Málaga, Spain, 2016
 107. E. Paoletti, M.E. Paoletti, J.M. Haut, N. García, P. Bustos. LearnBot: aprendizaje colaborativo con robots. Workshop Estudiar Ciencias: creando vocaciones científicas. Badajoz, abril de 2016.
 108. E. Paoletti, M.E. Paoletti, J.M. Haut, N. García, P. Bustos. Learnbot: aprendiendo el pasado con nuevas tecnologías. Workshop Estudiar Ciencias: creando vocaciones científicas. Badajoz, abril de 2016.
 109. M. Sánchez, M. Barrena, P. Bustos, P. García. Arquitectura software basada en tecnologías Smart para agricultura de precisión. XXI Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos JISBD, Salamanca, 2016
 110. R. Marfil, L. Manso, J.P. Bandera, A. Romero-Garcés, A. Bandera, P. Bustos, L.V. Calderita, J.C. González, A. García Olaya, R. Fuentetaja, F. Fernández. Percepts symbols or Action symbols? Generalizing how all modules interact within a software architecture for cognitive robotics. Workshop on Physical Agents, Málaga, Spain, 2016
 111. P. Núñez, L.J. Manso, P. Bustos, D. Macharet. Towards a new Semantic Social Navigation Paradigm for Autonomous Robots using CORTEX. IEEE RO-MAN Conference – BAILAR Workshop, New York, USA 2016
 112. A Bandera, J P Bandera, P Bustos, I Garcia-Varea, L Manso, J Martinez-Gomez CORTEX: a new Cognitive Architecture for Social Robots. EUCognition Meeting 2016, Viena, Austria, 2016
 113. P. Núñez Trujillo, L. J. Manso Argüelles, P. Bustos García, P. Drews-Jr, and D. G. Macharet, A Proposal for the Design of a Semantic Social Path Planner using CORTEX, Workshop of Physical Agents 2016, Málaga, Spain, 2016.
 114. A. Bandera, J. P. Bandera, P. Bustos García, L. V. Calderita Estévez, Á. Dueñas, F. Fernández, R. Fuentetaja, Á. García-Olaya, F. J. García-Polo, J. C. González, A. Iglesias, L. J. Manso Argüelles, R. Marfil, J. C. Pulido, C. Reuther, A. Romero-Garcés, and C. Suárez, CLARC : a Robotic Architecture for Comprehensive Geriatric Assessment. Workshop on Physical Agents, Málaga, Spain, 2016, pp. 1-8
 115. P. Bustos García, M. Sánchez, M. Barrena, C. Campillo, P. García, Arquitectura Software Basada en Tecnologías Smart para Agricultura de Precisión. Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos, Santander, Spain, 2016.
 116. A. Vega, L. J. Manso Argüelles, D. G. Macharet, P. Bustos García, and P. Núñez Trujillo, A new Strategy based on an Adaptive Spatial Density Function for Social Robot Navigation in Human-Populated Environments, REACTS workshop at the International Conference on Computer Analysis and Patterns, CAIP, Ystad Saltsjöbad, 2017

117. P. Bustos García, L. J. Manso Argüelles, P. Bachiller Burgos, and P. Núñez Trujillo, Navigation among people with Cortex. REACTS Workshop at the International Conference on Computer Analysis and Patterns, CAIP, Ystad Saltsjöbad, 2017
118. P. Bustos García, L. J. Manso Argüelles, L. V. Calderita Estévez, and A. Bandera, Use and advances in the Active Grammar-based Modeling architecture. Journal of Physical Agents, vol. 8, issue 1, 2017. Ed. RedAG
119. Vega, L. J. Manso Argüelles, P. Bustos García, P. Núñez Trujillo, and D. G. Macharet, Socially Acceptable Robot Navigation over Groups of People IEEE Conference on Robot and Human Interactive Communication, RO-MAN2017, Portugal, 2017
120. Montalbán Pozas, Beatriz; Bustos García de Castro, Pablo; Barrena García, Manuel, Sánchez Domínguez, Agustín, García Rodríguez, Pablo, Del Río Pérez, M. Improviing Energy Efficiency in Public Buildings Through Social Inmmotics. REHABEND 2018, Cáceres Spain
121. M.A. Gutierrez, L.J. Manso, P. Núñez and P. Bustos. Planning Object Informed Search for Robots in Household Environments Proceedings of IEEE International Conference on Autonomous Robot Systems and Competitions (ICARSC 2018), 2018.
122. C. Mendoza, P. Bachiller Burgos, A. Bandera, and P. Bustos García, “Visual Attention Mechanisms Revisited: Proceedings of the 19th International Workshop of Physical Agents (WAF 2018).” , 2018, pp. 100-114.
123. A. Vega, L. J. Manso Argüelles, P. Bustos García, and P. Núñez Trujillo, “A Flexible and Adaptive Spatial Density Model for Context-Aware Social Mapping: Towards a More Realistic Social Navigation,” in Proceedings of the 15th International Conference on Control, Automation, Robotics and Vision, 18-21 noviembre. Singapore, 2018.
124. E. Martinena Guerrero, P. Bustos García, P. Bachiller Burgos, J. B. Pagador, J. L. Moyano-Cuevas, F. M. Esteban, and P. Núñez Trujillo, “Plataforma TIC RoboAGE para la promoción del envejecimiento activo a través de Serious Games,” in Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, CASEIB2018, 2018.
125. P. Núñez Trujillo, P. Bustos García, E. Martinena Guerrero, P. Bachiller Burgos, M. T. Rodríguez, and F. Esteban, “roboAGE: aplicación TIC para promover el envejecimiento activo y saludable a través de serious games,” in II Congreso Intersectorial de Envejecimiento y Dependencia, 2018.

Patentes (2)

1. Dispositivo electrónico para el entrenamiento de técnicas endoquirúrgicas. N^a Solicitud P200702659(7). Fecha: 9 de Octubre de 2007. Jesús Usón Margallo, Francisco Miguel Sánchez Margallo, Miguel Angel Sánchez Hurtado, José Mateos, Blas Pagador, Pablo Bustos García de Castro. Publicación en BOPI: 7 de Julio de 2010 https://www.ccmijesususon.com/_ccmi/contenido/documentacion/patentes/P200702659.pdf
2. Conjunto de accesorios universales para dispositivos de seguimiento de instrumentos. N^a Solicitud P201101176. Fecha: 26-10-2011. J. Blas Pagador, Francisco Miguel Sánchez Margallo, Jesús Usón Margallo, Marcos Lucas Hernández, José Luis Moyano García Cuevas, Juan Alberto Sánchez Margallo, Luisa Sánche Peralta, Pablo Bustos García de Castro y José Moreno del Pozo. Publicación en BOPI: 07 de Mayo de 2013. http://www.ccmijesususon.com/_ccmi/contenido/documentacion/patentes/P201101176.pdf

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

Clave D=doctorado, P=postdoctoral. Y= invitado, C=contratado, O=otras (especificar)

CENTRO: Universidad Heriot-Watt

LOCALIDAD: Edimburgo

PAIS: Reino Unido

AÑO: 1991

DURACIÓN: 4 semanas

TEMA: Análisis de las condiciones de corte en un proceso de fresado para desarrollar un sistema de supervisión, aprendizaje y decisión en tiempo real.

RECEPTOR: Robert L. Reuben

CLAVE: O Acción Integrada Hispano-Británica

CENTRO: IMPAQT Center. Drexel University

LOCALIDAD: Philadelphia

PAIS: EEUU

AÑO: 1992

DURACIÓN: 1 semana

RECEPTOR: Alex Meystel

TEMA: Percepción Artificial

CLAVE: Y

CENTRO: Active Vision Laboratory. Oxford University

LOCALIDAD: Oxford

PAIS: Reino Unido

AÑO: 2000

DURACIÓN: 1 semana

RECEPTOR: Ian Reid

TEMA: Visión Activa

CLAVE: O Acción Integrada Hispano-Británica

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

TITULO: Métodos visuales de reconstrucción 3D en robots móviles

DOCTORANDO: José Vicente Crespo

UNIVERSIDAD: U. Politécnica de Madrid

ESCUELA: E. T. S. de Ingenieros de Telecomunicación

AÑO: 2002

CALIFICACION: Apto cum laude por unanimidad

TITULO: Percepción dinámica del entorno en un robot móvil

DOCTORANDO: Pilar Bachiller Burgos

UNIVERSIDAD: U. de Extremadura

ESCUELA: Escuela Politécnica

AÑO: Julio – 2008

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude por unanimidad

TITULO: Perception as stochastic sampling on dynamic graph spaces

DOCTORANDO: Luis J. Manso Fernández-Argüelles

UNIVERSIDAD: U. de Extremadura

ESCUELA: Escuela Politécnica

AÑO: Junio – 2013

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude por unanimidad

TITULO: DSR: Una representación interna unificada para la arquitectura robótica cognitiva CORTEX.

DOCTORANDO: Luis Vicente Calderita Estévez

UNIVERSIDAD: U. de Extremadura

ESCUELA: Escuela Politécnica

AÑO: Enero – 2016

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude por unanimidad

TITULO: Planning-based Cognitive Perception for Autonomous Robots

DOCTORANDO: Marco Gutiérrez Giraldo

UNIVERSIDAD: U. de Extremadura

ESCUELA: Escuela Politécnica

AÑO: Septiembre – 2016

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude por unanimidad

TRABAJOS DE GRADO DIRIGIDOS

1. *Ivañ Barbecho Delgado. Reconocimiento de Objetos y Obtención de su Posición. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 26/06/2017. Calificación: Matrícula de Honor X*
2. *Jesús Sánchez García, SmartPoliTech: Inteligencia, control y predicción a partir de datos adquiridos en sensores y redes sociales. 18/02/2016. Sobresaliente 9 X*
3. *Juan Luis Iglesias Estévez. SmartPoliTech: Visualización en tiempo real sobre un modelo digital del espacio de los sensores en la EPCC. 20/09/2016. Sobresaliente 9.5 X*
4. *Daniel Llanos Muñoz. Ecogram: Captura y comparte. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 21/07/2016. Calificación: Sobresaliente 10 X*
5. *Daniel Gallego Sánchez. Aportaciones a RoboCompDSL, Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 11/07/2014. Calificación: Matrícula de Honor X*
6. *Mercedes Paoletti Ávila. Cinemática Inversa en Robots Sociales. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 05/07/2014. Calificación: Sobresaliente 10 X*
7. *Juan Mariscal Molano . Diseño de módulos para el seguimiento de trayectorias arbitrarias en robots móviles autónomos. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 10/07/2012. Calificación: Sobresaliente 9 X*
8. *Luis Fernando Pinero Rodríguez. Planificación de tareas de manipulación en robots móviles. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 09/07/2010. Calificación. Sobresaliente 10 Matrícula de Honor X*
9. *Luis Vicente Calderita Estévez. Localización estereoacústica en robots móviles Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 09/09/2009. Calificación: Sobresaliente 10 Matrícula de Honor*
10. *Luis Jesús Manso Fernández-Argüelles. Navegación visual en robots móviles. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 13/07/2009. Calificación: Sobresaliente 10 Matrícula de Honor*
11. *Ramón Cintas Peña. Técnicas visuales de reconocimiento de objetos en robots móviles. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 30/09/2009 Calificación: Sobresaliente 10 Matrícula de Honor*
12. *Marcos Doncel Gabaldón. Sistema de guiado para un robot móvil Nomad 200 mediante visión estereoscópica. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 16/07/2008. Calificación: Sobresaliente 9*
13. *Yudith Iglesias Castro. Interfaz de acceso al ordenador mediante movimientos oculares. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 06/10/2008. Calificación Notable 8*
14. *Laura Rubio Castro. Categorización visual en RobEx. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 06/10/2008. Calificación: Sobresaliente 10 Matrícula de Honor*
15. *Agustín Sánchez Domínguez. Diseño y construcción de un controlador de motores DC basado en microcontroladores. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura.*

04/10/2007. Calificación: Sobresaliente 10 Matrícula de Honor

16. Antonio Moreno Pozo. Herramienta de modelado de documentos para una intranet de investigación. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 18/02/2003. Calificación Sobresaliente 9
17. Manuel Broncano Rodríguez. Generación de un sistema robotizado para intervenciones quirúrgicas de mínima invasión. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 12/02/2002. Sobresaliente 10 Matrícula de Honor
18. Josué Ibáñez Gómez. Generación de mundos virtuales para el desarrollo de robots controlados por visión. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 5/09/2002. Calificación: Sobresaliente 9

TRABAJOS FIN DE MASTER DIRIGIDOS

1. Luis Jesús Manso Fernández-Argüelles. Fusión de información para estimación del espacio libre. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 08/07/2010. Calificación: Sobresaliente 10 Matrícula de Honor
2. Gonzalo Ortiz Lavado. SmartPoliTech: Sensorización y Modelado de Espacios. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 2/11/2010. Calificación: Sobresaliente 9
3. Álvaro Díaz Salazar. Eficiencia Energética en Edificios Públicos. SmartPoliTech. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 08/07/2014. Calificación: Sobresaliente 10
4. Alberto Andújar Espinosa. La Perspectiva del Sabio: aplicación móvil para la investigación sociológica del envejecimiento activo. 09/2017, Calificación: Sobresaliente 10
5. M. Paoletti Ávila, Ampliación del sistema de cinemática inversa para robots sociales manipuladores. 09/2016 Calificación: Sobresaliente 10
6. Christopher Ávila Holguín. VirtualRehab-VrComponent. Escuela Politécnica. Universidad de Extremadura. 18/02/2016. Calificación: Sobresaliente 10

PARTICIPACION EN COMITÉS Y REPRESENTACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

Editor asociado de la revista internacional Journal of Physical Agents – ISSN: 1888-0258

Comité científico del Workshop on Physical Agents 2012

Comité científico del Workshop on Physical Agents 2011

Comité científico del Workshop on Physical Agents 2009

Comité científico del Workshop on Physical Agents 2008

Comité científico del Workshop on Physical Agents 2007

Comité científico del Workshop on Physical Agents 2006

Revisor de propuestas científicas para el Ministerio de Ciencia e Innovación

EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D

Presidente y organizador de la conferencia internacional Workshop on Physical Agents (WAF 2009) organizada en la Escuela Politécnica de Cáceres, Universidad de Extremadura en 2009

OTROS MÉRITOS

ROBOLAB

Cofundador en 1999 del Laboratorio de Robótica y Visión Artificial (RoboLab) de la Universidad de Extremadura. RoboLab está registrado oficialmente como grupo de investigación en la Universidad de Extremadura y en la Junta de Extremadura.

ASOCIACIONES

Miembro de la European Association for Cognitive Systems

CURSOS

*Asistencia a Curso de Verano de la Universidad de Cambridge, Department of Engineering:
“Artificial Neural Networks”, 1996*

*Asistencia a Curso de Verano de la Universidad de Boston, Center for Neural Systems:
“Artificial and Biological Neural Networks”, 1997*

TALLERES

Taller Robótica en Xtrelan 2008 celebrado en Marzo en la Universidad de Extremadura.

Taller Robótica en Xtrelan 2009 celebrado en Marzo en la Universidad de Extremadura.

Taller Robótica en Xtrelan 2010 celebrado en en Marzo en la Universidad de Extremadura.

PARTICIPACIÓN en MASTERS y CONFERENCIAS INVITADAS

Profesor en la Escuela de Verano de la Asociación Española de Automática e Informática,
Curso: “Percepción Artificial” 1997

Profesor en los Cursos de la Universidad de Verano de El Escorial (UCM), “Robot móviles
autónomos”, 1998

Conferencia invitada “Navegación Visual” III Jornadas de Robótica de la Universidad Rey
Juan Carlos. 17/12/2004

Conferencia invitada “Navegación Visual con Grafos” IIV Jornadas de Robótica de la
Universidad Rey Juan Carlos. 17/12/2005

*Profesor invitado Máster "Informática y Matemáticas para las Ciencias y la Ingeniería"
(IMACI) ofrecido por la Universidad de Murcia. Curso 2008-2009*

*Profesor invitado Máster "Informática y Matemáticas para las Ciencias y la Ingeniería"
(IMACI) ofrecido por la Universidad de Murcia. Curso 2009-2010*

Conferencia invitada “Informática y Robótica” en la Escuela de Ingeniería Informática de la
Universidad de Castilla-La Mancha. Mayo 2010

Presentación de prototipo de la cabeza robótica expresiva “Muecas” en la Jornada de
Innovación en Robótica Social celebrada en Oviedo, Octubre de 2010

Conferencia invitada “Robótica y Componentes Software” impartida en el máster de Sistemas
Inteligentes de la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Salamanca. 5
Diciembre 2010

Conferencia invitada “Ursus: Diseño de un robot social para asistencia terapéutica”, Centro de
referencia estatal para la atención a personas con grave discapacidad y para la promoción de la
autonomía personal y atención a la dependencia. 19 de Enero de 2011.

Conferencia invitada “SmartPoliTech” en la Escuela Politécnica de Albacete, de la Universidad
de Castilla-La Mancha. 1 de Diciembre de 2016

CREACIÓN Y DIFUSIÓN DE SOFTWARE de FUENTES ABIERTAS

Los miembros de RoboLab han creado un middleware de altas prestaciones para robótica,
RoboComp (<http://robocomp.sourceforge.net>), de fuentes abiertas que se está utilizando en la

Universidad de Málaga, Universidad de Salamanca, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Coimbra, Universidad de Santiago de Chile, Universidad Austral de Chile, Treeologic SL, m-Bot Solutions SL, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Deusto.

RoboComp ha sido seleccionado 6 veces por el programa Google Summer of Code en los años 2013, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 sumando un total de 50 becas concedidas y más de 300.000 euros de inversión.

DIFUSION EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Programa temático sobre RoboLab en Conecta-T del Canal Extremadura. 12-04-2009

Entrevista radiofónica en Canal Extremadura Radio sobre el proyecto ACROSS. 20-10-2010

Entrevista para la agencia EFE sobre el robot Ursus y el proyecto ACROSS. 11-01-2010

Entrevista radiofónica en Radio Nacional de España, “En días como hoy”, sobre el robot Ursus y el proyecto ACROSS. 14-01-2010

Noticia en el periódico Hoy, 12-01-2011

http://www.hoy.es/agencias/20110112/local/merida/crean-robot-brazos-ayuda-discapitados_201101121632.html

Noticia en el periódico La Voz de Galicia, 13-01-2011

<http://www.lavozdegalicia.es/sociedad/2011/01/13/00031294941237629708262.htm>

Noticia en el periódico Diario del Alto Aragón, 13-01-2011

<http://www.diariodelaltoaragon.es/NoticiasDetalle.aspx?Id=667871>

Entrevista audiovisual para la agencia EFE, 17-01-2011

Entrevista audiovisual para Radio Televisión Española, 17-01-2011

Entrevista radiofónica para la SER sobre el proyecto SmartPoliTech, 17-02-2014

DIFUSION EN EL SISTEMA DE ENSEÑANZA PRIMARIA Y SECUNDARIA

Taller de Robótica Educativa en el Colegio Enseñanza Primaria “Dulce Chacón” de Cáceres, 13 de Abril de 2011

Conferencia invitada por el Instituto de Enseñanza Secundaria “Valle del Jerte” de Plasencia, 9 de Abril de 2014

Conferencia invitada por el Centro de Profesores y Recursos de Almendralejo, 8 de Mayo de 2014

Conferencia invitada por el Centro de Profesores y Recursos de Azuaga, Octubre 2015

COMPETICIONES

RoCKIn 2014 <http://rockinrobotchallenge.eu/rockin2014.php>. Primer puesto en Speech Understanding y Object Perception

RoCKIn 2015 <http://rockinrobotchallenge.eu/rockin2015.php>. Segundo puesto en Speech Understanding
