

María José Polo es catedrática de Ingeniería Hidráulica en la Universidad de Córdoba desde 2016, donde desarrolla investigación sobre procesos hidrológicos y calidad del agua en cuencas mediterráneas desde 1999, con una aproximación científica a la comprensión de los procesos basada en marcos avanzados de datos multifuente (terrestres y teledetección) y modelos de base física. Pertenece al Departamento de Agronomía, que ha sido reconocido como unidad de excelencia María de Maeztu DAUCO en 2020 con la profesora Polo como una de las personas garantes. En 2009, fundó el Grupo de Investigación Dinámica Fluvial e Hidrología (TEP248-PAIDI), basado en un primer conjunto de tesis que estudiaban la hidrología de alta montaña en cuencas mediterráneas, una línea de investigación novedosa en la UCO. Desde entonces, este trabajo pionero sobre la dinámica de la nieve en Sierra Nevada (España) y su vinculación con la característica hidrológica de sus cuencas cabeceras, ha evolucionado en una serie de trabajos de investigación de carácter relevante en revistas de alto impacto, y en colaboraciones con una proyección internacional clave, siendo reconocidos en la actualidad como uno de los grupos internacionales de referencia en hidrología de montaña mediterránea. Su contribución a la comprensión de la importancia de los procesos a microescala en la distribución del manto de nieve, la relevancia de los componentes de radiación en el balance energético y el papel de la evaporesublimación del manto de nieve han supuesto impactos científicos clave en la cuantificación de los recursos hídricos en regiones de nieve mediterráneas, en escenarios futuros de sostenibilidad del almacenamiento, la regulación y los servicios de provisión de las montañas, y en las colaboraciones derivadas en el campo de la ecohidrología, incluyendo el uso de cámaras terrestres para seguir la evolución de los procesos hidrológicos. Estos objetivos de investigación han sido financiados con éxito desde 2009 por numerosos proyectos competitivos nacionales e internacionales, que ha liderado, y han abierto colaboraciones internacionales de relevancia, con una alta presencia en congresos de referencia y un esfuerzo en redes de trabajo desde 2013 como lo demuestra su coautoría de trabajos de alto impacto liderados por investigadores internacionales de primer nivel en este campo, su papel activo en diferentes Grupos de Trabajo de la IAHS donde actualmente es la Presidenta Electa de la Comisión Internacional de *Remote Sensing*, y la inclusión de su área de investigación experimental en Sierra Nevada como una de las cuencas de referencia en regiones mediterráneas en INARCH, una red de excelencia internacional para la investigación de cuencas alpinas. Esta experiencia investigadora, ha sido reconocida con la Medalla Dooge del *International Hydrology Prize 2022* que otorga la IAHS-UNESCO-WMO, siendo la primera y única vez hasta la fecha que este galardón recae en España. Asimismo, a lo largo de su vida profesional ha desarrollado una actividad significativa de transferencia, en particular en el marco de la ecohidrología y la gestión de embalses en cuencas de montaña basada en el riesgo como elemento para la toma de decisión, y de divulgación científica, que incluye su participación en la promoción de vocaciones científicas y visibilizar a la mujer en el ámbito de la ciencia. El pasado 8 de marzo ha recibido el premio 'Córdoba en Igualdad' 2024 de la Diputación Provincial de Córdoba en la categoría de 'Ciencia y Tecnología' que ha reconocido el valor social de su investigación, rompiendo además la brecha de género en carreras técnicas y generando referentes para las niñas y las jóvenes. En el ámbito de la gestión, ha sido directora académica en la UCO del Máster Interuniversitario en Hidráulica Ambiental, y del Programa de Doctorado Dinámica de Flujos Ambientales y sus Aplicaciones hasta 2017, Secretaria General de la Universidad de Córdoba (2006-2010) y Directora del Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA) en la sede de la Universidad de Córdoba (2012-2022). Forma parte del Comité de Expertos de Sequía de EMASESA, de la *Task Force on Biodiversity* de la *European Geophysical Union* y del grupo de trabajo de la década 2023-2033 HELPING de la IAHS. En la actualidad, es vicerrectora de Política Científica de la Universidad de Córdoba desde el año 2022.