

## MARÍA HERLINDA MONTIEL SÁNCHEZ

Es física y maestra en física experimental por la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional, realizó sus estudios de doctorado en el Posgrado de Ciencia e Ingeniería de Materiales del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM, graduada en el 2004. Es Investigadora Titular B en el Departamento de Micro y Nanotecnologías del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM; es nivel C del PRIDE y nivel II del Sistema Nacional de Investigadores.

Su línea de investigación es el estudio de materiales magnéticos de baja dimensión, en particular sistemas multicapa, obtenidos mediante erosión catódica asistida por magnetron y con el método de síntesis Pechini, con especial atención a sus propiedades de transporte magnético para la generación de bombeo y torca de espín, con el objetivo de diseñar dispositivos espintrónicos y desarrollar sensores magnéticos con aplicación en biosensado. Su mayor contribución es la correlación de la dinámica de magnetización de las paredes magnéticas y de la precesión de espín con la absorción electromagnética a frecuencias de Giga Hertz. En su laboratorio ha instrumentado las técnicas de caracterización de Magnetoimpedancia, Magnetorresistencia y Resonancia Ferromagnética.

Su trabajo académico se ha plasmado en 47 artículos científicos del *Science Citation Index*, 4 memorias indizadas, 16 trabajos publicados en revistas arbitradas nacionales e internacionales, 2 reportes técnicos, 4 capítulos en libros, y realizó la edición del libro: *Advances in Non-Crystalline Solids: Metallic Glass Formation, Magnetic Properties and Amorphous Carbon Films*. Ha sido invitada a dar 14 conferencias magistrales y dos cursos cortos de magnetismo. Además, ha participado en 10 proyectos de investigación financiados, de los cuales en seis ha sido responsable técnica.

Ha dirigido 7 tesis de licenciatura, 11 tesis de nivel Maestría, 3 tesis de doctorado, una de ellas en cotutoría. Su participación como docente ha sido constante desde 2006. Ha impartido 35 cursos de propiedades magnéticas de materiales, taller de magnetismo y ciencia de materiales, participa en forma activa en comités tutorales y como jurado de los posgrados Ciencia e Ingeniería de Materiales y Posgrado de Ingeniería Eléctrica. Ha sido árbitro de proyectos internacionales, de CONACyT y de PAPIIT, así como de manuscritos científicos para revistas prestigiosas.<sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

Ha recibido las distinciones, de la Medalla Alfonso Caso al mérito Universitario, por la calidad y originalidad de las aportaciones derivadas de su trabajo de tesis doctoral, y en el 2015 recibió el reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz.

Fue presidente del Claustro de Instrumentación del 2010 al 2016, consejera representante ante el CTIC de 2016 a 2021, actualmente es representante de los tutores del ICAT ante el comité académico del Posgrado en Ingeniería de la UNAM y es Persona Orientadora Comunitaria.