

Fecha del CVA	15/05/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco Javier		
Apellidos	Blanco Rodríguez		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	fjblanco@usal.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-0964-9215		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado Doctor		
Fecha inicio	2008		
Organismo / Institución	Universidad de Salamanca		
Departamento / Centro	Facultad de Ciencias / Universidad de Salamanca		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Salamanca	1996

Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi trayectoria científica al formar parte área de Ingeniería de Sistemas y Automática se ha dirigido fundamentalmente a dos líneas dentro del área como son la robótica y la incorporación de la tecnología en la industria. Así se puede destacar la participación en múltiples contratos de investigación con empresas y proyectos de I+D para la transferencia de conocimiento: Estrategia colaborativa en el control de la calidad sensorial del jamón ibérico en el marco de la INDUSTRIA 4.0, Desarrollo de prueba de concepto de sistema inteligente para salazón de jamones saludables basado en Soluciones Industria 4.0, Sistema Inteligente de predicción de atributos sensoriales de quesos basado en NIR (i-Catador de Quesos), Diseño de software de control y operación de diversos sistemas de escaner basados en sensores de rayos X, Software de reconstrucción y visualización para un escáner basado en un sensor de rayos, Supervisión local de variables críticas de una red de autómatas en una instalación cárnica. Por otro lado, desde el desarrollo de la tesis doctoral he estado involucrado en múltiples tareas relativas a la robótica, desde la docencia en Grado y Master o proyectos de investigación como puede ser "Diseño y desarrollo de una arquitectura para guiado de vehículo en condiciones adversas". En los últimos tiempos estoy muy interesado en dos unión de los dos aspectos que están completamente ligados con la conjunción de Industria 4.0 y robótica colaborativa. Por último, se ha obtenido el reconocimiento en el año 2021 de un sexenio de investigación.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

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

- 1 **Artículo científico.** María Belén Curto Diego; Moreno, V.; Juan Alberto García Esteban; Blanco, F. J.; González- Martín M. I.; Vivar-Quintana, A. M.; Revilla, I.(4/7). 2020. Accurate prediction of sensory attributes of cheese using near-infrared spectroscopy based on artificial neural network. *Sensors*. 20/12, pp.1-16. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s20123566>
- 2 **Artículo científico.** Blanco, F. J.; María Belén Curto Diego; Moreno, V.; Kathia Pittí ; Jesús Fernando Rodríguez Aragón. (1/5). 2015. Improving Robotics Teaching in the Computer Engineering Degree through the Action-Research Approach. *International Journal of Engineering Education*. 31/3, pp.798-804. ISSN 0949-149X.
- 3 **Artículo científico.** Blanco, F. J.; María Belén Curto Diego; Moreno, V.; Carlos Fernández Caramés. (1/4). 2012. PROPUESTA DOCENTE PARA LAS PRÁCTICAS DE ROBÓTICA EN ELGRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información TESI*. 13/2, pp.156-172. ISSN 1138-9737.
- 4 **Artículo científico.** Therón, R.; Moreno, V.; María Belén Curto Diego; Blanco, F. J.(4/4). 2006. Collision Detection trough Deconstruction of Articulated Objects. *Lect notes artif int*. 4069, pp.165-174. ISSN 0302-9743.
- 5 **Artículo científico.** Therón, R.; Moreno, V.; María Belén Curto Diego; Blanco, F. J.(4/4). 2005. A Mathematical Formalism for the Evaluation of C-Space for Redundant Robots.*Lect notes artif int*. 3643, pp.596-601. ISSN 0302-9743.
- 6 **Artículo científico.** Therón, R.; Moreno, V.; María Belén Curto Diego; Blanco, F. J.(4/4). 2004. Assesing Methods for the Evaluation of the Configuration Space for Planar Revolute Manipulators. *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*. 4, pp.149-156. ISSN 1472-7978.
- 7 **Artículo científico.** María Belén Curto Diego; Moreno, V.; Blanco, F. J.(3/3). 2002. A General Method for C-space Evaluation and its Application to Articulated Robots.*IEEE transactions on robotics and automation*. 18/1, pp.24-31. ISSN 1042-296X.
- 8 **Artículo científico.** Therón, R.; Blanco, F. J.; María Belén Curto Diego; Moreno, V.; García, F. J.(2/5). 2002. Parallelism and robotics: The perfect marriage. *Crossroads Online*. 8, Nº 3. ISSN 1528-4980.
- 9 **Capítulo de libro.** María Belén Curto Diego; Moreno, V.; FCO JAVIER SERRANO RODRIGUEZ; Hernandez Zaballo, Felipe ; Pablo Alonso Hernández; Blanco, F. J.; Juan Alberto García Esteban. (6/7). 2022. Technological Adoption and Trends in Health Sciences Teaching, Learning, and Practice. *Healthcare E-Learning Ecosystem for the Use of Ultrasound in Interventional Procedures: Sharing the Keynotes on a Real Experience*. IGI GLOBAL. pp.49-65. ISBN 9781799888710. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8871-0.ch003>
- 10 **Capítulo de libro.** Therón, R.; Moreno, V.; María Belén Curto Diego; Blanco, F. J.(4/4). 2006. Articulated Motion and Deformable Objects. *Collision Detection Trough Deconstruction of Articulated Objects*. SPRINGER, BERLIN. 4069/2006, pp.165-174. ISBN 0302-9743.
- 11 **Capítulo de libro.** Therón, R.; Moreno, V.; Blanco, F. J.; Mª Belén Curto Diego. (3/4). 2005. EUROCAST 2005: 10th International Conference on Computer Aided Systems Theory. A Mathematical Formalism for the Evaluation of C-Space for Redundant Robots. 3643, pp.596-601. ISBN 84-689-02432-5.
- 12 **Capítulo de libro.** Vicente, J. A.; María Belén Curto Diego; Moreno, V.; Blanco, F. J.(4/4). 2004. 3rd International workshop on practical applications of agents and multiagent systems : IWPAAMS 2004. Los agentes en la implementación de Robots Móviles Autónomos. UNIVERSIDAD DE BURGOS. pp.147-152. ISBN 84-96394-07-7.
- 13 **Capítulo de libro.** I. González ; R.M. Martín ; Alvarez, I.; Blanco, F. J.; Moreno, V.(4/5). 2003. Advances in technology-based education: Toward a knowledge-based society. *JRF: Tool to help robotics teaching*. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA JUNTA DE EXTREMADURA. 3, pp.1710-1714. ISBN 84-96212-12-2.
- 14 **Capítulo de libro.** García, F. J.; Moreno, M. N.; Moreno-Montero, A. M.; G. González ; María Belén Curto Diego; Blanco, F. J.(6/6). 2001. Computers and Education: Towards an interconnected Society. *ADAM CASE: Using upper CASE tools in Software Engineering Laboratory*. KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS. pp.149-158. ISBN 0-7923-7188-7.

15 Capítulo de libro. E. Calzada ; María Belén Curto Diego; Moreno-Montero, A. M.; Moreno, V.; Blanco, F. J.; García, F. J.(5/6). 2000. Computers and Education in 21st Century. APRISA: A tool for teaching the interconnection of Open Systems. KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS. pp.137-147.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA SEGURA BASADA EN ROBÓTICA COLABORATIVA (COBOTS) EN LA INDUSTRIA CÁRNICA DE CASTILLA Y LEÓN: DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MANIPULATIVAS. Universidad de Salamanca. 22/07/2022-31/12/2022. 9.950 €.
- 2 Proyecto.** ID2020/121, Introducción al análisis de audio y música en las aulas. 01/09/2020-01/09/2021.
- 3 Proyecto.** 2019/00162/001 KAPI, ESTRATEGIA COLABORATIVA EN EL CONTROL DE LA CALIDAD SENSORIAL DEL JAMÓN IBÉRICO EN EL MARCO DE LA INDUSTRIA 4.0. 01/06/2019-31/12/2019.
- 4 Proyecto.** ID2017/029, Diseño de materiales prácticos para la asignatura Seguridad en Sistemas Informáticos del grado en Ingeniería Informática. 01/12/2017-15/07/2018.
- 5 Proyecto.** Plataforma Virtual para la creación de un Sistema Inteligente en la Predicción de Atributos Sensoriales de Jamón Ibérico (Ham Taste). FUNDACION GENERAL UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. 25/01/2017-25/01/2018. 10.000 €.
- 6 Proyecto.** USAL2016, Sistema Inteligente de predicción de atributos sensoriales de quesos basado en NIR (i-Catador de Quesos). FUNDACION GENERAL UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/01/2016-30/12/2016. 14.500 €.
- 7 Proyecto.** ID2012/192, Herramientas Visuales para el Aprendizaje de los Algoritmos de Encaminamiento en las Redes de Computadores. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. (UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 08/01/2013-30/06/2013.
- 8 Proyecto.** PL11/023, Elementos de Interconexión de Redes: Integrando Voz y Datos. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 30/05/2011-30/06/2012.
- 9 Proyecto.** DPI2007-62267, Diseño y desarrollo de una arquitectura para guiado de vehículo en condiciones adversas. CICYT (COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA). (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/10/2007-03/08/2010. 45.738 €.
- 10 Proyecto.** Diseño y elaboración de contenidos audiovisuales para la docencia en la materia de Robótica. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/06/2009-30/06/2010. 2.000 €.
- 11 Proyecto.** SA030A07, Sistema híbrido para el guiado de un vehículo industrial del tipo OHV. JUNTA DE CASTILLA Y LEON. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/01/2007-31/12/2009. 15.000 €.
- 12 Proyecto.** 240/2006, Definición y elaboración de procedimientos para el cumplimiento de criterios de calidad en un Máster Oficial orientado hacia la investigación. CONSEJERIA DE SANIDAD Y BIENESTAR SOCIAL JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/01/2007-31/12/2008. 3.000 €.
- 13 Proyecto.** Automatización de una carretilla industrial. ACCIONES CONCERTADAS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/04/2006-31/03/2007. 6.000 €.
- 14 Proyecto.** PaleoVis - Entorno colaborativo de análisis interactivo y visualización de paleoregistros. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. (Universidad de Salamanca). 01/01/2005-31/12/2006. 12.800 €.
- 15 Proyecto.** Planificación de caminos libres de colisiones en robots utilizando el Espacio de las Configuraciones. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. (DEPARTAMENTO INFORMATICA Y AUTOMATICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/12/2002-01/12/2005. 71.300 €.

- 16 Proyecto.** REN2002-11126-E, Reconstrucción de Variables Paleoclimatológicas mediante el uso de Técnicas de Inteligencia Artificial a Partir de Microfósiles en los Sectores Oceánicos Antártico y Subantártico. CICYT (COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA). (DEPARTAMENTO INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/07/2003-28/02/2005. 8.000 €.
- 17 Proyecto.** Una herramienta integrada para la enseñanza de los fundamentos de la transmisión de datos y las redes de ordenadores. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. (DEPARTAMENTO INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 10/01/2001-23/12/2003. 6.010,12 €.
- 18 Proyecto.** SA02/00F, Control Supervisado Inteligente para la mejora del proceso productivo de la Industria del cerdo ibérico. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. (Universidad de Salamanca). 01/01/2000-01/12/2002. 42.070,85 €. Desarrollo de aplicación informática para el control supervisado inteligente
- 19 Contrato.** Desarrollo de prueba de concepto de sistema inteligente para salazon de jamones saludables basado en Soluciones Industria 4.0 Dehesa de Guijuelo S.L.. 10/05/2018-10/05/2019. 10.000 €.
- 20 Contrato.** Migración de plataforma Hardware y entorno de desarrollo de software en sistema de simulación médica. SIMDEMEDI SALAMANCA, S.L.. 09/01/2015-09/01/2016. 2.015 €.
- 21 Contrato.** Integración de visor 3D en Software de entrenamiento médico. SIMDEMEDI SALAMANCA, S.L.. 07/07/2014-08/07/2015. 2.000 €.
- 22 Contrato.** Desarrollo simulador médico para entrenamiento de anestesiólogos. SIMDEMEDI SALAMANCA, S.L.. 06/05/2013-06/08/2013. 15.000 €.
- 23 Contrato.** Diseño de software de control y operación de diversos sistemas de escaner basados en sensores de rayos X SENTINEL SPAIN, S.L.. 01/02/2011-01/02/2012. 90.000 €.
- 24 Contrato.** Software de reconstrucción y visualización para un escáner basado en un sensor de rayos X (Universidad de Salamanca). 01/02/2009-01/02/2011.
- 25 Contrato.** DISEÑO DE SOFTWARE DE CONTROL DE UN ROBOT PARA UN ESCANER BASADO EN UN SENSOR DE RAYOS X Sentinel Spain S.L.. 03/06/2008-30/12/2008. 221.000 €.
- 26 Contrato.** Supervisión local de variables críticas de una red de autómatas en una instalación cárnica JAMON JABUGO, SLU. (DEPARTAMENTO INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 02/05/2008-01/11/2008. 3.000 €.
- 27 Contrato.** Diseño de software y automatismos de control de un escaner basado en un sensor de rayos X SENTINEL SPAIN, S.L. 03/12/2007-03/06/2008. 73.772,78 €.
- 28 Contrato.** Integración de tecnologías XML y LDAP en aplicación de inspección de contorno ENUSA. 01/05/2003-01/07/2004. 8.000 €.
- 29 Contrato.** Software de control y comunicaciones en tiempo real del equipo de inspección de contornos de conjuntos combustibles según especificación ESP-EQ-EC001 ENUSA. (DEPARTAMENTO INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 09/04/2001-31/12/2002. 18.000 €.
- 30 Contrato.** Diseño, instalación y seguimiento de una Intranet mediante nuevas tecnologías EDUARDO SÁNCHEZ SL. 01/12/1999-01/06/2000. 2.103,54 €.
- 31 Contrato.** Desarrollo de Sistema de Gestión de Datos de Laboratorio de I+D de Tecnologías del Agua CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL AGUA (CIDTA). 01/01/1997-01/01/1999. 3.000 €.
- 32 Contrato.** Explotación distribuida de aplicación de control de calidad del Jamón de Guijuelo. CONSEJO REGULADOR, DENOMINACIÓN DE ORIGEN, JAMÓN DE GUIJUELO. (DEPARTAMENTO INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA). 01/01/1997-01/01/1998. 3.000 €.