



Del año 2003 hasta 2006, realice un doctorado en matemática aplicada bajo la dirección del Prof. Bijan Mohammadi (Universidad de Montpellier 2, Francia). Fue financiado mediante un contrato 'Allocataire de Recherche' (equivalente a una beca FPU). Durante este periodo me especialice en las áreas de métodos de optimización, modelización matemática (en particular en finanza, mecánica de fluidos y fibras ópticas) y análisis numérico. Además, en 2005, realice una estancia de 6 meses en el Banco BNP-PARIBAS, contratado como becario de investigación, donde aplique mis conocimientos para desarrollar un programa de optimización de cartera de créditos. Obtuve mi título de doctor con mención Très Honorable (Cum Laude).

En 2006, consigue un puesto de Ayudante en la Universidad Complutense de Madrid (UCM) que paso a ser de Ayudante Doctor de 2008 hasta 2013 y luego Profesor Contratado Doctor de 2013 hasta 018. Finalmente, desde 2018 soy Profesor Titular de Universidad. En 2021 me acredite como Catedrático de Universidad. Desde mis inicios en la UCM, me incorpore en el grupo de investigación MOMAT y en el Instituto Matemático Interdisciplinar.

Aprovechando estas estructuras y el contacto con nuevos colaboradores estudie nuevos temas de investigación con importantes impactos en la sociedad española: modelos en epidemiología veterinaria y humana (en particular en temas relacionados con la COVID-19, trabajos que nos permitieron ganar el Premio Investigación Complutense COVID-19) y estudio de procesos de despegamiento de proteínas sometidas a tratamientos de Altas-Presiones/Temperaturas (una tecnología donde España es uno de los líderes mundiales). Además, pude aportar a estos grupos mis conocimientos en optimización y técnicas numéricas asimismo que mis propias temáticas de investigación (con la continuación de mis trabajos empezados en el doctorado y nuevos problemas tales que el diseño de estructuras y la descontaminación del petróleo en alta mar). Quiero destacar que todos estos temas de investigación han sido fruto de numerosas colaboraciones necesarias con profesores procedentes de diversas ramas de la ciencia (e.g., veterinarios, químicos, ingenieros de caminos) nacionales (e.g., el Prof. José-Manuel Sánchez-Vizcaíno) e internacionales (e.g., el Prof. Roland Glowinski) lo que explica la variedad en el tipo revistas (clasificadas no solo en matemáticas sino también, por ejemplo, en veterinaria y química analítica). Gracias a estos contactos he podido realizar estancias de investigación (15 estancias después del doctorado) en centros de investigación españoles y extranjeros (Chile, México, E.E.U.U. Y Francia).

Todos estos trabajos se han desarrollado en el marco de numerosos proyectos de investigación (18 proyectos: 3 como IP y 15 como miembro colaborador) y 3 contratos con empresas financiados tanto en España como en el extranjero (e.g., Unión Europea, Chile o Francia). Algunos de los resultados obtenidos han dado lugar a 44 artículos en revistas internacionales con índice de calidad relativo (40 en JCR: 23 en Q1, 12 en Q2, 4 en Q3/ Q4; 2 en SJR (Q4); y 2 en MathScinet). Además, con el fin de obtener la mayor difusión posible de estos resultados, se han publicado 26 artículos en capítulos de libros, actas y prepublicaciones, la mayoría de ellas de libre acceso. También para promover estos trabajos, he participado a 36 congresos y he impartido 28 seminarios. A lo largo de mi trayectoria, he supervisado 4 tesis doctorales (todas con calificación Cum Laude). Como complemento a esta experiencia investigadora, intento participar como miembro activo de la comunidad científica internacional realizando evaluaciones para revistas, proyectos y tesis doctorales y participo en los comités editoriales de algunas revistas (en el JCR).