



#### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Belén				
Apellidos	Pérez Lancho				
Sexo	No Contesta	Fech	Fecha de Nacimiento		
Categoría Profesional	Profesor Titular de Universidad				
Universidad	Universidad de Salamanca				
Dirección Email	lancho@usal.es				
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			0000-0002-0934-8316		

# RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Formación académica de Licenciatura en Ciencias Físicas en 1988 y de Doctorado en Ciencias (programa de Física Aplicada) en 1995, ambos por la Universidad de Salamanca, con Formación Posdoctoral en la Universidad Paris VI - Pierre et Marie Curie en el curso 1996-97.

Desde 1989 pertenece al Área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Salamanca como Becaria FPI (1989-1992), Avudante (1993-1998), Profesora Titular de Escuela Universitaria (1998-2010) y Profesora Titular de Universidad (2010-actualidad).

Imparte o ha impartido docencia en las titulaciones de Licenciado y Grado en Física, Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas, Grado en Ingeniería Informática, Ingeniería Química, Diplomado en Estadística y en el Máster Universitario en Sistemas Inteligentes.

Pertenece al grupo de investigación BISITE, ha participado en más de 40 proyectos de investigación, ha colaborado en varias publicaciones científicas en revistas y congresos, en la codirección de 2 tesis doctorales y la tutela de más de 50 Proyectos de Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster.

En Gestión Académica ha ocupado el cargo de Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias (2000-2004) y de Vicedecana de la Facultad de Ciencias (2008-2016), periodo en el que ha participado activamente en el proceso de adaptación de las titulaciones al Espacio Europeo de Educación Superior, presidiendo o formando parte de diferentes Comisiones implicadas (Plan de Estudios de Grado, Docencia, Calidad, Proyectos de Fin de Carrera, etc.). En la actualidad es miembro de la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Informática y miembro invitado de la Comisión de Calidad del Grado en Física.

# 1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

# 1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

# 1.1.1. Proyectos

- 1 Proyecto. Cátedra Internacional en Inteligencia Artificial Fiable y Reto Demográfico. ENIA. Cátedras ENIA. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. J.M. Corchado Rodríguez. (Universidad de Salamanca). 2024-2026.
- 2 Proyecto. Federated Learning and Bio-inspired models for optimising demand-response in photovoltaic generation (SUNHIVE). Ministerio de Ciencia e Innovación. F. Prieta Pintado. (Universidad de Salamanca). 2023-2026.
- 3 Proyecto. Mejora de la contribución del sector forestal a la lucha contra el cambio climático. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea; NextGeneration. (Universidad de Salamanca). 2024-2025.
- 4 Proyecto. Cátedra Internacional Cyberchain: Blockchain para ciberseguridad. J.M. Corchado Rodríguez. (Universidad de Salamanca). 2023-2025.
- 5 Proyecto. GILL: Gendered Innovation Living Labs. HORIZON.4.2 Unión Europea. J. Prieto Tejedor. (Universidad de Salamanca). 2023-2025.





- **6 Proyecto**. Plataforma digital inteligente para las comunidades de energía renovable. (Universidad de Salamanca). 2022-2025.
- 7 <u>Proyecto</u>. ActivEdgeMobile: Plataforma Edge-loT basada en tecnologías DLT de alta eficiencia energética para el intercambio de tokens digitales verdes mediante la ejecución de contratos inteligentes. (Universidad de Salamanca). 2022-2024.
- **8** <u>Proyecto</u>. AGRARIA: Inteligencia Artificial aplicada a la cadena de valor de la producción agraria 2050. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. J.M. Corchado Rodríguez. (Universidad de Salamanca). 2021-2024.
- **9** <u>Proyecto</u>. LIFE VIA DE LA PLATA 'Climate Change Adaptation in the Heritage City of Salamanca (ES): Ecosystem services, Green Infrastructure and Big data. (Universidad de Salamanca). 2020-2023.
- **10** <u>Proyecto</u>. DIGITEC: Crecimiento inteligente a través de la especialización del tejido empresarial transfronterizo en tecnologías digitales avanzadas y blockchain. (Universidad de Salamanca). 2017-2022.
- **11** <u>Proyecto</u>. DISRUPTIVE: Dinamización de los Digital Innovation Hubs dentro de la región Poc Tep para el impulso de las TIC disruptivas y de última generación a través de la cooperación transfronteriza. (Universidad de Salamanca). 2017-2022.
- **12** <u>Proyecto</u>. Movilidad inteligente y sostenible soportada por Sistemas Multi-agentes y Edge Computing (InEDGEMobility).. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. (Universidad de Salamanca). 2019-2021.
- **13** <u>Proyecto</u>. Arquitectura autoorganizativa de sensores y biometría para el control dinámico de vehículos en ciudades inteligentes. Ministerio. Juan Manuel Corchado Rodríguez. (Universidad de Salamanca). 2016-2019.
- **14** <u>Proyecto</u>. Desarrollo de técnicas de control predictivo jerárquico basado en sistemas multiagente. Aplicación a sistemas de gran escala. Ministerio de Ciencia e Innovación. Pastora Vega Cruz. (Universidad de Salamanca). 2016-2019.
- **15 Proyecto**. Sociedades Humano-Agente en entornos Cloud Computing (SOHA+C). Junta de Castilla y León. Juan M. Corchado. (Universidad de Salamanca). 2013-2015.
- **16** <u>Proyecto</u>. Sociedades Humano-Agente: Inmersión, adaptación y simulación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Juan Manuel Corchado Rodríguez. (Universidad de Salamanca). 2013-2015.
- **17 Proyecto**. Simulación social basada en agentes para la inserción laboral de discapacitados. Junta de Castilla y León. Emilio Corchado Rodríguez. 2011-2013.
- **18 Proyecto**. TERENCE: An Adaptive Learning System for Reasoning about Stories with Poor Comprehenders and their Educators. Comisión Europea. Ferdinando di Orio. 2010-2013.
- **19 Proyecto**. Guardian. Ministerio de Ciencia e Innovación MICINN (IPT-430000-2010-35). Juan Manuel Corchado Rodríguez. 2010-2012.
- **20** <u>Proyecto</u>. Operación óptima de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales. Ministerio de Ciencia e Innovación MICINN (DPI2009-14410-C02-01). Pastora Vega Cruz. (Universidad de Salamanca). 2010-2012.
- **21** <u>Proyecto</u>. Organizaciones Virtuales Adaptativas: Mecanismos, Arquitecturas y Herramientas. (OVAMAH). Ministerio de Ciencia e Innovación MICINN (TIN2009-13839-C03-03). Juan Manuel Corchado Rodríguez. 2010-2012.
- **22** <u>Proyecto</u>. Virtualización del patrimonio. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (TSI-020100-2009-437). Juan Manuel Corchado Rodríguez. 2009-2011.
- **23** <u>Proyecto</u>. Las Lógicas de la Red. CICYT (Ref. HUM2006-12848-C01-01). María G. Manzano Arjona. (Universidad de Salamanca). 2007-2009.
- **24 Proyecto**. Simply go!. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) (IDI-20091187). Juan Manuel Corchado Rodríguez. Desde 2009.
- **25 Proyecto**. ABANSA: Arquitectura distribuida abierta con tecnología de agente para procesamientos pesados. Avanza I+D (TSI-020100-2008-276). Ministerio de Industria Turismo y Comercio. Juan Manuel Corchado Rodríguez. Desde 2008.
- **26 Proyecto**. Técnicas Avanzadas de Control y Supervisión para la operación óptima de EDARs. CICYT (Ref: DPI2006-15716-C02-01). Pastora Vega Cruz. Desde 2007.
- **27 Proyecto**. Técnicas avanzadas en control térmico de edificios. Ahorro energético y confortabilidad. Junta de Castilla y León (Ref. SA108A07). Pastora Vega Cruz. Desde 2007.





- **28 Proyecto**. Red de Automatización y Control de la industria de transformación de la caña de azúcar. CYTED (Ref. 506RT0303). José Ramón Perán González. Desde 2006.
- **29** <u>Proyecto</u>. QUE C@LCULE MAUDE (Subproyecto del proyecto coordinado C@lculus). Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. María Gracia Manzano Arjona. Desde 2004.
- **30** <u>Proyecto</u>. Planificación de caminos libre de colisiones para robots utilizando su espacio de las configuraciones. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Vidal Moreno Rodilla. Desde 2003.
- **31 Proyecto**. Control supervisado inteligente para la mejora del proceso productivo de la industria del cerdo ibérico. Junta de Castilla y León. Vidal Moreno Rodilla. Desde 2000.
- **32** <u>Proyecto</u>. SUMMA LOGICAE en el siglo XXI. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. María Gracia Manzano Arjona. Desde 2000.
- **33 Proyecto**. Lógica, Lenguaje e Informática. Junta de Castilla y León. María Gracia Manzano Arjona. Desde 1999.
- **34 Proyecto**. Planificación y control dinámico de trayectorias para un manipulador robótico. CICYT (Acción Especial). Pastora I. Vega Cruz. Desde 1997.
- **35 Proyecto**. Integración experimental de técnicas de planificación, control y percepción en un sistema robótico distribuido. Junta de Castilla y León. Pastora I. Vega Cruz. Desde 1996.
- **36** <u>Proyecto</u>. Diseño de un sistema de Visión artificial y su aplicación en robótica. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Manuel Zorita López. Desde 1991.

# 1.1.2. Contratos

- **1** <u>Contrato</u>. Secursentry:Al-Driven Siem INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD DE ESPAÑA. Juan M.Corchado. 06/2023-01/06/2026.
- 2 <u>Contrato</u>. Virtualización para la protección de redes IoT en infraestructura de comunicaciones 5G INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD DE ESPAÑA. Juan M.Corchado. 06/2023-01/06/2024.
- 3 <u>Contrato</u>. Sistema Inteligente para la Inspección Eficiente de puesta a tierra en apoyos (TABON) Iberdrola, S.A.. Juan M.Corchado. 2014-01/09/2015. 93.170 €.
- **4** <u>Contrato</u>. Actividades en el Proyecto de automatización de la Plataforma de Gestión de vacunas del SACYL Centro Regional de Servicios Avanzados (CSA). Juan M.Corchado. Desde 2013.
- 5 <u>Contrato</u>. Desarrollo de tareas dentro del Proyecto PIAR (Plataforma Inteligente para la detección de Amenazas en la Red) Assesors Nous Professionals S.XXI; Centro Regional de Servicios Avanzados (CSA). Juan M.Corchado. 2013-01/07/2014.
- **6** <u>Contrato</u>. Proyecto HIGIA. Plataforma inteligente para la gestión y seguimiento del personal sanitario, pacientes y activos en entornos hospitalarios EPTISA TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN S.A.; HORUS HARDWARE S.A. Juan M.Corchado. 2013-01/01/2014.
- 7 <u>Contrato</u>. Desarrollo del Proyecto DOYFE.ES: Detección y Prevención del Fraude Online FLAG SOLUTIONS S.L.. Juan M.Corchado. 2012-01/07/2013. 93.170 €.
- 8 <u>Contrato</u>. Desarrollo del proyecto SUMA (Sistema Unificado Móvil Avanzado) AFIRMA IT SERVICES, S.L.; EXPERT ONE CENTRO DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍA, S.L.; OESIA NETWORKS, S.L. Juan M.Corchado. 2012-01/01/2013.
- 9 <u>Contrato</u>. Análisis de tecnologías móviles para entornos sociosanitarios, Parte II (Enmarcado en el proyecto 'CADUCEO SISTEMA DE CREACIÓN Y VALIDACIÓN DE SERVICIOS HOSPITALARIOS SOBRE LA PLATAFORMA CARDEA' -IPT-2011-1080) Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Juan M. Corchado. Desde 2011. 11.400 €.
- 10 <u>Contrato</u>. Asesoramiento tecnológico y testeo de los prototipos realizados en Proyecto del Programa Innoempresa: Diseño y desarrollo de dispositivo de alimentación automática de ganado porcino alojado en grupos "AUTOFEEDER" (022/10/SA/0017) ADE PARQUES TECNOLOGICOS Y EMPRESARIALES DE CASTILLA Y LEON SA. Juan M.Corchado. 2011-01/01/2013. 12.000 €.
- 11 <u>Contrato</u>. Desarrollo de Proyecto Cloud-IO. Plataforma Cloud Computing para la integración y despliegue rápido de servicios sobre redes inalámbricas de sensores Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Juan M. Corchado. 2011-01/01/2013. 319.270 €.





- **12** <u>Contrato</u>. Formación de profesionales en tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento Telvent; Ministerio de Industria Turismo y Comercio. Juan M. Corchado. 2011-01/11/2011. 50.000 €.
- **13** <u>Contrato</u>. Plataforma experimental para la codificación y análisis algorítmico de indicadores sobre la experiencia turística ICN-ARTEA S.L.. Juan Manuel Corchado Rodríguez. 2011-01/10/2011. 50.976 €.
- **14** <u>Contrato</u>. Desarrollo del proyecto AZTECA: ambientes inteligentes con tecnología accesible para el trabajo (2010/00105/001) WELLNESS TELECOM SL. Juan M. Corchado. 2010-01/01/2012.
- **15** <u>Contrato</u>. Diseño de un sistema de asignación de guardias en el entorno sanitario Agencia de Innovación y Financiación (ADE) Junta de Castilla y León. Juan M. Corchado. 2010-31/08/2011. 177.500 €.
- **16 Contrato**. El Mayor On Line ADE PARQUES TECNOLOGICOS Y EMPRESARIALES DE CASTILLA Y LEON SA. Juan M. Corchado. 2010-01/01/2012. 195.000 €.
- 17 <u>Contrato</u>. Proyecto Movi-Mas: Plataforma multiagente para la integración laboral de los discapacitados móviles. Cátedra Indra-Fundación Adecco de Tecnología Accesible. Juan M. Corchado. 2010-01/01/2011.
- **18** <u>Contrato</u>. Diseño de software de control de un robot para un escáner basado en un sensor de rayos X Sentinel Spain S.L.. Belén Curto Diego. 2008-01/12/2009.
- **19** <u>Contrato</u>. Diseño de software y automatismos de control de un escáner basado en un sensor de rayos X Sentinel Spain S.L. Belén Curto Diego. 2007-01/06/2007. 42.788 €.
- **20** <u>Contrato</u>. Desarrollo de sistema de análisis de operación de centrales en condiciones de accidente Consejo de Seguridad Nuclear(CSN). Pastora I. Vega Cruz. 1997-01/01/1999. 78.000 €.
- 21 <u>Contrato</u>. Desarrollo de sistema de gestión de datos de laboratorio de I+D de tecnologías del agua Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnologías del Agua (CIDTA). E. Sanz García. 1997-01/01/1998. 10.800 €.
- **22** <u>Contrato</u>. Automatización avanzada en el control de procesos: diseño software IBERDUERO S.A.. E. Sanz García. 1990-01/01/1991.

# 1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

# 1.2.1. Actividad investigadora

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

- **1** <u>Artículo científico</u>. Mateos-Garcia, N.; Gil-Gonzalez, A.-B.; Luis-Reboredo, A.; Perez-Lancho, B.2023. Driver Stress Detection from Physiological Signals by Virtual Reality Simulator. Electronics. Electronics (Switzerland). 12-10. ISSN 2079-9292.
- **2** <u>Artículo científico</u>. Cabo-Garcia, A.; Delgado-Bonal, A.; Perez-Lancho, B.; Martinez, G.; Pla-Garcia, J.2022. Predicción de variables meteorológicas de Marte mediante redes neuronales artificiales. DYNA new technologies. 9-1. ISSN 2386-8406.
- **3** <u>Artículo científico</u>. María Navarro Cáceres; Wataru Hashimoto; Sara Rodríguez González; Belén Pérez Lancho; Juan Manuel Corchado. 2018. Sensoring a Generative System to Create User-Controlled Melodies. Sensors. 18-10.
- **4** <u>Artículo científico</u>. Juan A. Fraile; Yanira de Paz; Javier Bajo; Juan Francisco de Paz; Belén Pérez Lancho. 2014. Context-aware multiagent system: Planning Home Care Tasks. Knowledge and Information Systems. 40, pp.171-203.
- **5** <u>Artículo científico</u>. Corchado, E.; Mata, A.; Baruque, B.; Corchado, J.M.; Pérez-Lancho, B.2011. A topology-preserving system for environmental models forecasting. Int. Journal of Computer Mathematics. 88-9, pp.1979-1989.
- 6 <u>Artículo científico</u>. Bajo, J.; Corchado, J.M.; Pinzón, C.I.; de Paz, Y.; Pérez- Lancho, B.2010. SCMAS: A Distributed Hierarchical Multi-Agent Architecture for Blocking Attacks to Databases. International Journal of Innovative Computing, Information and Control (IJICIC). 6-9, pp.3787-3817.





- 7 <u>Artículo científico</u>. Bajo, J.; Fraile Nieto, J.A.; Pérez-Lancho, B.; Corchado, J.M.2010. The THOMAS architecture in Home Care scenarios: A case study. Expert systems with applications. 37-5, pp.3986-3999.
- **8** <u>Artículo científico</u>. Pérez-Lancho, B.; Jorge, E; Sánchez, R.; de la Viuda, A. 2007. Software Tools in Logic Education: Some Examples. Logic Journal of the IGPL (Oxford Journals). 15-4, pp.347-359.
- **9** <u>Congreso.</u> B. Pérez Lancho; A. González Briones; B. Mellado Pinto; S. Rodríguez González. Station Balancing System of a Bike Sharing System by Means of a Multi-agent System in Collaboration with the User's Decision. Practical Applications of Agents, Multi-Agent Systems (PAAMS 2023). 2023. Portugal. Participativo Ponencia oral (comunicación oral).
- **10** Congreso. N. Mateos García; A.B. Gil González; A. de Luis Reboredo; B. Pérez Lancho. Driver Stress Detection in Simulated Driving Scenarios with Photoplethysmography. Int. Conf. on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI2022). 2022. España.
- 11 <u>Congreso.</u> A. González Arrieta; J.R. García-Bermejo Giner; B. Pérez Lancho; T. Martín García; I. Álvarez Navia; J.A. Hernández Simón; A.L. Sánchez Lázaro; P. Vega Cruz. Development Laboratory in Higher Education for High Ability and/or High Performance students. Int. Conf. on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'21). 2021. España.
- **12** Congreso. A. González Arrieta; D. López Sánchez; A.L. Sánchez Lázaro; J.R. García-Bermejo Giner; B. Pérez Lancho; P. Vega Cruz; J.A. Hernández Simón. Increasing security in the teaching/learning process with 2FA. Int.Conf. on Virtual Campus (JICV 2021). 2021. España.
- 13 <u>Congreso.</u> A. González Arrieta; D. López Sánchez; P. Vega Cruz; A.L. Sánchez Lázaro; B. Pérez Lancho; J.A. Hernández Simón; J.R. García-Bermejo Giner. Two-step verification in the teaching / learning process. Int.Conf. on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'21). 2021. España.
- **14** Congreso. M. Alcántara Garrote; A.B. Gil González; A. de Luis Reboredo; M.N. Moreno García; B. Pérez Lancho. Framework for the Detection of Physiological Parameters with Musical Stimuli Based on IoT. Int. Conf. on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications (SOCO'19). 2019. España.
- **15** <u>Congreso.</u> Navarro-Cáceres, M.; Lucía Martín Gómez; Inés Sittón Candanedo; Sara Rodríguez González; Pérez-Lancho, B.. Modeling a Synaesthete System to Generate a Tonal Melody from a Color Distribution. Int. Conf. on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications SOCO'18. 2018. España. Participativo Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- **16** <u>Congreso.</u> E. Hernández Nieves; A. González Arrieta; B. Pérez Lancho; A. de Luis Reboredo; S. Rodríguez González. Virtual organization for Fintech management. Int. Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI 2018). 2018. España.
- **17** <u>Congreso.</u> Navarro-Cáceres, M.; Milla, D.; Pérez-Lancho, D.; Corchado, J.M.. A User Controlled System for the Generation of Melodies Applying Case Based Reasoning. Int. Conf. on Case-Based Reasoning (ICCBR 2017). 2017. Noruega. Congreso.
- **18** <u>Congreso.</u> Dante I. Tapia; Ricardo S. Alonso; Óscar García; Fernando de la Prieta; Belén Pérez-Lancho. Cloud-IO: Cloud Computing Platform for the Fast Deployment of Services over Wireless Sensor Networks. Int.Conf. on Knowledge Management in Organizations, Service and Cloud Computing, KMO 2012. 2012.
- **19** <u>Congreso.</u> (p. o. de firma): Juan A. Fraile; Sara Rodríguez; Juan F. de Paz; Belén Pérez-Lancho. Applying HoCCAC to Plan Task the COPD Patient: A Case Study. Int. Symposium on Ambient Intelligence, ISAml 2011. 2011.
- **20** <u>Congreso.</u> (p. o. de firma): Elena García; Sara Rodríguez; Beatriz Martín; Carolina Zato; Belén Pérez-Lancho. MISIA: Middleware Infrastructure to Simulate Intelligent Agents. Int. Conf. on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI 2011). 2011.
- **21** <u>Congreso.</u> Juan F. de Paz; Belén Pérez-Lancho; Angélica González; Emilio Corchado; Juan M. Corchado. A Support Vector Regression Approach to Predict Carbon Dioxide Exchange. Int. Conf. on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI 2010). 2010.





- **22** <u>Congreso.</u> Aitor Mata; Bruno Baruque; Belén Pérez-Lancho; Emilio Corchado; Juan M. Corchado. Forest Fires Evolution Prediction using a Hybrid Intelligent System. Balanced Automation Systems for Future Manufacturing Networks, IFIP International Conference, BASYS 2010. 2010.
- **23** <u>Congreso.</u> Sara Rodríguez; Belén Pérez-Lancho; Javier Bajo; Carolina Zato; Juan M. Corchado. Self-adaptive Coordination for Organizations of Agents in Information Fusion Environments. Int. Conf. on Hybrid Artificial Intelligence Systems, HAIS 2010. 2010.
- **24** <u>Congreso.</u> J.A. Fraile; J. A. Román; B. Pérez-Lancho. Enhancing the Services Integration Mechanism in the HoCa Multi-Agent Architecture. 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multiagent Systems, PAAMS 2010. 2010.
- **25** <u>Congreso.</u> Aitor Mata; Belén Pérez-Lancho and Juan M. Corchado. Forest Fires Prediction by an Organization Based System. 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multiagent Systems, PAAMS 2010. 2010.
- **26** <u>Congreso.</u> Rodríguez S.; Pérez-Lancho B.; De Paz J.F.; Bajo J. and Corchado J.M.. Ovamah: Multiagent-based Adaptive Virtual Organizations. 12th International Conference on Information Fusion, 2009. 2009.
- **27** <u>Congreso.</u> Pinzón; C.; Pérez B.; González A.; de Luis A.; Román J.A.. A Solution CBR Agent-Based to Classify SOAP Message within SOA environments". Int. Conf. on Hybrid Artificial Intelligence Systems, HAIS 2009. 2009.
- **28** <u>Congreso.</u> Mata A.; Pérez B.; González A.; Baruque B. and Corchado E.. MACSDE: Multi-Agent Contingency Response System for Dynamic Environments. 4th Int. Conf. on Hybrid Artificial Intelligence Systems, HAIS 2009. 2009.
- **29** <u>Congreso.</u> González A.; G. Cobos; L. Alonso; A. L. Sánchez; B. Pérez. Neural Networks Applied to Fingerprint Recognition. Int. Work Conf. on Artificial Neural Networks (IWANN'09). 2009.
- **30** <u>Congreso.</u> Rodríguez S.; De Paz J.F.; Bajo J.; Tapia D.I.; and Pérez B. Stereo-MAS: Multi-Agent System for Image Stereo Processing. Int. Work Conf. on Artificial Neural Networks (IWANN'09). 2009.
- **31** <u>Congreso.</u> Mata A.; Tapia D. I.; González A.; Pérez-Lancho B.. A contingency response Multi-agent System for Oil Spills. 7th Int. Conf. on Practical Applications of Agents and Multi-agent Systems, PAAMS'09. 2009.
- **32** <u>Congreso.</u> J. A. Fraile Nieto; M. E. Beato; B. Pérez-Lancho. Developing Home Care Intelligent Environments: From Theory to Practice. 7th Int. Conf. on Practical Applications of Agents and Multi-agent Systems, PAAMS'09. 2009.
- **33** <u>Congreso.</u> J. A. Fraile Nieto; J. Bajo; B. Pérez-Lancho; E. Sanz. Hybrid Multi-Agent Architecture (HoCa) applied to the control and supervision of patients in their homes. Int. Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence, DCAl'08. 2008.
- **34** <u>Congreso.</u> E. Sanz; B. Pérez-Lancho; P. Vega; M. Francisco. "Classic and Advanced Models for Controlling HVAC Systems in a University Building". 20th European Modeling and Simulation Symposium EMSS'08. 2008. Italia.
- **35** <u>Congreso.</u> P. Vega; F. Alawneh; L. González; M. Francisco; B. Pérez-Lancho. A Computer Based Tool for Integrated Design of Wastewater Treatment Plants and Advanced Control System. European Congress of Chemical Engineering, ECCE-6. 2007. Dinamarca.
- **36** <u>Congreso.</u> M. Guinaldo; B. Pérez-Lancho; E. Sanz. "Laboratorio virtual para el aprendizaje del control térmico en edificios". ElWISA07, en el II Congreso Español de Informática, CEDI07. 2007.
- **37** <u>Congreso.</u> Pérez-Lancho B.; E. Sanz; P. Vega. "Modelado, simulación y análisis de sistemas térmicos HVAC". SIMOSI07, en el II Congreso Español de Informática, CEDI07. 2007.
- **38 Congreso.** R. Sánchez; B. Pérez-Lancho. "VISUAL ITP: Automatic Theorem Prover". International Congress on Tools for Teaching Logic (SICTTL'06). 2006.
- **39** <u>Congreso.</u> R. Valle.; B. Pérez-Lancho; E. Sanz and P. Vega. "Control Strategies Learning for Heating Systems". "7TH IFAC Symposium on Advances in Control Education (ACE'06)". 2006.
- **40** <u>Congreso.</u> J.A. Fraile Nieto; B. Pérez-Lancho; E. Sanz. "Predicción de Temperatura ambiente con Redes Neuronales y máquinas de Soporte Vectorial". IWPAAMS 2005. 2005.





- **41** <u>Congreso.</u> B. Pérez-Lancho; F. Gómez; E. Sanz. "Sistemas HVAC: modelado modular y estrategias de control". First international Congress Energy and Environment engineering and Management ICIEEM 2005. 2005. Portugal.
- **42** <u>Congreso.</u> B. Pérez-Lancho; F. Gómez; E. Sanz. "Control de sistemas HVAC mediante redes neuronales". SAAEI 2003: Seminario Anual de Electrónica Industrial e Instrumentación". 2003. Participativo Póster.
- **43** <u>Congreso.</u> B. Curto; V. Moreno; B. Pérez-Lancho. Simulation and Generation of Signals for Digital Control. 20th IASTED INTERNATIONAL CONFERENCE "MODELLING, IDENTIFICATION AND CONTROL. 1993. Austria.
- **44** <u>Congreso.</u> B. Pérez-Lancho; M. Zorita. "A Design for Identification, Simulation and Digital Control". 20th IASTED INTERNATIONAL CONFERENCE "MODELLING, IDENTIFICATION AND CONTROL". 1993. Austria.
- **45** <u>Congreso.</u> V. Moreno; B. Pérez-Lancho; B. Curto; E. Sanz. "Simulation of PWM Signals for D.C. Motors using MATLAB". Mathworks User Conference. 1993. Participativo Ponencia oral (comunicación oral).

# 1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

# Actividad de carácter profesional

- 1 PROFESORA TITULAR UNIVERSIDAD: Universidad de Salamanca. 2010- actual. Tiempo completo.
- **2 <u>Profesora Titular de Escuela Universitaria:</u>** Universidad de Salamanca. 1998. Funcionario/a.
- 3 Ayudante de Universidad: Universidad de Salamanca. 1993. (5 años).
- 4 Becaria FPI (Ministerio de Educación y Ciencia): Universidad de Salamanca. 1989.

# 1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

#### 1.3.1. Estancias

**1** <u>Estancia:</u> Redes neuronales artificiales. Universidad Paris VI - Pierre et Marie Curie. (Francia). 1996-1997.

#### 2. ACTIVIDAD DOCENTE

# 3. LIDERAZGO

# 3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- **1** <u>Trabajo fin de máster:</u> Espacios de datos y su aplicación en sector Agrotech (TFM). Universidad de Salamanca. 07/2025.
- 2 <u>Trabajo fin de máster:</u> Análisis comparativo de modelos de reconocimiento de sonido para la clasificación de llantos de bebés: aplicaciones en el monitoreo y diagnóstico Infantil (TFM). Universidad de Salamanca. 06/2025. SOBRESALIENTE.
- 3 <u>Trabajo fin de máster:</u> Evaluación de Sistemas de Gestión de Movilidad Urbana Inteligente para Ciudades Sostenibles (TFM). Universidad de Salamanca. 07/2024.
- **4** <u>Trabajo fin de máster:</u> Sistema inteligente de detección de extranjerismos (TFM). Universidad de Salamanca. 07/2024.
- **Trabajo fin de máster:** Sistema Inteligente para el etiquetado de texto (TFM). Universidad de Salamanca. 07/2023.
- 6 <u>Trabajo fin de máster:</u> Sistemas MAS para el control cooperativo de sistemas complejos basado en Aprendizaje Supervisado y Aprendizaje por Refuerzo (TFM). Universidad de Salamanca. 07/2021.
- 7 <u>Trabajo fin de máster:</u> Systems based on Artificial Intelligence applied to urban mobility problems (TFM). Universidad de Salamanca. 07/2021.
- **8** <u>Trabajo fin de máster:</u> Sistema de Clasificación Emocional basado en Estímulos Externos (TFM). Universidad de Salamanca. 06/2020.





- **9** AudiApp: Aplicación Móvil para la Educación Musical (TFG). Universidad de Salamanca. 09/2019.
- **10** Proyecto Final de Carrera: Herramienta gráfica para envío, gestión y manipulación de contextualización de cadenas de texto (TFG). Salamanca. 09/2018. 8.5.
- **11 Proyecto Final de Carrera:** Plataforma social para valoración y creación de melodías (TFG). Salamanca. 09/2018. 9.
- **12** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> USALtime Gestor de horarios (TFG). Salamanca. 09/2018. 8.5.
- **13 <u>Trabajo Fin de Máster:</u>** Análisis de datos para el mantenimiento predictivo (TFM). Salamanca. 2018.
- **14** <u>Trabajo Fin de Máster:</u> Extracción de parámetros rítmicos para clasificación y/o adaptación musical (TFM). Salamanca. 2018.
- **15 <u>Proyecto Final de Carrera:</u>** Videojuego para plataformas de Realidad Virtual. Salamanca. 2017.
- **16 <u>Trabajo Fin de Máster:</u>** Sistema Inteligente para la generación de armonías (TFM). Salamanca. 2017.
- **17 Proyecto Final de Carrera:** Aplicación de escritorio para la creación y/o validación de archivos de configuración de instaladores. Salamanca. 2016.
- **18** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Exposición virtual de la Colección de Aparatos de Física de la Facultad de Ciencias. Salamanca. 2016.
- **19** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Implementación de un modelo de fuentes de rayos X. Salamanca. 2016.
- **20** <u>Trabajo Fin de Máster:</u> Algoritmos y herramientas para la composición inteligente de melodías (TFM). Salamanca. 2016.
- 21 <u>Proyecto Final de Carrera:</u> A2SC, Aplicación Android para la gestión de la eficiencia energética en smartCities. Salamanca. 2015.
- **22** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Alfa express: Expendedor automático de fotocopias. Salamanca. 2015.
- **23 Proyecto Final de Carrera:** Aplicación Android para la creación y gestión de horarios. Salamanca. 2015.
- **24** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Aplicación web / Android para la gestión de Mesa de Regalos en celebraciones. Salamanca. 2015.
- 25 Proyecto Final de Carrera: Asistente gráfico para Mobile Maude. Salamanca. 2015.
- **26** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Herramienta Didáctica de Simulación de Redes Neuronales Artificiales. Salamanca. 2015.
- 27 Proyecto Final de Carrera: Juego MMOG para móvil. Salamanca. 2015.
- **28** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Weknow: red social de votación en imágenes para realizar estudios de mercado. Salamanca. 2015.
- 29 <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Aplicación Web para Máster Universitario de la USal. Salamanca. 2014.
- 30 Proyecto Final de Carrera: Diseño e implantación de red NGN. Salamanca. 2014.
- **31 <u>Proyecto Final de Carrera:</u>** Herramienta para generación automatizada de informes estadísticos sobre la producción de una fábrica de papel. Salamanca. 2014.
- **32 Proyecto Final de Carrera:** Sistema para monitorización de consumo de suministros básicos (agua y electricidad) con cálculo dinámico de huella de carbono. Salamanca. 2014.
- **33 Proyecto Final de Carrera:** Software detector de influenciadores en Twitter. Salamanca. 2014.
- **34 Proyecto Final de Carrera:** iGO: Plataforma para la publicación y difusión de eventos. Salamanca. 2014.
- **35** <u>Trabajo Fin de Máster:</u> Plataforma multiagente adaptable al contexto sobre sistema cloud (TFM). Salamanca. 2014.
- **36** <u>Trabajo Fin de Máster:</u> Sistema multiagente para la extracción de características y análisis de imágenes (TFM). Salamanca. 2014.
- **37 Proyecto Final de Carrera:** Aplicación Web para la gestión de un Colegio Mayor. Salamanca. 2013.
- **38** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Desarrollo de simulaciones didácticas en EJS. Salamanca. 2013.





- **39** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> GETRAREC: GEstor para TRAnsferencia y REConomiento de créditos ECTS en instituciones universitarias. Salamanca. 2013.
- **40 Proyecto Final de Carrera:** HAWK: Sistema de reconocimiento de estructuras y seguimiento en tiempo real. Salamanca. 2013.
- **41** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Plataforma didáctica para sistemas de agentes basados en la arquitectura BDI con AgentSpeak. Salamanca. 2013.
- **42** <u>Proyecto Final de Carrera:</u> Sistema de gestión y evaluación de cuestionarios. Salamanca. 2013.
- **43 Proyecto Final de Carrera:** Aplicación en Android para el guiado de personas mediante tecnologías inalámbricas.. Salamanca. 2012.
- **44** <u>Trabajo Fin de Máster:</u> Simulación de sistemas HVAC para control de temperatura y ahorro energético en edificios públicos (TFM). Salamanca. 2012.
- **45** Estimación del equilibrio líquido vapor en mezclas multicomponente. Metodo Unifac. Salamanca. 2012.
- **46** <u>Tesis Doctoral:</u> Sistema multiagente sensible al contexto (TESIS). Universidad de Salamanca. 27/10/2011.
- **47 Proyecto Final de Carrera:** PARF Proyecto de Automatización de Riego de Fincas. Salamanca. 2011.
- **48** <u>Trabajo Fin de Máster:</u> Control Inteligente de una planta depuradora SBR (TFM). Salamanca. 2011.
- 49 E-COFRE. Salamanca. 2011.
- **50** Herramienta de Gestión de Tareas de un Proyecto de Desarrollo de Software siguiendo metodología Ágil. Salamanca. 2011.
- **51** Implementación de un módulo de gestión de flujos de trabajos, integrado dentro de un Sistema de Información Sanitaria. Salamanca. 2011.
- **52** <u>Tesis Doctoral:</u> Organization Based Multiagent Architecture for Distributed Environment (TESIS). Universidad de Salamanca. 19/05/2010.
- 53 Laboratorio virtual para control de depósitos acoplados con EJS. Salamanca. 2010.
- **54** USBDomotics. Salamanca. 2010.

# 3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

- 1 <u>Evaluadores ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva):</u> Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). 2017-2017
- 2 Evaluadores ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva): Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). 2012-2012
- 3 Revisores de la Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI (Vol. 5): CEA-IFAC. 2008-2008