

Su formación investigadora ha sido realizada tanto en Universidades Españolas: Universidad de Alcalá (UAH) y Universidad Complutense de Madrid (UCM), como en Universidades extranjeras: la Universidad de California, San Diego (UCSD) en Estados Unidos, formando parte de grupos de investigación con una dilatada experiencia en la fabricación y caracterización de sensores electroquímicos. Durante la realización de la tesis doctoral, estuvo a cargo del desarrollo de sensores para la detección de carbohidratos en muestras de interés agroalimentario y clínico. También participó en la síntesis, biofuncionalización y aplicación de micromotores para la detección de proteínas, así como para la captura de aceite en medios acuosos como forma de descontaminación. Una vez doctorado continuó su labor investigadora en la universidad de Twente, en los Países Bajos, concretamente con el prestigioso grupo del Profesor Albert Van den Berg, donde participó en el desarrollo de sensores para la detección de peróxido de hidrógeno en aire exhalado. Su labor en este grupo fue como marcador precoz en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En la actualidad colabora con la empresa Protheus Technologies en la fabricación de biosensores sobre plataformas microfluídicas, empleando la electroquímica como técnica de detección.