

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	MAYO 2026
----------------------	-----------

Nombre y apellidos	ANTONIA ISABEL PÉREZ GARCILÓPEZ		
Núm. identificación del investigador	Código ORCID	0000-0003-4979-9098	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID		
Dpto./Centro	TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA/ ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR		
Categoría profesional	TITULAR DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	09/12/2009
Espec. cód. UNESCO	3311.04, 3307.99, 2210.93, 3311.99		
	Dispositivos Electroópticos, Sistemas Fotónicos, Cristales Líquidos, Sensores y Sistemas de Instrumentación,		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
INGENIERA DE TELECOMUNICACIÓN	POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)	1995
DOCTORA INGENIERA DE TELECOMUNICACIÓN	CARLOS III DE MADRID (UC3M)	2003

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

A. Isabel Pérez Garcilópez es Profesora Titular de Universidad en el Departamento de Tecnología Electrónica¹ de la Universidad Carlos III de Madrid desde diciembre de 2009. Ingeniera de Telecomunicación (1995, UPM) y Doctora Ingeniera de Telecomunicación (2003, UC3M, Premio Extraordinario de Doctorado).

En abril de 1996 inicia su actividad investigadora en la UC3M, incorporándose al grupo de Displays y Aplicaciones Fotónicas (GDAP²), centrando sus líneas de investigación en el diseño, modelado y caracterización electroóptica de dispositivos fotónicos y basados en cristal líquido y su aplicación en sistemas de transmisión con fibra óptica de plástico y sistemas sensores de temperatura, y, más recientemente, colabora en el desarrollo de sistemas de alimentación por fibra óptica.

Posteriormente, en abril de 2018, se incorpora también al equipo de investigación multidisciplinar UC3M4Safety³, participando en el desarrollo de sistemas de instrumentación para la adquisición de variables fisiológicas.

Durante su trayectoria investigadora, ha colaborado en 6 proyectos de investigación y redes internacionales, 22 proyectos nacionales/autonómicos (2 de ellos como investigadora principal, 4 de la convocatoria de macrogrupos y 2 proyectos sinérgicos de la Comunidad de Madrid) y 9 contratos de I+D con empresas y administraciones. Es coautora de 3 capítulos de libro (editoriales internacionales) y más de 75 artículos en revistas y conferencias internacionales (28 en revistas indexadas en el JCR), coinventora de 1 patente en explotación y 1 modelo de utilidad y codirectora de

¹ <https://www.uc3m.es/departamento-tecnologia-electronica/inicio>

² <https://www.uc3m.es/grupos-investigacion/displays-aplicaciones-fotonicas>

³ <https://www.uc3m.es/instituto-estudios-genero/UC3M4Safety>

2 Tesis Doctorales (ambas con Premio Extraordinario de Doctorado). Tiene reconocidos 3 sexenios de investigación CNEAI.

En su actividad docente, imparte cursos de Primer y Segundo Ciclo y Grado desde abril de 1996 (ha participado en 20 asignaturas distintas y en la puesta en marcha por primera vez de 7 de ellas) y en cursos de Tercer Ciclo y Postgrado desde octubre de 2004 (5 asignaturas, 3 de ellas impartidas por primera vez). Ha participado en 9 proyectos de innovación docente, 2 cursos OCW y 2 cursos SPOC. Tiene reconocidos 5 quinquenios docentes.

En su actividad de gestión universitaria, ha sido Subdirectora de Desarrollo Académico de la Escuela Politécnica Superior de la UC3M (2011-2012), Subdirectora de Organización Docente (septiembre 2013-mayo 2015), Subdirectora Primera y Académica (junio 2015- abril 2019) y Directora del Departamento de Tecnología Electrónica de la UC3M (abril 2019-junio 2023).

Parte C. MÉRITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Lista de publicaciones relevantes en revistas internacionales indexadas en el JCR últimos diez años:

[1] I. Pérez, R. Altuna, A. Fresno, G.Otero, E. Alonso, M-Solís and C. Vázquez, "Power Over Fiber System Feeding a Sensor in an Orbiting Picosatellite," *IEEE Sensors Journal*, Vol. 26 (6), 8168-8175, 2026, DOI: 10.1109/JSEN.2026.3655545, Factor dfe impacto: 4.5 (Q1 *Instruments & Instrumentation*)

[2] Carmen Vázquez , Juan D. López-Cardona , Pedro Contreras , David Sánchez-Montero, Fahad M. Abdulhussein Al-Zubaidi, Sandra Pérez-Prieto and Isabel Pérez, "Multicore Fiber Scenarios Supporting Power Over Fiber in Radio Over Fiber Systems", *IEEE Access*, Vol.7, 158409-158418, 2019. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2950599. Factor impacto: 3.745 (Q1 *Engineering, Electrical and Electronic*)

[3] P.Jesús Pinzón, Isabel Pérez, Carmen Vázquez, "Efficient multiplexer/demultiplexer for visible WDM transmission over SI-POF technology", *Journal of Lightwave Technology*, Vol.33 (17), 3711-3718, 2015. DOI: 10.1109/JLT.2015.2455335. Factor de impacto: 2.567 (Q1 *Engineering, Electrical and Electronic*)

[4] P. Jesús Pinzón, Isabel Pérez and Carmen Vázquez, "Visible WDM System for Real-Time Multi-Gb/s Bidirectional Transmission over 50-m SI-POF", *IEEE Photonics Technology Letters*, Vol. 28 (15), 1696-1699, 2016. DOI: 10.1109/LPT.2016.2529703. Factor impacto: 2.375 (Q2 *Engineering, Electrical and Electronic*)

[5] Juan C. Torres, Braulio García-Cámara, Isabel Pérez ,Virginia Urruchi , José M.Sánchez-Pena, "Wireless temperature sensor based on a nematic liquid crystal cell as variable capacitance", *Sensors*, Vol. 18, 3436 (9 páginas), 2018. DOI: 10.3390/s18103436. Factor impacto: 2.033 (Q1 *Instruments & Instrumentation*)

[6] Juan C. Torres, Braulio García-Cámara, Isabel Pérez, Virginia Urruchi, José M. Sánchez-Pena, "Temperature-Phase Converter Based on a LC Cell as a Variable Capacitance", *Sensors*, Vol. 15 (3), 5594-5608,2015. DOI: 10.3390/s150305594. Factor impacto: 2.033 (Q1 *Instruments & Instrumentation*)

[7] Vicente Marzal, Manuel Caño-García, Juan C. Torres, Xabier Quintana, Isabel Pérez and Braulio García-Cámara, "Electrical Behavior of Liquid Crystal Devices with Dielectric Nanoparticles", *Journal of Nanomaterials*, Vol. 2020, Article ID 4515432 (7 páginas), 2020. DOI: 10.1155/2020/4515432. Factor impacto: 1.98 (Q3 *Materials Science, Multidisciplinary*)

[8] Vicente Marzal, Juan C. Torres, Isabel Pérez, José Manuel Sánchez-Pena and Braulio García-Cámara. "Induced Magnetic Anisotropy in Liquid Crystals Doped with Resonant Semiconductor Nanoparticles", *Journal of Nanomaterials*, Vol. 2016, Article ID 7659074 (9 páginas). DOI: 10.1155/2016/7659074. Factor de impacto: 1.871 (Q2 *Materials Science, Multidisciplinary*)

C.2. Proyectos

Lista de proyectos de investigación competitivos relevantes últimos diez años:

[1] Nombre del proyecto: Una nueva generación de dispositivos fotónicos basada en materiales autoorganizados: caracterización

Nombres investigadores principales: ISABEL PÉREZ GARCILÓPEZ; JOSÉ M. SÁNCHEZ PENA.

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

Cód. según financiadora: TEC2013-47342-C2-2-R

Fecha de inicio-fin: 01/01/2014 - 30/09/2017 Duración: 3 años - 9 meses

Cuantía total: 198.440 €

[2] Nombre del proyecto: BlueSpace: Building on the Use of Spatial Multiplexing 5G Networks Infrastructures and Showcasing Advanced technologies and Networking Capabilities

Nombres investigadores principales: CARMEN VÁZQUEZ GARCÍA

Nº de investigadores/as: 10

Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY

Cód. según financiadora: GA- 762055

Fecha de inicio-fin: 01/06/2017 - 30/11/2020 Duración: 3 años - 6 meses

Cuantía total: 407.875 €

[3] Nombre del proyecto: SINFOTON2-CM. Sensores e Instrumentación en Tecnologías Fotónicas 2.

Nombres investigadores principales: CARMEN VÁZQUEZ GARCÍA

Nº de investigadores/as: 19

Entidad/es financiadora/s: CAM. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION

Cód. según financiadora: S2018/NMT-4326

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2022 Duración: 4 años

Cuantía total: 363.606,86 €

[4] Nombre del proyecto: EMPATÍA-CM. protEcción integral de las víctimas de violencia de género Mediante comPutación AfecTIva multimodal

Nombres investigadores principales: CELIA LÓPEZ ONGIL

Nº de investigadores/as: 25

Entidad/es financiadora/s: CAM. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION

Cód. según financiadora: Y2018/TCS-5046

Fecha de inicio-fin: 01/01/2019 - 31/12/2021 Duración: 3 años

Cuantía total: 522.706,8 €

[5] Nombre del proyecto: Microelectrónica flexible para la integración eficiente de Computación Afectiva en sistemas on-the-edge (Bindi-Tatto)

Nombres investigadores principales: CELIA LÓPEZ ONGIL

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION (AEI)

Cód. según financiadora: PID2022-142710OB-I00 1

Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 31/08/2027 Duración: 4 años

Cuantía total: 145.750 €

[6] Nombre del proyecto: TALENTO-CM - Telealimentación fotovoltaica por fibra óptica con eficiencia de conversión y velocidad de transmisión de datos récord

Nombres investigadores principales: : CARMEN VÁZQUEZ GARCÍA

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s: CAM. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION

Cód. según financiadora: SYG-2024/ECO-818

Fecha de inicio-fin: 01/01/2026 - 31/12/2028 Duración: 3 años

Cuantía total: 338.675,95 €

C.3. Patentes

[1] Título: Dispositivo de Señalización de Vehículos

Inventores: JOSE MANUEL SANCHEZ PENA; JUAN CARLOS TORRES ZAFRA; RODRIGO MANZANARES BOLEA; ISABEL PEREZ GARCILÓPEZ

Número de la solicitud: P200601084

Fecha solicitud: 27/04/2006

Fecha publicación: 01/11/2007

Fecha concesión: 01/12/2008

Número de registro: ES2284399

Empresa/s que la están explotando: Radiotrans Comunicaciones

F. Solicitud PCT: 09/04/2007 (Nº: PCT/ES2007/000197)

F. Publicación PCT: 08/11/2007 (Nº: WO2007125139)

[2] Título: Sistema y Método para determinar un Estado Emocional de un Usuario

Inventores: ROSA SAN SEGUNDO; CLARA SAINZ DE BARANDA; M. ANGELES BLANCO; DAVID LARRABEITI; MANUEL URUEÑA; JOSE C. ROBREDO; CARMEN PELAEZ; ASCENSION GALLARDO; ALBA MINGUEZ; JOSE A. MIRANDA; MANUEL F. CANABAL BENITO; MARTA PORTELA; A. ISABEL PEREZ; JOSE A. GARCIA; CELIA LOPEZ; EMILIO OLIAS; MARIO GARCIA; TERESA RIESGO; RODRIGO MARINO; JOSE M. LANZA

Número de la solicitud: P202130953

Fecha solicitud: 21/11/2018

Fecha publicación: 09/06/2021

Número de registro: ES1269890U (Modelo utilidad)

C.4. Tesis doctorales dirigidas

[1] Título del trabajo: Birefringent and Diffractive Devices for Implementing Multi-Gbit/s Transmission Systems using Visible WDM over SI-POF Technology

Director/a tesis: ISABEL PÉREZ GARCILÓPEZ, MARIA CARMEN VAZQUEZ GARCIA

Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid

Alumno/a: P. JESÚS PINZÓN

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Fecha de defensa: 05/10/2015

Doctorado Europeo: Si

Mención de calidad: Si

Premio extraordinario de doctorado.

[2] Título del trabajo: Caracterización, Modelado Eléctrico y Desarrollo de Nuevas Aplicaciones de Dispositivos basados en Cristales Líquidos

Director/a tesis: ISABEL PÉREZ GARCILÓPEZ, JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ PENA

Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid

Alumno/a: JUAN CARLOS TORRES ZAFRA

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Fecha de defensa: 01/10/2009

Premio extraordinario de doctorado