

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Fecha del CVA | 18/10/2023

Nombre y apellidos	INMACULADA PLAZA GARCÍA		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0001-7550-6688	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Zaragoza		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones. Escuela Universitaria Politécnica de Teruel.		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2020
Palabras clave	Salud; Calidad de vida; Tecnología electrónica y de las comunicaciones; Recursos y tecnologías en educación; Desarrollo rural		

**A.2. Formación académica** (título, institución, fecha)

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

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

Catedrática en "Ingeniería y Arquitectura", Electrónica y Departamento de Comunicación desde junio de 2020.

- 4 sexenios de investigación evaluados positivamente (el último en 2021), 1 sexenio de transferencia período evaluado positivamente y 4 quinquenios docentes con evaluación positiva.

- 5 tesis doctorales codirigidas y 1 más en curso.

- Puntuación de interés de investigación: 1314 (superior al 94% de los miembros de ResearchGate).

- índice h: 18, 2175 citas, 48204 lecturas (todos los datos provienen de Research Gate - <https://www.researchgate.net>)

- Según Exaly (Base de datos abierta de autores y revistas), I. Plaza se encuentra en el top 19% 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 quedado entre las posiciones 1 y 2 entre los "Top Articles" de la revista JMIR Mhealth Uhealth durante 7 años. <https://mhealth.jmir.org/stats/overview>. 10 años después, se encuentra entre los 10 artículos TOP, con más de 72.000 visitas.

\* La aplicación 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> (2104) se encuentra actualmente entre el 28% más citado de la revista PLOS ONE. <https://journals.plos.org/plosone/article/métricas?id=10.1371/journal.pone.0094811>

\* La publicación con DOI: <https://doi.org/10.1186/1475-925X-12-66> (2013) ha sido entre los cinco de los artículos más visitados en BioMedical Engineering OnLine durante ocho años (2013-2020). Vistas totales de artículos: 54000, 407 citas - <https://biomedical-engineeringonline.biomedcentral.com/>

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

La Prof. Dr. Inmaculada Plaza García es Licenciada en Física (1994), DEA en Ingeniería de Fabricación (2001) y Doctora en el Departamento de Electrónica y Comunicaciones. Es Catedrática de Universidad en "Ingeniería y Arquitectura" desde 2020.

Principales hitos: Fundadora de EduQTech (2006), primer grupo técnico acreditado por la regional Gobierno.

Fundadora de la Cátedra en Innovación y Calidad Tecnológica, primera cátedra institucional y de empresa en el Campus de Teruel. Fundadora y primera presidenta de "Innovación y Calidad Técnica" (2012). Promotora de la primera asociación técnica en Teruel (2013) y líder de 11 acuerdos de colaboración. Investigadora principal de 27 proyectos (autonómicos, nacionales e internacionales) y autora de más de 100 artículos. Científicos. Cuatro sexenios de investigación (el 100% del tiempo, el año pasado: 2020) y 1 sexenio de transferencia tecnológica. Codirectora de 6 tesis doctorales. Miembro de 12 comités (nacionales e internacional). Organizadora de congresos y cursos.

Respecto a la capacidad formativa: impulsó el diseño de cinco planes de estudio (continuando educación, grado y máster) y participó en la definición de otros dos. Ha dirigido 116 trabajos de fin de grado o máster, 5 tesis doctorales y 1 más en proceso. Ha sido miembro de comités universitarios durante 20 años.

Fue Decana de la "Escuela Universitaria Politécnica de Teruel" (2014-2022). Actualmente dirige la Cátedra del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la rama industrial. También es Coordinadora del Área de Ciencia y Tecnología del Instituto de Estudios de Teruel (IET) y la Delegada de Igualdad de la Escuela Universitaria Politécnica de Teruel (Univ. de Zaragoza).

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

Premios:

- Premios Accesibilidad y Comunidad en el concurso de software libre universitario, 2010.
- III Premio Innovación Docente 2008 (Gobierno de Aragón y Comité Social)
- Premio de Secundaria Santander 2007, mención honorífica en innovación docente 2007 (Aragón Comité de Gobierno y Social)

Miembro Senior del IEEE (2006) y fundadora del Capítulo Español de IEEE Education Society, del que fue Vicepresidenta (2008-2010), Presidenta (2010-2012) y Expresidenta (2012-2014). Miembro fundador del IEEE Eta Kappa Nu (HKN) en España (desde 2020). Membre del IEEE Mujeres en Ingeniería (desde 2006).

Además, ha sido fundadora de la Asociación TAAE (Tecnología, aprendizaje y enseñanza de electrónica) (y su vicepresidenta en 2012-2015). Actualmente es su Presidenta (período 2022-2024).

Ha sido reconocida en investigación y gestión con 7 premios, algunos de ellos a nivel internacional, por ejemplo:

- "Premio al Logro del Capítulo de la Sociedad de Educación de la IEEE" - 2011– Presidenta del Capítulo
- Premio al "Mejor Capítulo Grande 2011 – IEEE Región 8" – Presidenta.
- Premio TAAE a la Trayectoria Profesional (2016).
- Premio "Mujer Emprendedora 2018" en la Universidad de Zaragoza y el "Sanitas Eco-Disruptivo 2021 – Premio "Transporte Sostenible y Aire Limpio" en 2021 (miembro del equipo de trabajo).
- Premio "IEEE Women in Engineering 2022 Inspirational Member of The Year" (<https://wie.ieee.org/ieeewieawardwinners2022/>).
- Premio "Apoyo a la profesión" en 2023 del Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Aragón.
- Nombrada Socia de Honor de ASIRIA (Colegio de Ingenieros Industriales de Aragón) en 2023.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** *(ordenados por tipología)*

## C.1. Publicaciones

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, Victor 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.2. 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.3. 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.