

Ana C. López Cabeceira obtiene el título de la Licenciatura en Ciencias Físicas por la Universidad de Valladolid en 1992 y el título de Doctor en Ciencias, especialidad de Electricidad y Electrónica, por la misma Universidad en 1996. Se incorpora en 1992 al Departamento de Electricidad y Electrónica de la Universidad de Valladolid como Profesor Ayudante de Universidad. En 1997 ocupa de forma interina la plaza de Profesor Titular de Universidad del área de Electromagnetismo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad de Valladolid, plaza de la que toma posesión en 1998 y que, en la actualidad, se haya adscrita a la Facultad de Ciencias de la misma Universidad. Durante el período de formación investigadora, Ana López realiza varias estancias de investigación en la Universidad de Cantabria y en el Laboratoire de Electromagnetism, Microondes y Optoelectronique del Institut National Polytechnique (INPG) de Grenoble, Francia.

Ana C. López es miembro electo de diversos Órganos de Gobierno de la Universidad de Valladolid, como la Junta de la Facultad de Ciencias y el Claustro Universitario, desde 1995 y participa habitualmente en tareas de gestión universitaria, habiendo sido Vicedecana de Alumnos y Coordinadora de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valladolid desde el curso 2007-08 hasta el curso 2017-18.

Asimismo, colabora con la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en el Centro Asociado de Palencia desde el año 2000, primero como responsable de prácticas del Laboratorio de Física y, desde 2007, como Profesora-Tutora con Venia Docendi de las titulaciones Grado en Física, Grado en Medio Ambiente y diversos Grados de Ingeniería.

Investigadora con 2 tramos de investigación, ha participado en 6 Proyectos de I+D Nacionales y 7 Proyectos de I+D financiados por la Junta de Castilla y León, siendo IP1 de 2 Proyectos Coordinados de I+D de Generación de Conocimiento con la UMU Universidad de Murcia, UCAM Universidad Católica San Antonio de Murcia y la UCAN Universidad de Cantabria, financiados por la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación (MEC) y Fondos FEDER en las Convocatorias Nacionales 2014 y 2018.

Además, ha dirigido Proyectos Fin de Carrera de Ingenierías, Tesis Doctoral, Trabajos Fin de Grado, etc, ha formado parte del Comité Organizador de eventos I+D como el III EIEC Iberian Meeting on Computational Electromagnetics 2003, siendo en la actualidad miembro de su Comité Permanente, y el 9th CDE Spanish Conference on Electron Devices en 2013, y ha sido miembro del Comité Científico en varias ediciones de CECNet International Conference on Consumer Electronics, Communications and Networks y de URSI Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio, entre otros Congresos Nacionales e Internacionales.

También ha participado en la organización de eventos relacionados con la divulgación científica, como las fases locales de la FIRST LEGO League celebradas en Valladolid en 2014 y en 2015. Ha publicado 3 capítulos de libro y 29 artículos en revistas científicas clasificadas en el Journal Citation Reports, siendo referee habitual, y ha participado con más de 80 contribuciones en Congresos de reconocido prestigio nacional e internacional.

La línea de investigación principal está orientada al estudio de la propagación de las ondas electromagnéticas en medios de comportamiento electromagnético complejo (anisotropía dieléctrica, dispersión en frecuencia, biisotropía, quiralidad, ...) mediante diferentes técnicas numéricas de simulación en el dominio del tiempo, como el desarrollo de código basado en el método de la matriz de líneas de transmisión TLM (base temática de la tesis doctoral defendida en 1996) y el método de diferencias finitas en el dominio del tiempo FDTD.

En los últimos años, centra su investigación en el campo del Electromagnetismo de los Metamateriales, analizando numéricamente mediante el software comercial CST Studio Suite® diferentes estructuras para la síntesis de nuevos materiales artificiales, enfocado a la fabricación de muestras con diferentes técnicas (partículas metálicas sobre sustratos dieléctricos tipo epoxy, tecnología CNC de placa de circuito impreso, impresión 3D con dieléctricos de alta permitividad, etc). Este análisis previo permite valorar la viabilidad de los diseños para la mejora de prestaciones de dispositivos de microondas en cuanto a la respuesta en frecuencia, en la polarización de las ondas electromagnéticas, etc. Todo ello englobado en el trabajo de investigación básica realizado por el Grupo de Investigación en Electromagnetismo Computacional GRECO de la Universidad de Valladolid.