UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

David Pérez García
Catedrático de Universidad

Dpto. de Análisis Matemático y Matemática Aplicada
Facultad de CC Matemáticas



David Pérez-García es Catedrático de Análisis Matemático en la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y miembro del ICMAT. Lidera el grupo de investigación “Matemáticas e Información Cuántica” (www.mathqi.es).

Inició su carrera investigadora trabajando en Análisis Funcional, doctorándose en la UCM en 2004. De allí se trasladó a la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid y después al Instituto Max Planck de Óptica Cuántica, donde empezó a trabajar en Teoría de la Información Cuántica, su principal tema de investigación desde entonces. Regresó a la UCM en 2006 como Investigador Ramón y Cajal, promocionando sucesivamente a Profesor Titular (2007) y Catedrático (2016).

Ha recibido numerosos premios y reconocimientos, incluyendo una Consolidator Grant del ERC, los premios RAC-Endesa y Miguel Catalán a jóvenes investigadores, el Premio Fundación Banco Sabadell en Ciencia y Tecnología y la Medalla Ramón y Cajal de la Real Academia de Ciencias. Desde 2018 es Académico Correspondiente de la Real Academia de Ciencias.

Es editor de Annales Henri Poincaré, y de Letters in Mathematical Physics. Ha formado parte del Comité de Programa del Congreso QIP, el más prestigioso en el área de la información cuántica, en sus ediciones de 2012, 2015, 2018, 2021 y 2022 (en este caso como Chair). Ha organizado también la sección de información cuántica en el International Congress of Mathematical Physics (ICMP) de 2021. Ha sido conferenciante invitado en el ICMP 2015, así como en numerosos congresos y workshops especializados.

David Pérez-García ha publicado en revistas de primer orden en matemáticas, físicas y ciencias de la computación, incluyendo Nature, Nature Communications, PNAS, Physical Review Letters, Physical Review X, Forum of Mathematics Pi, Communications in Mathematical Physics, Mathematische Annalen, Transactions of the AMS o IEEE Transactions of Information Theory. Sus contribuciones han recibido más de 7500 citas.

Su artículo de investigación “Matrix Product State Representations”, con más de 1000 citas, ha sido seleccionado por Google Scholar como un “classic paper” en mecánica cuántica. Además, su artículo de Nature “Undecidability of the spectral gap” fue la portada de Scientific American en Octubre de 2018.

David Pérez-García ha sido pionero en construir puentes entra la teoría de la información cuántica y diferentes áreas de las matemáticas. Especialmente relevantes han sido las conexiones que ha encontrado y desarrollado entre el análisis funcional y la no-localidad cuántica, entre las redes de tensores y el orden topológico de los sistemas cuánticos, o entre la teoría de la computabilidad y las propiedades cuánticas de la materia.

Ha supervisado 7 estudiantes de doctorado y 14 investigadores postdoctorales.