

Licenciado y Doctor en Ciencias Químicas, especialidad en Química Industrial, por la Universidad Complutense de Madrid, donde desarrolló su carrera docente hasta 2003, ocupando distintas figuras como profesor. En octubre de 2003 se incorporó a la Universidad Rey Juan Carlos, donde es Catedrático de Universidad. En 2010, mediante acuerdo con la Universidad, se unió al Instituto IMDEA Energía (donde actualmente es Profesor de Investigación), creando la Unidad de Análisis de Sistemas que dirige desde entonces.

Sus líneas de investigación en la actualidad se centran en el análisis de sistemas energéticos, simulación y optimización de procesos, análisis de ciclo de vida y diseño de modelos energéticos. Es autor de más de 150 artículos publicados en revistas internacionales, 10 capítulos de libro, más de 200 contribuciones a congresos nacionales e internacionales y de 3 patentes. Además, ha sido el editor de 2 libros. Ha dirigido más de 55 proyectos y contratos de investigación, habiendo colaborado en más de otros 45. Ha recibido tres premios de investigación y difusión.

Actualmente es Leader del Technical Committee Cross-Cutting Research Activities y miembro del Comité Ejecutivo de Hydrogen Europe Research. Además, es miembro del Panel Europeo sobre Sostenibilidad y Circularidad del Hidrógeno. Ha sido "Operating Agent" de la Task 36 "Life Cycle Sustainability Assessment del Hydrogen Energy Systems" del Hydrogen Implementing Agreement, perteneciente a la International Energy Agency, y Coordinador de la Red Española de Análisis de Ciclo de Vida (esLCA).