



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date

2023/06/02

First name	Roberto		
Family name	García Fernández		
Gender (*)		Birth date	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-5042-8684		

A.1. Current position

Position	Associate Professor		
Initial date	January 2009		
Institution	University of Oviedo		
Department/Centre	Department of Informatics		
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Multimedia, Computer Networks, IoT, User Interaction		

A.2. Previous positions (since 2012)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
--------	---

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD	University of Oviedo/Spain	2006
Telecommunications Engineering	Politechnical University of Madrid/Spain	2000

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

Roberto García starts working for the University of Alcalá de Henares (Madrid) in 1990 in the area of Electronic Technology until 2002, when he joined the University of Oviedo. Since then, he works as associated professor in the Telematics Engineering Area at the University of Oviedo. He has six lecturer quinquennia, and three six-year official research terms (last in 2020). He also has a six-year official transference term. From 2017 to 2021 he was the director of the “Cátedra Telecable de Video y Redes de Nueva Generación”. Since 2021, he is the director of the “Cátedra Telecable de Redes de Nueva Generación” in collaboration with the telecommunication operators Telecable, Euskaltel and MasMovil.

He began his research activity in the area of Telematics Engineering in the field of multimedia and Internet services. Currently, his research lines are focused on multimedia systems, the Internet of Things and intelligent transportation systems, working on topics such as safe and efficient driving, edge-computing architectures, human-machine interaction and advanced driving assistance systems. In these topics, he has supervised four PhD theses.

He is currently member of the SMIOT official research group of the University of Oviedo. He has participated in more than 70 research projects both in competitive calls from administrations and public entities (13 in last 10 years) and private (17 in last 10 years). Since 2014 he has been principal investigator in two projects of the National Plan related to safe and efficient driving. He is a co-author of six products with intellectual rights protection. He has also participated in research projects with the University of Oslo, and the University of Cauca (Colombia).

He is co-author of more than 60 journal papers and more than 80 conference papers. He has published 41 papers in journals indexed in JCR.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

- L. POZUECO, N. GUPTA, X. G. PAÑEDA, V. CORCOBA, D. MELENDI, R. GARCÍA, A. RIONDA. Data Analytics to Support a Smart Fleet Management Strategy. IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine 2022. ISSN: 1939-1390, **JCR 5,293 (2021) (Q1, 57/276) in 2021**
- S. PAIVA, V. CORCOBA, F. MOURÃO, X. G. PAÑEDA, D. MELENDI, R. GARCÍA. Analysis of mobility changes caused by COVID-19 in a context of moderate restrictions using data collected by mobile devices IEEE Access. IEEE Access 2022, vol. 10, pp. 8906-8915, 2022. **JCR 3,367 (Q2, 36/91) in 2020.**
- A. AZA; D. MELENDI; R. GARCÍA; X. G. PAÑEDA; L. POZUECO; V. CORCOBA. Bluetooth 5 performance analysis for inter-vehicular communications. Wireless Networks. pp. 1 - 23. 2021. **JCR 2,602 (Q2, 127/273) in 2020.**
- V. CORCOBA; X. G. PAÑEDA; D. MELENDI; R. GARCÍA; L. POZUECO; S. PAIVA. COVID-19 and its effects on the driving style of Spanish drivers. IEEE Access. 9, pp. 146680 – 146690. 2021. **JCR 3,367 (Q2, 36/91) in 2020.**
- V. CORCOBA; X. G. PAÑEDA; A.G. TUERO; L. POZUECO; R. GARCIA; D. MELENDI; A. RIONDA. A Method for Making a Fair Evaluation of Driving Styles in Different Scenarios with Recommendations for Their Improvement. IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine. 13/1, pp. 136 - 148. 2021. **JCR 3,419 (Q2, 89/273) in 2020.**
- L. POZUECO; N. GUPTA; X. G. PAÑEDA; R. GARCÍA; A.G. TUERO; D. MELENDI; A. RIONDA; V. CORCOBA. Analysis of Driving Patterns and On-Board Feedback-Based Training for Proactive Road Safety Monitoring. IEEE Transactions on Human-Machine Systems. 50/6, pp. 529 - 537. 2020. **JCR 2,968 (Q2, 61/139) in 2020.**
- J.A. SANCHEZ; D. MELENDI; L. POZUECO; X.G. PAÑEDA; R. GARCÍA. Feasibility Analysis of the Usage of Head-Up Display Devices and Speech Recognition in Real-Vehicular Environments. Universal Access in the Information Society 18, pp.89–105. 2019. **JCR 1,815 (Q2, 10/22) in 2019.**
- L. POZUECO; A.G. TUERO; A. G. PAÑEDA; X. G. PAÑEDA; D. MELENDI; R. GARCIA; G.D. ORUETA; A. RIONDA. Analytic System to Evaluate Efficient Driving Programs in Professional Fleets. IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 20/3, pp. 1099 - 1111. 2019. **JCR 6,319 (Q1, 2/134) in 2019.**
- S. CABRERO; X. G. PAÑEDA; D. MELENDI; R. GARCIA; T. PLAGEMANN. Using Firefighter Mobility Traces to Understand Ad-Hoc Networks in Wildfires. IEEE Access, 6. pp. 1331 - 1341. 2018. **JCR 4,098 (Q1, 23/155) in 2018.**
- L. POZUECO; A. RIONDA; A. G. PAÑEDA; J. A. SANCHEZ; X. G. PAÑEDA; R. GARCIA; D. MELENDI; A. G. TUERO. Impact of on-board tutoring systems to improve driving efficiency of non-professional drivers. IET Intelligent Transport Systems. 11 - 4, pp. 196 – 202. 2017. **JCR 1,387 (Q3, 21/35) in 2017.**
- L. POZUECO; X. G. PAÑEDA; A.G. TUERO; R. GARCIA; G.D. ORUETA; D. MELENDI; A. G. PAÑEDA; J.A. SANCHEZ. A methodology to evaluate driving efficiency for professional drivers based on a maturity model. Transportation Research, Part C: Emerging Technologies. 85, pp. 148 - 167. 2017. **JCR 3,968 (Q1, 6/35) in 2017.**
- X.G.PAÑEDA; R.GARCÍA; A.G.TUERO; L.POZUECO; M.MITRE; D.MELENDI; A.G.PAÑEDA Formal characterization of an efficient driving evaluation process for companies of the transport sector. Transportation Research, Part A: Policy and Practice. pp. 431 - 445. 2016. **JCR 2,609 (Q1, 41/347) in 2016.**
- BARRERO; D. MELENDI; X. G. PAÑEDA; R. GARCIA FERNANDEZ; S. CABRERO. An Empirical Investigation Into Typing Errors in Interactive Digital Television Applications. International Journal of Human-Computer Interaction. 31, pp. 210 - 225. 2015. **JCR 1,260 (Q2, 11/22) in 2015.**

C.2. Congress

- I. PRIETO; V. CORCOBA; D. MELENDI; L. POZUECO; X. G. PAÑEDA; R. GARCIA. Reconocimiento de emociones para la mejora de la seguridad en la conducción. XV Jornadas de Ingeniería Telemática - JITEL 2021. Spain. 2021
- L. POZUECO; J. A. SANCHEZ; A. G. TUERO; D. MELENDI; R. GARCIA; X. G. PAÑEDA; N. ASENJO. Desarrollo de un laboratorio abierto de enjambres de robots autónomos de limpieza. XIII Jornadas de Ingeniería telemática -JITEL 2017. Spain. 2017
- J.A. SANCHEZ; L. POZUECO; X. G. PAÑEDA; A.G. TUERO; D. MELENDI; R. GARCÍA. Incorporación de Dispositivos Head-Up Display en Entornos Vehiculares Reales para la Mejora de la Eficiencia en la Conducción. XVII International Conference on Human Computer Interaction. Spain 2016.
- A.G. TUERO; L. POZUECO; A. G. PAÑEDA; X. G. PAÑEDA; R. GARCÍA; D. MELENDI; et al. Evaluación de trabajadores mediante patrones de comportamiento en el campo de la conducción eficiente. XVII IEEE International Symposium on Computers in Education. Portugal. 2015.
- S. CABRERO; R. GARCIA; X. G. PAÑEDA; D. MELENDI Understanding Opportunistic Networking for Emergency Services: Analysis of One Year of GPS Traces. 10th ACM MobiCom Workshop on Challenged Networks. Paris, France. 2015.
- L. POZUECO; A.G. TUERO; X. G. PAÑEDA; D. MELENDI; R. GARCIA et al. Adaptive learning for efficient driving in urban public transport. 2015 IEEE International Conference on Computer, Information, and Telecommunication Systems. Gijón, Spain. 2015.
- G. PAÑEDA; L. POZUECO; D. MELENDI; R. GARCIA et al. Experiencias en la implantación de un sistema de big data: Un caso aplicado a la evaluación del aprendizaje de técnicas de conducción eficiente. Congreso Iberoamericano de Telemática. Colombia. 2015
- BARRERO; D. MELENDI; X. G. PAÑEDA; R. GARCIA; L. POZUECO; J. L. ARCINIEGAS. Una investigación sobre la escritura de texto para Aplicaciones de Televisión Digital Interactiva. Congreso Iberoamericano de Telemática. Colombia. 2015.
- S. CABRERO; X. G. PAÑEDA; R. GARCIA; D. MELENDI; T. PLAGEMANN. Dynamic Temporal Scalability: video adaptation in sparse mobile ad-hoc networks. 8th IEEE International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications. Spain. 2012.

C.3. Research projects

- TED2021-130919B-I00. Sistema de asistencia a la conducción para la mejora de la seguridad en vehículos industriales off-road en el contexto de una industria 4.0. Agencia Estatal de Investigación (Mº. Econ. Ind.). Proyectos orientados a la Transición Ecológica y a la transición digital. Plan Estatal De Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023. Leaders R. GARCIA, X.G. PAÑEDA. 12/2022 – 12/2024
- MINECO-18-TIN2017-82928-R. Sistema evolutivo de apoyo a la conducción segura y eficiente basado en el análisis del contexto del vehículo y del conductor. Call Proyectos I+D+i / Retos de la Sociedad, MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. Leaders X. G. PAÑEDA; R. GARCÍA. 01/2018 - 12/2021.
- AYUD/2021/9858. Consorcio eHealth. Longevidad y Envejecimiento Activo. Call Misiones Científicas del Principado de Asturias 2021. Leader V. CORCOBA. 07/2021 - 12/2021. Member of research team.
- Dirección científica y actividades de investigación del proyecto SMEInst-GlobalBLED. Call HORIZON 2020-European Commission. Leader X. G. PAÑEDA. 06/2017 - 06/2019.
- Sistema para la mejora de la seguridad en el vehículo, utilizando dispositivos de monitorización biométrica del conductor y del entorno. Call Convocatoria de proyectos IUTA financiados por el Ayuntamiento de Gijón. Leader. D. MELENDI. 01/2017 - 12/2017
- FC-15-GRUPIN14-065. Grupo de Sistemas de Distribución Multimedia (DMMS). Convocatoria de actividades de grupos de investigación 2014, Principado de Asturias. Leader X. G. PAÑEDA. 12/2014 - 12/2017.
- MINECO-13-TIN2013-41749-R. DISEÑO Y EVALUACION DE METRICAS DE EVOLUCION DE APRENDIZAJE PARA CONDUCCION EFICIENTE DE VEHICULOS DE

COMBUSTION. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Leaders X. G. PAÑEDA; R. GARCÍA. 01/2014 - 10/2017.

- Desarrollo de un sistema de trabajo colaborativo de robots autónomos de limpieza. Call Convocatoria de proyectos IUTA financiados por el Ayuntamiento de Gijón. Leader D. MELENDI 01/2016 - 12/2016. Member of research team.
- Influencia del contexto en la eficiencia de las flotas de transporte por carretera. Call Proyectos financiados por la DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO 2015. Leader X. G. PAÑEDA. 12/2015 - 12/2016.
- Creación de un sistema automático de detección de patrones de eficiencia y seguridad a partir de la monitorización del vehículo. Call Proyectos financiados por la DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO 2014. Leader X. G. PAÑEDA 12/2014 - 01/2016.
- SV-PA-13-ECOEMP-75. Mecanismos de estimación y adaptación para servicios masivos de internet TV de alta calidad. Call proyectos investigación Principado de Asturias 2013. Leader R. GARCÍA. 04/2013 - 01/2014. Member of research team.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

- Contract *Asesoramiento para la creación del sistema de decisión, el diseño y desarrollo de un sistema de aviso mediante señales visuales y de un sistema de aviso mediante vibraciones para un proyecto de mejora de la operación de máquinas industriales.* Leaders: X. G. PAÑEDA; R. GARCÍA. IDEPA. 2020. 10 months.
- Contract *Sistema inteligente, predictivo y personalizado de conducción segura en multi-entornos para vehículos industriales basada en contextos 4.0, para la asistencia al conductor y al coche conectado y autónomo.* Leader R. GARCÍA.; ADN MOBILE SOLUTIONS. 2019. 18 months.
- Contract *Estudio de viabilidad y caracterización de sistemas de apoyo a la conducción de vehículos industriales mediante realidad aumentada.* Leader X. G. PAÑEDA. AGRUPACIÓN EMPRESARIAL INNOVADORA DEL CONOCIMIENTO DE ASTURIAS. 2018. Duration: 5 months.
- Contract *El Poder del Dato.* Leaders: D. MELENDI; X. G. PAÑEDA; HIDROCANTABRICO DISTRIBUCION ELECTRICA SAU April 2017. Duration 10 months.
- Contract *TEMPEST- Ecosistema Transversal de Entrenamiento y guía Personalizados de conducción Eficiente y Segura basado en algoritmos inteligentes.* Leader: X. G. PAÑEDA; ALSA GRUPO SLU. 2017. 12 months.
- Contract *Uso y asistencia técnica de una plataforma de learning analytics para datos masivos procedentes de la monitorización de vehículos de transporte.* Leader X. G. PAÑEDA, ADN MOBILE SOLUTIONS. 2015. 24 months.
- Contract *Sistema de análisis de rutas y de indicadores de conducción eficiente.* Leader X.G. PAÑEDA. ADN MOBILE SOLUTIONS, 2013. 11 months.
- Intellectual property protection *Agenda Cultural. Aplicación iDTV para la Cabecera Multimedia MiViewTV.* 5 authors. Rights owner TELECABLE DE ASTURIAS SAU. Code 05/2013/192 Date of concession July 2013.

Gijón, 2 de junio de 2023



Fdo: Roberto García