

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	2026/05
---------------	---------

Nombre y apellidos	M. Celeste Campo Vázquez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
ID investigadora	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	0000-0003-1788-890X	
	SCOPUS Author ID (*)	8725302500	
	WoS Researcher ID (*)	L-1824-2014	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Departamento/Centro	Dpto. Ingeniería Telemática / Escuela Politécnica Superior		
Dirección	Avda. Universidad, 30 28911 Leganés (Madrid)		
Phone number	Correo electrónico	celeste@it.uc3m.es	
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	2007/12/28
Palabras clave	Ingeniería Telemática, Diseño y evaluación de prestaciones de protocolos de comunicación para entornos ubicuos		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en Tecnologías de las Comunicaciones	Universidad Carlos III de Madrid	2004
Ingeniera de Telecomunicación	Universidad de Vigo	1998

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de tesis supervisadas (finalizadas): 5 (3 con mención internacional)
 Citas: 1373 (Google Scholar), 536 (Scopus).
 Media de citas por año: 10.3 (WoS).
 Index h: 19 (Google Scholar), 12.0 (Scopus).
 Número de artículos en revistas JCR Q1/Q2: 26.
 Número de sexenios: 5 (4 de investigación y 1 de transferencia)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Celeste Campo es Ingeniera de Telecomunicación por la Universidad de Vigo (España) desde 1998 y doctora por la Universidad Carlos III de Madrid (España) desde 2004. Trabajó en Telefónica I+D de 1998 a 2000. Actualmente trabaja como investigadora y profesora titular en la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), habiendo obtenido la acreditación de Catedrática por la ANECA en 2025. Su tesis doctoral recibió el premio nacional a la mejor tesis sobre movilidad y multimedia en Telecomunicaciones, otorgado por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación y Alcatel.

Sus líneas de investigación actuales se centran en la mejora de la privacidad, la seguridad y la eficiencia energética en los protocolos de comunicación, utilizando inteligencia artificial y criptografía postcuántica. Ha trabajado en el modelado y la predicción de la movilidad y el comportamiento de los usuarios, servicios basados en la localización, redes vehiculares, ciudades inteligentes (*smart cities*) y sistemas de computación ubicua. En estos campos, ha participado en 5 proyectos europeos y 9 proyectos nacionales españoles (dos de ellos como investigadora principal), además de varios proyectos regionales y contratos de I+D con Telefónica I+D (como investigadora principal, con un presupuesto de 192.060 €), Nokia España S.A., Gamesa Innovation and Technology SLU, Nokia Corporation y Deimos SPACE, SLU. Es coautora de 32 artículos en revistas JCR, 4 capítulos de libros y 60 artículos en actas de congresos internacionales y nacionales. Cuenta con 4 sexenios de investigación y 1 sexenio de transferencia de conocimiento. Asimismo, fue experta asesora de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) de la ANECA. Ha dirigido 3 tesis doctorales y codirigido otras 2, tres de ellas con Mención Internacional.

Ha colaborado en diversas iniciativas que buscan aumentar la participación de las mujeres en los estudios STEM, destacando su papel como creadora y coordinadora del programa STEM4GirlsUC3M, el cual ha recibido financiación de la FECYT (Ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación en 2018, 2023 y 2024), del IMIO (2018, 2019 y 2020) y del Consejo Social de la Universidad Carlos III de Madrid (2018). Este proyecto ha recibido varios galardones de diferentes organizaciones, entre los que destaca el primer premio en la primera edición de los Premios Alianza STEAM “Niñas en pie de ciencia”, otorgado por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, dotado con 5.000 €. También ha publicado 5 artículos en *The Conversation España*, superando los 100.000 lectores.

En la actualidad ocupa el cargo de Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad. En los últimos 13 años ha desempeñado diversos cargos de gestión universitaria, entre ellos Directora de la Escuela de Doctorado de la UC3M (09/2025 – 02/2026), Adjunta al Vicerrector de Promoción en el Vicerrectorado de Estudiantes (2019 – 2025), Directora del Grado Abierto en Ingeniería de la UC3M y Subdirectora de Orientación a Estudiantes (2017 – 2019), Directora del Grado en Ingeniería Telemática y del Grado en Ingeniería de Sistemas Audiovisuales (2015 – 2017), y Subdirectora de Laboratorios del Departamento de Ingeniería Telemática (2012 – 2015).

Parte C. MÉRITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (seleccionadas)

1. D. Cajaraville-Aboy, M. Moure-Garrido, C. Beis-Penedo, C. Garcia-Rubio, R. P. Díaz-Redondo, **C. Campo**, A. Fernández-Vilas, M. Fernández-Veiga, CO-DEFEND: Continuous decentralized federated learning for secure DoH-based threat detection, *Computer Networks*, Volume 276, 2026, 111961, ISSN 1389-1286, DOI: [10.1016/j.comnet.2025.111961](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2025.111961).
2. D. Díaz-Sánchez, F. Almenarez-Mendoza, **C. Campo**, C. García-Rubio, Zero-trust token authorization with trapdoor hashes for scalable distributed firewalls, *Future Generation Computer Systems*, Volume 176, 2026, 108227, ISSN 0167-739X, DOI: [10.1016/j.future.2025.108227](https://doi.org/10.1016/j.future.2025.108227).
3. J. D. Llano-Miraval, **C. Campo**, C. Garcia-Rubio and M. Moure-Garrido, AI Versus IoT Security: Fingerprinting and Defenses Against TLS Handshake-Based IoT Device Classification, in *IEEE Access*, vol. 13, pp. 165607-165622, 2025, DOI: [10.1109/ACCESS.2025.3611160](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3611160).
4. D. Diaz-Sanchez, F. Almenarez, **C. Campo**, C. García-Rubio and S. Sherratt, "Beyond PKI: A DNSSEC Delegation Approach for Scalable Dynamic Credential Management in IoT," in *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 12, no. 21, pp. 45663-45679, 1 Nov.1, 2025, DOI: [10.1109/JIOT.2025.3600371](https://doi.org/10.1109/JIOT.2025.3600371).
5. J. Blanco-Romero, V. Lorenzo, F. Almenares, D. Díaz-Sánchez, C. García-Rubio, **C. Campo**, Andrés Marín, Evaluating integration methods of a quantum random number generator in OpenSSL for TLS, *Computer Networks*, Volume 255, 2024, 110877, ISSN 1389-1286, DOI: [10.1016/j.comnet.2024.110877](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2024.110877).
6. **C. Campo**, C. Garcia-Rubio, A. Jimenez-Berenguel, M. Moure-Garrido, F. Almenares, D. Díaz-Sanchez, Inferring mobile applications usage from DNS traffic, *Ad Hoc Networks*, Volume 163, 2024, 103601, ISSN 1570-8705, DOI: [10.1016/j.adhoc.2024.103601](https://doi.org/10.1016/j.adhoc.2024.103601).
7. M. Moure-Garrido; C. Garcia-Rubio; **C. Campo**. Reducing DNS Traffic to Enhance Home IoT Device Privacy. *Sensors* 2024, 24, 2690. DOI: [10.3390/s24092690](https://doi.org/10.3390/s24092690).
8. M. Moure-Garrido, **C. Campo**, C. Garcia-Rubio. Real time detection of malicious DoH traffic using statistical analysis. *Computer Networks*. Volume 234, October 2023. doi: [10.1016/j.comnet.2023.109910](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2023.109910)
9. M. Moure-Garrido, **C. Campo**, C. Garcia-Rubio. "Entropy-Based Anomaly Detection in Household Electricity Consumption". *Energies* 2022, 15, 1837. doi: [10.3390/en15051837](https://doi.org/10.3390/en15051837)
10. V. Seoane, C. Garcia-Rubio, F. Almenares, **C. Campo**, "Performance evaluation of CoAP and MQTT with security support for IoT environments", *Computer Networks*, Volume 197, 2021, 108338, ISSN 1389-1286, doi: [10.1016/j.comnet.2021.108338](https://doi.org/10.1016/j.comnet.2021.108338).

11. M. A. Igartua, F. Almenares, R. P. Díaz Redondo, M. I. Martín Vicente, J. Forné, **C. Campo**, et al., "INRISCO: INcident monitoRing in Smart Communities", in *IEEE Access*, vol. 8, pp. 72435-72460, 2020, doi: [10.1109/ACCESS.2020.2987483](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2987483).
12. R. P. Díaz Redondo, C. Garcia-Rubio, A. Fernández Vilas, **C. Campo**, A. Rodríguez-Carrion. (2020). "A hybrid analysis of LBSN data to early detect anomalies in crowd dynamics", in *Future Generation Computer Systems*, vol. 109, pp. 83-94. DOI: [10.1016/j.future.2020.03.038](https://doi.org/10.1016/j.future.2020.03.038).
13. C. García-Rubio, R.P. Díaz Redondo, **C. Campo**, A. Fernández-Vilas. (2018). "Using Entropy of Social Media Location Data for the Detection of Crowd Dynamics Anomalies", in *Electronics* 2018, 7, 380. DOI: [10.3390/electronics7120380](https://doi.org/10.3390/electronics7120380).

C.2. Proyectos de investigación (seleccionados)

1. RAMONES-CM – Research in Advanced Monitoring and Optimization for Next-gen post-quantum Encryption and cybersecurity (TEC-2024/COM-504). PI1: Daniel Díaz-Sánchez, PI2: **Celeste Campo**. Comunidad de Madrid. Duración: 01/01/2025 – 31/12/2028.
2. DISCOVERY - Energy-Aware IoT Protocols and Security (PID2023-148716OB-C33). Agencia Estatal de Investigación (AEI). PI1: Carlos García-Rubio, PI2: Florina Almenares Mendoza. Duración: 01/09/2024 – 31/08/2027.
3. I-SHAPER Proyecto Estratégico INCIBE (C114/23) en el marco de Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiadas por la Unión Europea (Next Generation). PI: Daniel Díaz-Sánchez. Duración: 29/12/2023 – 31/12/2025.
4. QURSA - Arquitecturas y técnicas resistentes a computación cuántica: Seguridad post-cuántica (TED2021-130369B-C32). Agencia Estatal de Investigación (AEI). PI: Florina Almenares Mendoza. PI2: Andrés Marín. Duración: 01/12/2022 – 30/11/2024.
5. COMPROMISE - Mejorando la confidencialidad y privacidad en protocolos de comunicaciones (PID2020-113795RB-C32). PI1: **Celeste Campo**, P2: Carlos García-Rubio. Duración: 01/09/2021 – 31/08/2024)
6. Cybersecurity, Network Analysis and Monitoring for the Next Generation Internet (S2018/TCS-4566). CAM-Consejería de Educación e Investigación. Tecnologías 2018. PI: Daniel Díaz Sánchez. Duración: 01/01/2019-31/12/2020.
7. Inteligencia de Fuentes Abiertas para Redes Eléctricas Inteligentes Seguras (TEC2017-84197-C4-1-R). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Proyectos de I+D+I del programa estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad. PI1: Andrés Marín López. PI2: Daniel Díaz Sánchez. Duración : 01/01/2018-30/09/2021.
8. Monitorización de incidentes en comunidades inteligentes (INRISCO): seguridad y movilidad (TEC2014-54335-C4-2-R). Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de I+D+I del programa estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad. PI: Florina Almenárez Mendoza. Duración: 01/01/2015-30/06/2019.
9. EMRISCO: Seguridad y movilidad. (TEC2013-47665-C4-4-R). Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de I+D+I del programa estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad. PI: Florina Almenárez Mendoza. Duración: 01/01/2014-30/06/2015.
10. TransITS: Modelling Public Transport Passenger Flows in the Era of Intelligent Transport Systems (Action TU 1004). COST – European Cooperation in Science and Technology. PI: Carlos García-Rubio. Duración: 05/2011 – 05/2015.
11. Plataforma avanzada de gestión de redes de móviles y heterogéneas de nueva generación con localización de usuarios en interiores (MONOLOC) (IPT-2011-1272-430000). Ministerio de Ciencia e Innovación. PI: Carlos García-Rubio. Duración: 02/09/2011 – 31/12/2014.

- 12. CONSEQUENCE:** Continuity of Service, Security and QoS for Transportation Systems. (TEC2010-20572-C02-01). Ministerio de Educación y Ciencia. **PI: Celeste Campo.** Duration: 01/01/2011-30/04/2015.

C.3. Contratos (seleccionados)

1. Tecnologías para la asequibilidad del acceso de banda ancha, TREFOIL. NOKIA SPAIN S.A. PI: Eva Rajo Iglesias. Duración: 01/04/2020-01/02/2022.
2. JANO (Joint Action Towards Digital Transformation), subproject "Research on using Edge Computing/Devices". CIEN – CDTI Projects. Duración: 03/11/2019-31/08/2023. PI: Andrés Marín López.
3. Desarrollo software de prototipos de servicio basados en la tecnología UICC-Near Field Communication (UICC-NFC). Telefónica I+D SAU. Duración: 01/08/2009-31/12/2010. **PI: Celeste Campo.**

C.4. Tesis doctorales dirigidas

1. "Enforcement of lightweight methodologies to enhance the privacy of the DNS communication protocol". Marta Moure Garrido. Mención Internacional. Octubre 2024. Codirigida con Prof. Dr. Carlos García Rubio.
2. "Contributions to understanding of Human Mobility and Its Impact on the Improvement of Lightweight Mobility Prediction Algorithms". Alicia Rodríguez Carrión. Mención Internacional. Enero 2016. Codirigida con Prof. Dr. Carlos García Rubio.
3. "Schemes for Multi-Hop Dissemination of Non-Safety Information in VANETs". Estrella M. García Lozano. Enero 2016.
4. "Descubrimiento de servicio cross-layer basado en OLSR para redes MANET". María Isabel Vara Lorenzo. Enero 2016.
5. "Contribution to improve mobility uses through context-awareness". Elena Yndurain Gil. Mención Internacional. Diciembre 2012.

C.5. Publicaciones y proyectos de divulgación científica (seleccionados)

1. STEM4GirlsUC3M: programa UC3M para el fomento de vocaciones STEM en niñas y jóvenes. **PI: Celeste Campo.** Duración: 16/09/2019-31/12/2020. Presupuesto: 18.000 €. Este programa también ha obtenido financiación del IMIO (Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades) en 2018 (7.000 €), 2019 (11.729,65 €) y 2020 (13.021,47 €).
2. "El sistema de nombres de dominio, un punto débil de Internet". **Celeste Campo** y Carlos García Rubio. (2022). The Conversation Spain.
3. "Algoritmo: palabra del siglo, si la pandemia lo permite" **Celeste Campo.** (2022). The Conversation Spain.
4. ¿En qué idioma hablas las 'cosas' conectadas a Internet? **Celeste Campo.** (2021) The Conversation Spain.
5. ¿Se convertirán los Huawei en (muy buenas) cámaras de fotos? **Celeste Campo** and Carlos García Rubio. (2019). The Conversation Spain.
6. ¿Por qué se actualizan tanto las aplicaciones de mi móvil? **Celeste Campo.** (2019). The Conversation Spain. Republicada (entre otros) por El País (17/02/2019).

C.6. Institutional responsibilities (selected)

1. Vicerrectora de Grado y Calidad en los Estudios (desde 02/2026)
2. Directora de la Escuela de Doctorado de la UC3M (09/2025 – 02/2026).
3. Vicerrectora Adjunta de Promoción en el Vicerrectorado de Estudiantes (2023 - 2025).

4. Vicerrectora Adjunta de Promoción en el Vicerrectorado de Estudiantes e Igualdad (2019 - 2023).
5. Directora del Grado Abierto UC3M en Ingeniería y Subdirectora de Orientación en la Escuela Politécnica Superior de la UC3M (2017-2019).
6. Directora del Grado en Ingeniería Telemática y del Grado en Sistemas Audiovisuales (2015-2017).
7. Subdirectora de Laboratorios en el Departamento de Ingeniería Telemática (2012-2015).

C.7. Otros (seleccionados)

1. **Experta** en la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (**CNEAI**) de ANECA (Resolución 28 de mayo de 2020, BOE 6 de junio de 2020).
2. **Evaluadora y revisora de proyectos de investigación** para diversas instituciones nacionales e internacionales: ANEP, AENOR, Xunta de Galicia, Agencia Canaria, SENACYT (Gobierno de Panamá).
3. **Premios:** el proyecto STEM4GirlsUC3M ha obtenido los premios (1) Fundación ASTI con el STG Award “STEM educational programs” (2020), (2) Pioneras IT 2022 de la Asociación Profesional de Ingeniero/as de Telecomunicación, (3) “STEAM Alliance 2022” del Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) de España (4) Mención en los premios Leadinggirls de la Fundación Margarita Salas (2023) e la mención Ingenia 100% del Instituto de Ingeniería de España (2024).
4. **Voluntaria** en “Una ingeniera en cada cole” de AMIT-MIT and **mentora** in “Technovation Girls” y en el programa STEM Talent Girl de la Fundación ASTI.
5. **Colaboradora** en el Programa **Mujer e Ingeniería** de la **Real Academia de Ingeniería de España**.
6. **Revisora habitual de revistas en IEEE, Elsevier, and ACM.**