

Fecha del CVA	18/10/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	INMACULADA		
Apellidos *	PLAZA GARCÍA		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-7550-6688	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

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

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	

Periodo	Puesto / Institución / País
	Becario de investigación - Investigación 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

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Catedrática en “Tecnología Electrónica”, Departamento de Electrónica y Comunicaciones desde junio de 2020.
- Cuatro sexenios de investigación evaluados positivamente (el último en 2021), un período de transferencia de seis años evaluado positivamente y cuatro quinquenios con evaluación positiva.
- 5 tesis doctorales co-dirigidas. 1 tesis doctoral más en progreso.
- Research Interest Score: 1,314 (superior al 94% de los miembros de ResearchGate).
- Índice h: 18, 2,175 citas, 48,204 lecturas (todos los datos provienen de ResearchGate - <https://www.researchgate.net>).
- Según Exaly (base de datos abierta de autores y revistas), I. Plaza está en el 19% superior con 423 citas. (<https://exaly.com/author/1221176/inmaculada-plaza>).
- Otra información de interés sobre el impacto de la investigación:
 - * La publicación con DOI: 10.2196/mhealth.2733 (2013) ha estado entre las posiciones 1 y 2 entre los “Artículos Principales” de la revista JMIR Mhealth Uhealth durante 7 años. <https://mhealth.jmir.org/stats/overview>. 10 años después, está entre los 10 artículos principales, con más de 72,000 vistas.
 - * La aplicación de Mindfulness (EduQtech-AIAIPS) fue la primera aplicación desarrollada en español. Su secuela Mindfulness-Sci (AIAIPS) ha acumulado más de 10,000 descargas en Google Play.
 - * La publicación con DOI <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094811> (2014) está actualmente entre el 28% más citado de la revista PLOS ONE. <https://journals.plos.org/plosone/article/metrics?id=10.1371/journal.pone.0094811>.
 - * La publicación con DOI: <https://doi.org/10.1186/1475-925X-12-66> (2013) ha estado entre los cinco artículos más accedidos en BioMedical Engineering OnLine durante ocho años (2013-2020). Total de vistas del artículo: 54,000, 407 citas - <https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/>.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada en Física (1994), DEA en Diseño y Fabricación (2001) y Doctorado en el Departamento de Electrónica y Comunicación. Catedrática en “Tecnología Electrónica” desde 2020.

Principales hitos: Fundadora de EduQTech (2006), primer grupo técnico acreditado por el Gobierno regional. Fundador de “Innovación y Calidad Técnica” (2012), la primera cátedra en Teruel. Promotora de la primera asociación técnica en Teruel (2013) y líder de 11 acuerdos de colaboración. Investigadora principal de 27 proyectos (regionales, nacionales e internacionales) y autora de más de 100 trabajos. Cuatro sexenios de investigación (100% del tiempo, último año: 2020), un sexenio de transferencia. Codirectora de 6 tesis doctorales. Miembro de 12 comités (nacionales e internacionales). Organizadora de conferencias y cursos.

Con respecto a la capacidad de formación: Promoví el diseño de cinco planes de estudio (educación continua, licenciatura y máster). Participé en la definición de otros 2. He supervisado 116 tesis de licenciatura o máster, 5 tesis doctorales, con 1 más en progreso. He sido miembro de comités universitarios durante 20 años.

Fui directora de la “Escuela Universitaria Politécnica de Teruel” (2014-2022). Actualmente lidero la cátedra del Colegio Profesional de Graduados en Ingeniería de la rama industrial. También soy la Coordinadora del Área de Ciencia y Tecnología del Instituto de Estudios Turolenses (IET) y la Delegada de Igualdad de la Escuela Politécnica Universitaria de Teruel (Univ. de Zaragoza).

Mi carrera podría resumirse en las siguientes palabras clave: adaptación y aprendizaje constante, trabajo constante con resultados sostenidos en varios aspectos (docencia, investigación y gestión) con reconocimiento externo (nacional e internacional).

Premios

- Premio de Accesibilidad y Comunidad en el concurso de software libre universitario, 2010.
- 3er premio a la innovación docente 2008 (Gobierno de Aragón y Comité Social)
- Segundo Premio Santander 2007, con mención honorífica en innovación docente 2007 (Gobierno de Aragón y Comité Social)

Miembro Senior del IEEE (2006) y fundadora del Capítulo Español de la Sociedad de Educación del IEEE, del cual fui Vicepresidenta (2008-2010), Presidenta (2010-2012) y Past-chairwoman (2012-2014). Miembro fundadora de IEEE Eta Kappa Nu (HKN) en España (desde 2020). Miembro de IEEE Women in Engineering (desde 2006).

Además, he sido fundadora de la Asociación TAEE (Tecnología, aprendizaje y enseñanza de la electrónica), (vicepresidenta 2012-2015). Actualmente, soy la Presidenta (periodo 2022-2024).

He sido reconocida en investigación y gestión (7 premios), algunos de ellos a nivel internacional, por ejemplo:

- “IEEE Education Society Chapter Achievement Award” -2011– Chairwoman of the Chapter
- “2011 Best Large Chapter Award – IEEE Region 8” – Chairwoman.

En 2016, recibí el premio TAEE a la Trayectoria Profesional, el premio “Mujer Emprendedora 2018” en la Universidad de Zaragoza y el premio “Sanitas Eco-Disruptive 2021 - Transporte sostenible y Aire limpio” (miembro del equipo de trabajo) en 2021.

En 2022, fui la ganadora del "Premio IEEE Women in Engineering 2022 al Miembro Inspirador del Año" (<https://wie.ieee.org/ieeewieawardwinners2022/>).

En 2023: premio “Apoyo a la profesión” por la Asociación Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón.

Nombrada Miembro Honorario de ASIRIA (Asociación de Ingenieros Industriales de Aragón) en 2023.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 Artículo científico.** Domínguez-Gimeno, Sergio; Medrano-Sánchez, Carlos; Igual-Catalán, Raúl; Martínez-Cesteros, Javier; Plaza-García, Inmaculada. 2023. An Optimization Approach to Eliminate Crosstalk in Zero-Potential Circuits for Reading Resistive Sensor Arrays. IEEE SENSORS JOURNAL. 23-13, pp.14215-14225. ISSN 1530-437X. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3277714>

- 2 **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>
- 3 **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 1661-7827. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115958>
- 4 **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>
- 5 **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>
- 6 **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>
- 7 **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>
- 8 **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>
- 9 **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>
- 10 **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>
- 11 **Capítulo de libro.** Inmaculada Plaza García; Guillermo Azuara Guillén.2013. La experiencia del Girl's Day en Teruel: Segunda edición : curso 2011-2012. EL MUNDO NECESITA INGENIERAS : ¿QUIERES SER UNA?. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2013.. pp.P. 52-53.. ISBN 9788415770800.
- 12 **Capítulo de libro.** I. Plaza García ... [et Al.]. 2011. Una visión global de la utilización de las TIC a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. BUENAS PRÁCTICAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON APOYO DE TIC: EXPERIENCIAS EN 2010. Prensas Universitarias de Zaragoza. pp.P. 49-60.. ISBN 9788415274902.
- 13 **Libro o monografía científica.** [coordinación; Textos: Equipo Directivo de la Eupt]. 2015. Fragmentos de historia: Escuela Universitaria Politécnica de Teruel : XXV años de enseñanza de ingeniería. EUPT. pp.106.
- 14 **Libro o monografía científica.** María Ángeles Rubio Pastor ... [et Al.]. 2011. Autonomía y calidad de vida de los mayores en El Maestrazgo: envejecer en tu propia casa. Asociación "La Teñada". pp.52.
- 15 **Libro o monografía científica.** Inmaculada Plaza García; Carlos Medrano Sánchez; Ana B. Posa Gómez.2010. Calidad en actividades de I+D+i: aplicación en el sector de las TIC. RC libros. pp.302. ISBN 9788493776930.

- 16 Libro o monografía científica.** Carlos T. Medrano Sánchez; Inmaculada Plaza García.2009. Software libre para cálculo numérico. RC libros. pp.178. ISBN 9788493700829.
- 17 Libro o monografía científica.** [ramón Royo Camanes ... [et Al.]. 2008. La ley de dependencia en la discapacidad intelectual. Apoyos tecnológicos. Servicio de Publicaciones, Universidad de Zaragoza, Campus de Teruel. 30 cm., pp.1 v. (pag. var.). ISBN 9788469154878.
- 18 Libro o monografía científica.** Inmaculada Plaza García; Carlos T. Medrano Sánchez; Mariano Ubé Sanjuán.2002. Experiencia de mejora continua en la asignatura de electrónica digital. Ediciones PGI. pp.97. ISBN 846880049X.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** T49_23R: Education-Quality-Technology (EduQTech). GOBIERNO DE ARAGÓN. Sergio Albiol Pérez. (Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza). 01/01/2023-31/12/2025. 20.587,43 €.
- 2 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 €.
- 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.** Cátedra COGITAR ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ARAGON. Inmaculada Plaza García. (Escuela Universitaria Politécnica de Teruel - Universidad de Zaragoza). 06/09/2023-06/09/2024. 20.000 €.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 Modelo de utilidad.** PLAZA GARCÍA, INMACULADA; MEDRANO SÁNCHEZ, CARLOS TOMÁS; García-Magariño García, Iván; RODRIGUEZ ONTIVEROS, VICTOR HUGO; IGUAL CATALÁN, RAÚL. U201930372. Conjunto de meditación inteligente para enseñar, conocer y corregir la postura meditativa sedente 2019. Cebolla Marti, Ausias (5%) - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (95%).
- 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.