

Fecha del CVA	17/10/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	INMACULADA		
Apellidos	PLAZA GARCÍA		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Cated. Universidad		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento / Centro	Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones. Área: Tecnología Electrónica. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Ingeniería y Arquitectura / Escuela Universitaria Politécnica de Teruel		
País		Teléfono	
Palabras clave	Salud; Calidad de vida; Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Recursos y tecnologías en educación; Desarrollo rural		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2009 - 2020	Profesora Titular de Universidad / Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza / España
2008 - 2009	Profesor Contratado Doctor / Escuela Universitaria Politecnica / España
2005 - 2008	Profesor Colaborador / Escuela Universitaria Politecnica / España
2001 - 2005	Profesor asociado a tiempo completo / Escuela Universitaria Politecnica / España
2000 - 2001	Profesor Asociado a tiempo parcial TP6 / Escuela Universitaria Politecnica / España
2000 - 2000	Profesor Enseñanza Secundaria - Sistemas Electronicos / Diputación General de Aragon - Funcionario Interino / España
2000 - 2000	Miembro proyecto investigador "Laboratorio de Metrología de Fabricación" / Univ. de Zaragoza (Central) - Dpto. de Ingeniería de Diseño y Fabricación / España
1998 - 2000	Mando directivo intermedio / Safety Seguridad / España
1997 - 1998	Consultora de empresa / Empresa iTM (Información Tecnología y Mercado) / España
1995 - 1996	Becario de investigacion / Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón / España
1991 - 1992	Becario de investigacion - Investigacion desde las aulas / Facultad de Ciencias / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctora por la Universidad de Zaragoza	Universidad de Zaragoza / España	2005
Diploma de Estudios Avanzados - Ingeniería de los Procesos de Fabricación	Universidad de Zaragoza / España	2001
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / España	1994

Parte B. RESUMEN DEL CV

I have a degree in Physics (1994), a DEA in Manufacturing Engineering (2001) and a PhD in the department of Electronics and Communication. Full professor in "Engineering and Architecture", Electronics and Communication Department, since 2020.

Main milestones: I founded EduQTech (2006), the first technical group accredited by the the regional Government and the first chair in "Innovation and Technical Quality" (2012) in Teruel. I am also the promotor of the first technical association in Teruel (2013) and I am the leader of 11 collaboration agreements. I am also the main researcher of 27 projects (regional, national and international) and I am the author of more than 100 works. I have four six-year research periods (100% of the time, last year: 2020), one transfer six-year period (last year: 2010) and I have supervised several PhD thesis. I belong to 12 committees (national and international) and I have organized conferences and courses.

With respect to the training capacity, I promoted and led the University Course "Specialization in Quality and Security in ITC", 2004, the first one of this kind in Teruel. I also led the first technical module in the University of Experience. I have supervised 116 degree or master thesis, 3 PhD thesis, with 3 more in progress. I have been a member of university committees for 18 years.

I am currently the dean of the "Escuela Universitaria Politécnica de Teruel" (April 2014 - to date).

My career could be summarized in the following key words: adaptation and constant learning, constant work with sustained results in several aspects (teaching, research and management) with external acknowledgment (national and international).

Founding the first accredited group in my faculty was a challenge. Of course, the number of results would be different if I had just joined another group with the research lines already defined. As they were not any of those in my faculty, I am struggling to make this opportunity available for the people in my group.

Awards:

- Accessibility and Community awards in the university free software contest, 2010.
- 3th awarding teaching innovation 2008 (Aragón Government and Social Committee)
- Secondary award Santander 2007, honourable mention in teaching innovation 2007 (Aragón Government and Social Committee)

IEEE Senior Member (2006) and founder of the IEEE Education Society Spanish Chapter, from which I was Vice-chairwoman (2008-2010), Chairwoman (2010-2012) and Past-chairwoman (2012-2014). Founding member of IEEE Eta Kappa Nu (HKN) in Spain (since 2020). IEEE Women in Engineering Member (since 2006).

Besides, I have been founder of TAEE Association (Technology, learning and teaching of electronics), (vice-chair 2012-2015).

I have been recognized in research and management (7 awards), some of them at international levels, for instance:

- "IEEE Education Society Chapter Achievement Award" -2011– Chairwoman of the Chapter

- "2011 Best Large Chapter Award – IEEE Region 8" – Chairwoman.

In 2016 I was awarded with the TAEI award to the Professional Career, the "Enterprising Woman 2018" in the University of Zaragoza and the "Sanitas Eco-Disruptive 2021 - Sustainable transport and Clean air" award (member of the team of work) in 2021.

In 2022, I was the winner of the "IEEE Women in Engineering 2022 Inspirational Member of the Year Award" (<https://wie.ieee.org/ieeewieawardwinners2022/>).

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 citaciones

- 1 **Artículo científico.** Martínez-Cesteros, J.; Medrano-Sánchez, C.; Plaza-García, I.; Igual-Catalán, R. 2022. Uncertainty Analysis in the Inverse of Equivalent Conductance Method for Dealing with Crosstalk in 2-D Resistive Sensor Arrays IEEE SENSORS JOURNAL. 22-1. ISSN 1530-437X. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2021.3129668>
- 2 **Artículo científico.** Martínez-Cesteros J.; Medrano-Sánchez C.; Plaza-García I.; Igual-Catalán R.; Albiol-Pérez S. 2021. A velostat-based pressure-sensitive mat for center-of-pressure measurements: A preliminary study INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. 18-11, pp.5958 [13 pp]. ISSN 1660-4601. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115958>
- 3 **Artículo científico.** Vanegas E.; Salazar Y.; Igual R.; Plaza I. 2021. Force-sensitive mat for vertical jump measurement to assess lower limb strength: Validity and reliability study JMIR MHEALTH AND UHEALTH. 9-4, pp.E27336 [15 pp]. ISSN 2291-5222. <https://doi.org/10.2196/27336>
- 4 **Artículo científico.** García-Magariño, Iván; Plaza García, Inmaculada; Igual Catalán, Raúl; Lombas, Andrés S.; Jamali, Hana. 2020. An agent-based simulator applied to teaching-learning process to predict sociometric indices in higher education IEEE TRANSACTIONS ON LEARNING TECHNOLOGIES. 13-2, pp.246-258. ISSN 1939-1382. <https://doi.org/10.1109/TLT.2019.2910067>
- 5 **Artículo científico.** Bogarra, S.; Corbalán, M.; Plaza, I. 2019. Advanced quiz development for students' self-learning in power generation, transmission and distribution INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION. 59-1, pp.33-44. ISSN 0020-7209. <https://doi.org/10.1177/0020720919834666>
- 6 **Artículo científico.** Medrano Sánchez, Carlos; Igual-Catalán, Raúl; Rodríguez-Ontiveros, Víctor H.; Plaza-García, Inmaculada. 2019. Circuit analysis of matrix-like resistor networks for eliminating crosstalk in pressure sensitive mats IEEE SENSORS JOURNAL. 19-18, pp.8027-8036. ISSN 1530-437X. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2019.2918592>
- 7 **Artículo científico.** Rodríguez, V.H.; Medrano, C.; Plaza, I.; Corella, C.; Abarca, A.; Julian, J.A. 2019. Comparison of Several Algorithms to Estimate Activity Counts with Smartphones as an Indication of Physical Activity Level IRBM. 40-2, pp.95-102. ISSN 1959-0318. <https://doi.org/10.1016/j.irbm.2018.12.001>
- 8 **Artículo científico.** Vanegas, Erik; Igual, Raúl; Plaza, Inmaculada. 2019. Piezoresistive Breathing Sensing System with 3D Printed Wearable Casing JOURNAL OF SENSORS. 2019, pp.1-19. ISSN 1687-725X. <https://doi.org/10.1155/2019/2431731>
- 9 **Artículo científico.** Rodríguez, V.H.; Medrano, C.; Plaza, I. 2018. Embedded System Based on an ARM Microcontroller to Analyze Heart Rate Variability in Real Time Using Wavelets WIRELESS COMMUNICATIONS & MOBILE COMPUTING. 2018-9138578, pp. [14 pp.]. ISSN 1530-8669. <https://doi.org/10.1155/2018/9138578>

- 10 Artículo científico.** Medrano, C.; Igual, R.; García-Magariño, I.; Plaza, I.; Azuara, G.2017. Combining novelty detectors to improve accelerometer-based fall detection MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING. 55-10, pp.1849–1858. ISSN 0140-0118. <https://doi.org/10.1007/s11517-017-1632-z>
- 11 Artículo científico.** Plaza García, Inmaculada; Medrano Sánchez, Carlos; Sánchez Espílez, Ángel; García-Magariño, Iván; Azuara Guillén, Guillermo; García-Campayo, Javier. 2017. Development and initial evaluation of a mobile application to help with mindfulness training and practice INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL INFORMATICS. 105, pp.59-67. ISSN 1386-5056. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.05.018>
- 12 Artículo científico.** Medrano, C.; Igual, R.; Plaza, I.; Castro, M.2014. Detecting Falls as Novelties in Acceleration Patterns Acquired with Smartphones PLOS ONE. 9-4, pp.e94811 [9 pp]. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094811>
- 13 Revisión.** Vanegas Vásquez, Erik; Igual Catalán, Raúl; Plaza García, Inmaculada. 2020. Sensing Systems for Respiration Monitoring: A Technical Systematic Review SENSORS. 20-18, pp.5446 [84 pp.]. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s20185446>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Silver SMEs. Interreg Europe; Socios públicos y privados. Luis Miguel Muñoz Gregorio. (Diputación Provincial de Teruel). 01/06/2018-31/07/2023. 1.985.742 €.
- 2 Proyecto.** T49_20R: Education-Quality- Technology (EduQtech). GOBIERNO DE ARAGÓN. Carlos Tomás Medrano Sánchez. (Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza). 01/01/2020-31/12/2022. 21.066 €.
- 3 Proyecto.** GRUPO DE REFERENCIA EDUCATION-QUALITY-TECHNOLOGY (EDUQTECH).. GOBIERNO DE ARAGÓN. Inmaculada Plaza García. (Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza). 01/01/2017-31/12/2019. 38.872 €.
- 4 Proyecto.** EQUIPAMIENTO PARA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA DE TERUEL Osciloscopio de señal mixta: 470 Osciloscopio digital: 1.159 Workstation supermicro: 2.851 Impresora 3D: 1.182 Balanza Aerodinámica Y Máquina de humo : 5.719 Grabadora holter 12 canales: 3.100. D.G.A.. Inmaculada Plaza García. (Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza). 01/01/2018-14/12/2018. 14.481 €.
- 5 Contrato.** TECNOLOGÍAS INTELIGENTES APLICADAS AL ÁMBITO INDUSTRIAL Y CLÍNICO VARIAS EMPRESAS. Inmaculada Plaza García. (Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza). 24/05/2019-10/09/2022.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 Modelo de utilidad.** PLAZA GARCÍA, INMACULADA; MEDRANO SÁNCHEZ, CARLOS TOMÁS; IGUAL CATALÁN, RAÚL; RODRIGUEZ ONTIVEROS, VICTOR HUGO; García-Magariño García, Iván. U201930372. Conjunto de meditación inteligente para enseñar, conocer y corregir la postura meditativa sedente 2019. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (95%) - Cebolla Marti, Ausias (5%).
- 2 Protección de software.** Iván García-Magariño García E Inmaculada Plaza García. 10/2017/262. FTS-SOCI: Un framework basado en agentes para la simulación de estrategias docentes con evolución de sociogramas 2017.
- 3 Patente de invención.** FALCÓ BOUDET, JORGE LUIS; PLAZA GARCÍA, INMACULADA; MEDRANO SÁNCHEZ, CARLOS TOMÁS; SÁNCHEZ FABRE, MARÍA SAGRARIO. P200803640. DISPOSITIVO ELECTRÓNICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA DE CARACTERES EN CÓDIGO BRAILLE 2008.
- 4 Patente de invención.** FALCÓ BOUDET, JOSÉ MARÍA; FALCÓ BOUDET, JORGE LUIS; ARTIGAS MAESTRE, JOSÉ IGNACIO; MARCO MARCO, ÁLVARO; CASAS NEBRA, ROBERTO JOSÉ; PLAZA GARCÍA, INMACULADA; MURO BAQUERO, CARMEN MAGDALENA. P200502093. DISPOSITIVO DE ORIENTACIÓN TEMPORAL 2005.