

Semblanza Académica

Alfredo Maciel Cerda

Alfredo Maciel Cerda es Ingeniero químico y Doctor en Ciencias Químicas por la Facultad de Química, en tanto que sus estudios de maestría los realizó en la Facultad de Ciencias, ambas facultades de la UNAM. Realizó una estancia posdoctoral en la Universidad de Sheffield, Inglaterra y cuatro estancias de investigación en esa misma universidad. Actualmente es Investigador titular A de tiempo completo, en el Departamento de Reología y Mecánica de Materiales del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM); pertenece al Sistema Nacional de Investigadores nivel I.

Su actividad en investigación inició en el área de reología y procesamiento de polímeros. Posteriormente incursionó en nanocompuestos poliméricos con arcillas, donde logró la patente de resinas poliésteres resistentes a la flama, la cual está en un proceso de incubación de empresas, actualmente en la etapa de planta piloto (TRL 5). Desarrolla polímeros semi sintéticos, biodegradables. En ingeniería de tejidos desarrolla andamios poliméricos electrohilados con alto crecimiento celular.

Cuenta con 40 artículos como autor en revistas internacionales indexadas y ha participado en otras 41 publicaciones más. Es autor de 3 patentes. Es co-fundador del grupo de investigación "Polímeros para aplicaciones biomédicas" y del grupo "Polímeros a partir de fuentes naturales". Creó la materia "Biopolímeros" para el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales y la imparte a nivel maestría para varios posgrados. Sus asesorías para la iniciativa privada e instituciones del gobierno suman un total de 51. Los proyectos de restauración en los que ha colaborado suman 18, los que comprenden zonas arqueológicas, esculturas, monumentos y edificios prehispánicos, coloniales y contemporáneos, así como murales.

En la formación de recursos humanos, ha dirigido 3 tesis de doctorado, 24 tesis de licenciatura y 12 de maestría. Es el editor del libro *Membranes: Materials, Simulations, and Applications*, publicado por Springer en 2016, y fundador de la Revista de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas.

Es Socio fundador de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas, de la cual fue presidente de agosto de 2012 a julio de 2015. Como un producto de esta gestión, es el editor de los volúmenes del I al IX de la revista de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membranas. Ha impartido 9 conferencias invitadas en congresos nacionales e internacionales.