

SUPERFICIES CON HISTORIA: 45 AÑOS DE PASIÓN POR LA CIENCIA EN MÉXICO

Eduardo Martínez Guerra¹ y María Leticia Pérez Arrieta²

¹Centro de Investigación en Materiales Avanzados, Unidad Monterrey

²Unidad Académica de Física, Universidad Autónoma de Zacatecas

La Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales A. C. (SMCTSM) es una organización científica cuya historia refleja la constancia, la visión de futuro y el espíritu colaborativo de la comunidad investigadora en México. Nacida en el último cuarto del siglo XX, su trayectoria está íntimamente ligada al desarrollo de la física de superficies y sus aplicaciones tecnológicas en el país.

LOS ALBORES EN LA DÉCADA DE 1970

Los orígenes de la SMCTSM se remontan a la década de 1970, un periodo en el que diversos grupos de investigación, establecidos principalmente en la Ciudad de México, comenzaron a aglutinarse en torno al estudio de superficies. En ese entonces, existía el firme convencimiento de que la física de superficies e interfaces se consolidaría como una disciplina de gran impacto para el desarrollo de la naciente industria electrónica del estado sólido. Por este motivo, se impulsó la formación de grupos de investigación básica y aplicada, con la convicción de que estas áreas eran vitales para que México pudiera participar de manera competitiva en las industrias de alta tecnología.

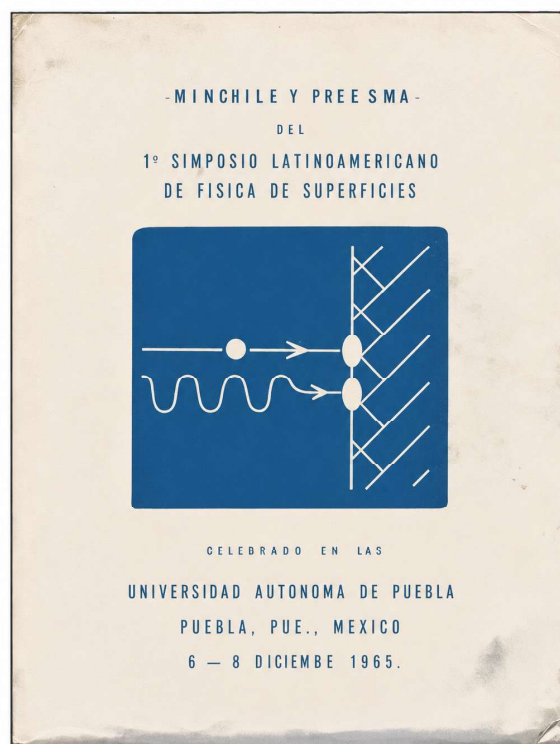
LAS PRIMERAS REUNIONES Y EL PASO HACIA LA FORMALIZACIÓN (1981-1983)

Los antecedentes documentados más claros de este esfuerzo colectivo se sitúan a principios de la década de 1980. Inicialmente, se realizaban *Talleres de Superficies* en las reuniones de invierno organizadas por el Dr. Salvador Malo (Instituto Mexicano del Petróleo) y el Dr. Miguel José Yacamán (Instituto de Física de la UNAM).

Un hito fundamental que marcó el rumbo de la comunidad ocurrió en 1981, cuando ante la cancelación de aquellas reuniones invernales, el grupo del IFUNAM organizó un “Taller de Física de Superficies” en Oaxtepec, Morelos. Este evento se considera formalmente el Primer Congreso Nacional auspiciado de lo que más tarde se convertiría en nuestra

Sociedad. Durante este taller, se discutió ampliamente la necesidad de formar una sociedad científica especializada, por lo que se creó un comité provisional para elaborar los estatutos fundamentales y gestionar los aspectos legales pertinentes. En este contexto el Dr. José Luis Morán López (CINVESTAV-IPN) fue electo como el primer Presidente de la organización.

Gracias a estos cimientos, la nueva sociedad se consolidó rápidamente. En noviembre de 1982 se organizó en la ciudad de Puebla el 2º Congreso Nacional de Física de Superficies e Interfaces, simultáneamente con el II Simposio Latinoamericano de Física de Superficies (SLAFES). Este 2º Congreso Nacional contó con una concurrencia notable de investigadores y estudiantes.



LA FUNDACIÓN OFICIAL: SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y VACÍO

El paso definitivo hacia la institucionalización jurídica se dio el 5 de octubre de 1983, cuando ante la notaría No. 91 del Distrito Federal, se protocolizó formalmente el acta constitutiva de la Sociedad Mexicana de Ciencia de Superficies y Vacío A. C. (SMCSV). El Dr. José Luis Morán López asumió de manera oficial las funciones como su primer presidente, acompañado por una mesa directiva fundadora integrada por Francisco Javier Tejeda Ruiz, Olga Leticia Pérez Ramírez, José Guadalupe Pérez Ramírez, Enrique Sironi Morelos y José Manuel Domínguez Esquivel.

En sus estatutos fundacionales, la Sociedad se propuso promover el desarrollo integral de la ciencia de superficies, la ciencia y tecnología del vacío y sus aplicaciones en áreas como la catálisis, la física de superficies sólidas e interfases, la oxidación y corrosión, las espectroscopías de superficies, la metalurgia y otros temas afines. También se estableció como propósito la organización de congresos científicos y la publicación regular de materiales especializados.

CRECIMIENTO CONTINUO: CONGRESOS, COLABORACIONES Y REVISTA

Desde sus inicios, la Sociedad ha cumplido con su misión organizando ininterrumpidamente congresos nacionales, talleres especializados y cursos cortos de actualización. A partir de 1986, estos esfuerzos se vieron reforzados gracias a la firma de un convenio de colaboración con la *American Vacuum Society* (AVS), que ha permitido a lo largo de estos años la participación activa de especialistas internacionales en nuestros eventos.

Para el año 2003, la Sociedad ya sumaba la realización de 22 Congresos Nacionales. La lista histórica de sedes elegidas a lo largo de las décadas refleja el carácter itinerante y nacional de la organización, abarcando geografías que van desde Oaxtepec, Puebla y Bahía Kino, hasta Monterrey, Cancún, Veracruz, Zacatecas, Mazatlán, Oaxaca, San Luis Potosí y muchas otras ciudades de la República.



En años más recientes (2009), con el fin de reflejar nuestra proyección global, los congresos pasaron a denominarse Congresos Internacionales de Superficies y Materiales (ICSMV), dando continuidad a la numeración de las ediciones previas. Esta adaptabilidad y fortaleza se pusieron a prueba durante los difíciles años de pandemia en 2020 y 2021; sin embargo, la SMCTSM no paró sus actividades. Nos adaptamos a la complicada situación mundial y logramos realizar con rotundo éxito nuestros congresos en formato virtual: el XIII ICSMV en 2020 con sede virtual en Monterrey, y el XIV ICSMV en 2021 con sede virtual aquí en Zacatecas. Gracias a esta resiliencia, el registro histórico y la labor ininterrumpida por más de cuatro décadas llegó con orgullo hasta la celebración del XVIII ICSMV que tuvo lugar en Puebla (2025).

A la par de este éxito en los eventos presenciales y virtuales, un logro editorial fundamental para nuestra comunidad fue la creación de la Revista *Superficies y Vacío*, cuyo primer volumen se publicó en 1989, gracias al impulso e iniciativa de destacados miembros como Jorge Rickards, Isaac Hernández Calderón y José Manuel Domínguez. La revista nació con el propósito fundamental de difundir los trabajos de investigación más relevantes presentados en nuestros congresos, logrando consolidarse con el paso del tiempo como un medio de referencia para la comunidad nacional e internacional.

LIDERAZGO Y PROYECCIÓN ACTUAL

A lo largo de su historia la Sociedad ha sido presidida por una lista de eminentes científicos que han guiado su desarrollo. Tras la gestión fundacional del Dr. José Luis Morán López (1983), la organización ha contado con una sucesión ininterrumpida de liderazgos hasta llegar al periodo 2025-2026, que se encuentra bajo la dirección de la Dra. María Leticia Pérez Arrieta.



Hoy en día, la SMCTSM se erige como una agrupación madura, sólida y ampliamente reconocida que continúa fomentando la investigación de frontera, la formación de recursos humanos de alto nivel y la vinculación estrecha con los sectores tecnológicos del país. Su historia, construida paso a paso desde aquellos talleres informales de la década de 1980, constituye un testimonio fehaciente del poder de la colaboración científica para sentar las bases del desarrollo tecnológico de un país.

Palabras clave: SMCTSM, historia de la ciencia en México, física de superficies, ciencia de materiales, vacío, congresos científicos.

