

## Vigésimo aniversario de la fundación de la Sociedad Mexicana de Electroquímica (SMEQ)

Bernardo A. Frontana-Uribe<sup>1</sup>

Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán C.P. 04510, México D.F. bafontu@servidor.unam.mx, Fax: +52 55 56162217

**Resumen.** Se reseña brevemente la historia de la *Sociedad Mexicana de Electroquímica (SMEQ)*, que en 2003 cumplió veinte años de su fundación. Esta sociedad pasó de tener una veintena de socios en su fundación, a más de 120 en el congreso 2002 de la SMEQ. Entrevistas con los miembros fundadores y ex presidentes de esta asociación, permiten recuperar los recuerdos de aquellos tiempos y comentar sobre el futuro de la electroquímica en México.

**Abstract.** The history of the *Mexican Electrochemical Society (SMEQ)*, which on year 2003 celebrated its 20<sup>th</sup> anniversary of its constitution, is briefly recounted. This society passed from about twenty members in the first years to more than 120 in the 2002 congress of the SMEQ. Interviews with the founder members and ex-presidents of this association allowed to recover old memories and to comment about the future of electrochemistry in Mexico.

### 1. Génesis de la sociedad

Para finales de los años setenta, los académicos que realizaban investigación sobre temas relacionados con la electroquímica en México eran realmente pocos. Sólo algunos laboratorios dispersos en el país conformaban la masa crítica de esta rama de la química y trabajaban de manera aislada, prácticamente sin conocerse ni interactuar [2]. Uno de los laboratorios que en estas fechas comenzó a generar investigación en electroquímica fue el del doctor Miguel Saloma Terrazas en la Facultad de Química de la UNAM, quien recientemente había obtenido su doctorado en la Universidad de Trondheim, Noruega. Una de las principales metas del doctor Saloma fue difundir y promover su especialidad, por lo que se avocó a buscar financiamiento para invitar a reconocidas personalidades científicas que pudieran incrementar el interés y el desarrollo de la electroquímica en México. Sus esfuerzos se vieron coronados en 1979 con un apoyo por parte de la DGAPA-UNAM que le permitió organizar el primer evento científico en el área de electroquímica en la UNAM, el "Simposio de Electroquímica Moderna y sus Aplicaciones" [3].

Los ponentes del simposio se pudieron contactar con ayuda del profesor Arthur Díaz [4], investigador en electroquímica de la compañía IBM en California. Personalidades internacionales de la talla de Albert Fry, Dennis Evans, Marcel Pourbaix, Alejandro Arvia, Theodore Kuwana, y el mismo Arthur Díaz, quienes representaban lo mejor académicamente de aquellos años, participaron activamente en las actividades académicas. El simposio abarcó temas de punta en la investigación científica electroquímica como: uso de semiconductores, bioelectroquímica, electrosíntesis de compuestos orgánicos, métodos electroanalíticos, cinética y mecanismos en electroquímica, electroquímica de la corrosión y fuentes electroquímicas de corriente [5]. En este simposio participaron no sólo personal de la UNAM e invitados, sino también investigadores de los diversos grupos de investigación del país (ESI-

QUIE, IIE), quienes presentaron ponencias y asistieron a las pláticas y talleres que se ofrecieron. Ésta fue la primera vez que la comunidad electroquímica del país se reunía con un objetivo científico, lo que permitió que los participantes se conocieran, intercambiaran experiencias e identificaran las posibles áreas de trabajo conjunto.

Con esta primera experiencia académica, la comunidad electroquímica comenzó a reunirse anualmente en lo que se denominó "Reuniones Académicas de Electroquímica", teniendo lugar la primera en el año de 1979 en el CINVESTAV. A finales de los años setenta en este centro de investigaciones del IPN, habían comenzado las investigaciones de electroquímica con la llegada de los cooperantes científicos franceses [6] Roger Conan, Gerard Poillerat y Yunny Meas [7]. Estas reuniones eran informales con un carácter de minisimposio y se llevaban a cabo en salones de la institución, con la asistencia de una veintena de personas de diversas instituciones que hacían trabajos en electroquímica, incluyendo los alumnos de los académicos participantes.

Gracias al interés que despertaron estas reuniones en la comunidad electroquímica, se propuso en 1980 la creación de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, con el fin de agrupar a los participantes de las reuniones y cursos. La Sociedad no fue registrada legalmente y operó dos años de manera informal. La primera mesa directiva de esta sociedad tuvo como presidente al doctor Miguel Saloma (1980-1982), y la segunda al doctor Gerard Poillerat (1982-1983), quien se caracterizaba por su gran capacidad como organizador e impulsó los trabajos académicos de la naciente sociedad [8]. Ambas mesas directivas continuaron con las reuniones académicas que se celebraban en el CINVESTAV y que se denominaron "Congresos de la Sociedad Mexicana de Electroquímica". En estos años se organizaron diversos cursos con reconocidos científicos en áreas como: electrocatálisis (1981), electroquímica orgánica (1982), cinética electroquímica (1982) y un taller de técnicas electroquímicas en la UAM-Iztapalapa (1983).

IGNACIO R. MORALES L.  
 NOTARIA No. 114  
 MEXICO, D.F.

VOLUNER MIL CIENTO VEINTIUNO, D.F. -----  
 CUARENTA MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO. -----  
 ----- MEXICO, DISTRITO FEDERAL, a doce -----  
 de abril de mil novecientos ochenta y tres. -----

ANTONIO VELARDE VIOLANTE, Notario número Ciento Sesenta y Cuatro del  
 Distrito Federal, actuando como suplente y en el protocolo del  
 Licenciado Ignacio R. Morales Lechuga, Notario número Ciento ---  
 Diecisiete del Distrito Federal, en virtud del convenio con él ---  
 elebrado, hago constar: EL CONTRATO DE ASOCIACION CIVIL, en que  
 intervienen los señores don Yunny Meas Vong, Miguel Saloma Terrazas, don  
 Omar Solorza Feria y doña Guadalupe Alonso Viveros de Martínez, al  
 tenor de los Estatutos que siguen a la inserción del -----  
 permiso otorgado por la Secretaría de Relaciones Exteriores, que  
 en unión de su anexo y Orden de Cobre, agrego el apéndice de  
 esta escritura con la letra "A"; siendo el Permiso y la Orden  
 de Cobre del tenor literal siguiente: -----  
 Al margen superior izquierdo sellos que dicen: -----  
 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- El Escudo Nacional.- "SECRETARIA DE  
 RELACIONES.- MEXICO.- ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- El Escudo Na-  
 cional.- SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES.- ABR-5-1983).-----  
 DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS.- Al margen superior de  
 fecha fue: DIRCC. GRAL. DE ASUNTOS JURIDICOS.- DEPTO. PERMISOS-  
 ART. 37.- PERMISO No. 0014988.- EXP. No. 826161.- FOLIO No. 23--  
 541.- Al centro dice: -----  
 EN ATENCION a que el C. MIGUEL SALOMA TERRAZAS, solicita permiso  
 de esta Secretaría para que se constituya una ASOCIACION CIVIL,  
 bajo la denominación de SOCIEDAD MEXICANA DE ELECTROQUIMICA, ---  
 A.C., con duración de 99 años, domicilio en México, D.F. y capi-  
 tal de (esf), objeto social: El que se detalla en la copia ane-  
 xa la cual debidamente sellada y firmada forma parte de esta sū-  
 torización. -----  
 La Asociación en sus diversas actividades no podrá perseguir

Fig. 1. Primera página del acta constitutiva de la SMEQ.

Por otro lado, desde años antes en Sudamérica, se realiza-  
 ban las Reuniones Latinoamericanas de Electroquímica y  
 Corrosión (RELEC), cuyos principales países participantes  
 eran Argentina, Chile, Venezuela y Brasil. En la V RELEC el  
 doctor Alejandro Arvía, presidente de la entonces *Sociedad  
 Latinoamericana de Electroquímica*, le propuso a los partici-  
 pantes de instituciones mexicanas que la VI RELEC tuviera  
 como sede México. Los participantes, entre ellos el doctor  
 Poillerart y su grupo, aceptaron la invitación, regresando a  
 México con la tarea de organizar este congreso internacional.  
 Los asiduos participantes en aquellas Reuniones Académicas  
 de Electroquímica de finales de los setentas y principios de los  
 ochentas, entre los que se encontraban los ahora reconocidos  
 académicos Omar Solorza, Joan Genescá, Alvaro García,  
 Yunny Meas, Guadalupe Alonso y Miguel Saloma, Mauricio  
 Castro, Elsa Arce, Javier Ávila, Silvia Tejada, etc. [9], se  
 organizaron para afrontar el reto. A lo largo de la búsqueda de  
 posibles apoyos y financiamientos para organizar el congreso.

los organizadores se encontraron con la necesidad de emitir  
 recibos oficiales o facturas de la Sociedad Mexicana de  
 Electroquímica, ya que ninguna institución o entidad gubernamental  
 iba a darle dinero directamente a un organizador. Fue  
 en gran parte esta necesidad administrativa la que orilla a los  
 organizadores del congreso, fuertemente apoyados por los  
 grupos del doctor Yunny Meas y del doctor Miguel Saloma, a  
 constituir legalmente la Sociedad.

En el acta notarial No. 40,668 del Distrito Federal, con  
 fecha del 12 de abril de 1983, se crea la *Sociedad Mexicana  
 de Electroquímica A.C. (SMEQ)* [10] siendo los miembros  
 fundadores Yunny Meas Vong (Presidente), Miguel Saloma  
 Terrazas (Vicepresidente), Omar Solorza Feria (Secretario) y  
 Guadalupe Alonso Viveros (Tesorero) (Figura 1) [11]. Los  
 estatutos de esta nueva sociedad fueron basados en gran parte  
 en los de aquellas asociaciones profesionales sin fines de lucro  
 que ya en aquellos tiempos se encontraban sólidamente conso-  
 lidadas, como la *Sociedad Química de México (SQM)* y la  
*Sociedad Mexicana de Física*, entre otras.

La sociedad fue constituida por aquella veintena de perso-  
 nas que asistían a los Congresos de Electroquímica. A pesar  
 de la escasa experiencia en el manejo de una sociedad, los  
 miembros de la SMEQ, lograron realizar con éxito en mayo  
 de 1983 en Oaxtepec, Morelos, la VI Reunión Latinoame-  
 ricana de Electroquímica y Corrosión [12]. Lo anterior exigió  
 un nivel de comunicación dentro de la Sociedad que no se  
 tenía hasta ese entonces y que permitió que ésta continuara  
 trabajando posteriormente en otros proyectos. Durante este  
 congreso, además del gran número de participantes latinoame-  
 ricanos, se logró reunir una gran cantidad de científicos  
 del otro lado del Atlántico, en particular de Portugal, España  
 y Francia, lo cual llamó la atención de los directivos de la  
 Sociedad Latinoamericana de Electroquímica a tal grado, que  
 años después esta sociedad se convirtió en la actual *Sociedad  
 Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE)*.

## 2. Los ochentas y noventas: la lucha por sobrevivir

Después de la euforia provocada por el éxito de la VI RELEC  
 realizada en México, los integrantes de la sociedad entraron  
 en un proceso de reflexión para saber que rumbo tendría que  
 llevar la naciente SMEQ. Los años ochentas fueron años de  
 búsqueda de una identidad propia como sociedad y un modelo  
 de organización que permitiera cumplir sus objetivos. Así, se  
 propuso ser una sección de la entonces consolidada *Sociedad  
 Química de México (SQM)* y, dentro del congreso anual de  
 ésta última, realizar el congreso de la SMEQ. Sin embargo,  
 esta idea no tuvo eco dentro de los miembros de la SMEQ  
 quienes decidieron permanecer como una sociedad indepen-  
 diente, cuyos fines estaban claramente definidos en el acta  
 constitutiva de la misma. La organización interna fue un punto  
 especialmente difícil para esta sociedad: en un principio se  
 trabajó en una mesa directiva compuesta por diversas institu-  
 ciones, pero la comunicación no fue la ideal, al carecer de

medios dinámicos de intercambio de ideas y discusión de resultados entre los miembros de la mesa directiva. Posteriormente se decidió que la mesa directiva estuviera compuesta por académicos de una sola institución; el modelo se mantuvo durante al menos 15 años [13].

Una decisión tomada por la primera mesa directiva fue la organización de un magno evento académico que reuniera a los miembros de la sociedad, naciendo así los Congresos de la Sociedad Mexicana de Electroquímica. El primero de ellos tuvo lugar en las instalaciones del CINVESTAV-IPN en el año 1979. A partir de entonces, la SMEQ convoca anualmente a sus miembros de todas las ramas de la electroquímica que se desarrollan en México a presentar sus resultados, avances y proyectos. Como ejemplo de la estructura y participación en estos primeros congresos, el II Congreso Nacional de la SMEQ llevado a cabo en el CINVESTAV-IPN en noviembre de 1980, se realizó en día y medio (jueves y viernes) y el programa científico constó de tres conferencias plenarios y la presentación de 12 trabajos de tres instituciones académicas (solo una no era del área metropolitana [14]); no había memorias y el programa de trabajo era una fotocopia realizada el día anterior, una vez que los participantes habían confirmado de última hora su asistencia, quienes por cierto sumaban a lo más una veintena. La invitación a estas reuniones no era algo oficial ya que no había convocatoria, y se hacía telefónicamente, forzando gentilmente algunas veces a los amigos a que presentaran un trabajo en esta reunión [15]. La mesa directiva en funciones proponía una fecha, y era la encargada de organizar y realizar los congresos, situación mantenida durante los primeros quince años de vida de la Sociedad. Además, con el fin de mantener la comunicación con los miembros, se lograron editar los cuatro primeros números del Boletín de la SMEQ siendo los editores del mismo los doctores Yunny Meas y Joan Genescá, desafortunadamente este esfuerzo no fue continuado por otros miembros y el boletín desapareció.

En los primeros años de la SMEQ, y considerando que los avances de las investigaciones se presentaban de manera indistinta, tanto en el congreso de la SMEQ como en la sección de electroquímica del Congreso de la SQM (con sólo seis meses de diferencia entre ambos), la mesa directiva presidida por el doctor Javier Ávila decidió que en lugar de congresos se organizaran foros de discusión sobre temas selectos de electroquímica. Destacan entre ellos el foro temático electroquímico realizado en el año 1987 en La Trinidad, Tlaxcala, donde se revisaron los conceptos fundamentales de la electroquímica en un ambiente familiar [16]. En el siguiente foro se discutieron algunas de las técnicas electroanalíticas, el cual se llevó a cabo en el Instituto de Investigaciones Científicas en Guanajuato en 1988. Estos eventos organizados por el entonces secretario de la SMEQ, doctor Ignacio González, fueron muy importantes para la comunidad, ya que al igual que el seminario organizado por el doctor Saloma en el año 1979, la reunión fue provechosa académicamente para muchos de los investigadores y profesores que se encontraban dispersos en el país. En la discusión generada en esos foros se planteó la necesidad de establecer una disciplina para comunicar por escrito los resultados

obtenidos de las investigaciones que se realizaban. Así, se instauró la tradición de publicar como memorias en extenso, los trabajos presentados en el congreso anual de la SMEQ. Esto es una actividad que hace diferente y distintiva a los congresos de la SMEQ, con respecto a otros congresos organizados por otras asociaciones nacionales.

A mediados de los años ochentas los grupos de electroquímica comenzaron a llegar a una etapa de madurez científica, caracterizada por las publicaciones en revistas internacionales y la preparación de recursos humanos especializados en electroquímica. Los primeros doctores egresados de instituciones mexicanas en el área de electroquímica fueron Omar Solorza, en el CINVESTAV-México, en 1984 y Marco Antonio Quiroz en la UAM-Iztapalapa en el año 1986.

A principios de los años noventa, se generó una fuerte ruptura dentro de la SMEQ debido a que el grupo de estudio de la corrosión, que representaba una parte importante de los miembros en activo de la sociedad, y el grupo del área de electroquímica analítica tenían visiones encontradas sobre la manera de abordar el estudio de dichos fenómenos. Después de algunas discusiones dentro y fuera de los congresos de la SMEQ, los primeros decidieron que un foro mejor para presentar sus trabajos eran el congreso de la AMIC [17] patrocinado por PEMEX y en la NACE-USA [18]. Esta situación duró casi diez años reintegrándose el grupo del estudio de la corrosión a los congresos de la SMEQ en el XVI congreso realizado en Santiago de Querétaro, Querétaro en 2001 [19].

### 3. Consolidando la SMEQ, de 1999

Con la mesa directiva 1999-2001 donde el doctor Yunny Meas, miembro fundador, vuelve al cargo de presidente de la sociedad (Tabla 1), se inicia un lento proceso de consolidación de la SMEQ. En abril de 1999 se organiza en Jurica, Querétaro, el evento denominado "Visión de la electroquímica para el siglo XXI". En este ejercicio de planeación estratégica se analizaron las debilidades y fortalezas de la sociedad. Se logró la participación de 10 instituciones representados por 21 académicos, quienes discutieron la situación de esta rama de la química y se plantearon objetivos y metas a cumplir [20].

Se cambió la manera de constituir la mesa directiva y en las últimas, se ha adoptado un modelo donde el presidente se elige y es él quien organiza y compone su grupo de trabajo [21]. Esta última forma de trabajar aunado a la rápida comunicación que se puede tener hoy con el Internet, sin importar donde se encuentren los miembros, ha permitido tener avances más importantes en la SMEQ. Además, a partir del XIV Congreso de la SMEQ realizado en Mérida, las memorias en extenso del congreso contaron con un registro IBSN, hecho que continúa hasta el día de hoy, dándole un mayor impacto a los trabajos ahí publicados.

En el 2000, la SMEQ organiza junto con la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica el XIV Congreso Iberoamericano de Electroquímica, segundo congreso internacional donde la SMEQ participó como co-organizador. Este

Tabla 1. Presidentes de la SMEQ del periodo 1983-2003\*

Periodo	Presidente de la SMEQ (Institución)
1980-1982	Dr. Miguel Saloma (FQ-UNAM)
1982-1983	Dr. Gerard Poillerat (CINVESTAV-IPN)
1983-1986	Dr. Yunny Meas (UAM-Izt)
1986-1988	Dr. Javier Ávila (FQ-UNAM)
1988-1990	Dr. Jorge Uruchurtu (IIE)
1990-1992	Dr. Omar Solorza (CINVESTAV-IPN)
1992-1994	Dra. Elsa Arce (ESIQUE-IPN)
1994-1996	Dr. Ignacio González (UAM-Izt)
1996-1999	Dr. Jorge Ibáñez (U. Iberoamericana)
1999-2001	Dr. Yunny Meas (CIDETEQ)
2001-2003	Dra. Silvia Gutiérrez (IIC-Gto.)
2003-2005	Dra. Teresita Oropeza (UAM-Izt)
2005-2007	Dr. Luis A. Godínez Tovar Mora (CIDETEQ)

\* Por cuestiones de espacio no se mencionan todos los integrantes de las mesas directivas, sin embargo, no se puede olvidar su importante labor en apoyo de las actividades propuestas por el presidente en turno.

congreso tuvo gran éxito en la parte de organización y de participación académica, más de doscientos participantes de más de diez países entre ellos España, Portugal y Francia y 345 contribuciones científicas formaron parte de este congreso internacional [22]. En el congreso de la SMEQ en 2001 se crea la primera base de datos electrónica de los miembros y se hace un seguimiento de las áreas en que trabajan. En el congreso de la SMEQ realizado en Monterrey en el año 2002 se logró la presentación de más de 113 trabajos y 120 participantes [23]. Además de estos eventos académicos, se ha tratado de que la sociedad organice y apoye en actividades como cursos, talleres, etc. En este orden de ideas en los últimos años, han sido auspiciados junto con otras instituciones académicas del país varios cursos de actualización (Lab View, Reactores electroquímicos y Electroquímica básica, Electrocatálisis, Electroquímica y Electrosíntesis Orgánica).

En la parte de organización se ha modificado la manera de constituir la mesa directiva, haciéndola interinstitucional y fomentando la retroalimentación de conocimientos entre miembros con experiencia y jóvenes [21]. Además y desde 1999, se ha constituido el comité de organización del congreso, grupo de trabajo que, independientemente de la mesa directiva, se dedica a la organización del congreso de la sociedad. En el 2002 se creó el comité editorial del boletín de la SMEQ "Dipolo", que busca rescatar la idea de sus fundadores de tener un órgano de difusión y comunicación con los miembros de la sociedad. Este boletín es electrónico y es enviado a sus miembros cuatrimestralmente [24]. Con estos dos comités en marcha, la mesa directiva puede enfocarse en otro tipo de actividades académicas o de organización. Actualmente, se está trabajando en inscribir a la sociedad en el padrón de instituciones científicas del CONACYT, en la modificación de algunos puntos de los estatutos que son necesarios para mejo-

rar el funcionamiento de la misma y organización de cursos y talleres.

En lo que respecta a la presencia nacional de la SMEQ, los objetivos que busca son: la consolidación nacional del área, la propuesta de un programa básico de electroquímica para licenciatura, el fomento del buen posicionamiento de sus miembros y un fortalecimiento de los grupos de posgrado en electroquímica. Es importante mencionar que hasta 1999 estaban registrados por la SMEQ 91 investigadores y 177 estudiantes en el país. En el ámbito internacional, se ha buscado un acercamiento con las sociedades internacionales para realizar intercambios y organización de eventos conjuntos. En este tenor, la Electrochemical Society (ECS-USA), la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) y la SMEQ organizarán una reunión anual conjunta de electroquímica en el 2006 en Cancún, Quintana Roo.

Hoy en día la SMEQ [25] es una asociación multidisciplinaria en el campo de la electroquímica, con estrechas relaciones con industriales y académicos. Cuenta además con un patrimonio económico y académico que soportado en los veinte años de experiencia que ha acumulado, le permite realizar con mayor éxito las labores para las que fue fundada. Así, la difusión de esta ciencia se apoya con la elaboración de textos de conceptos fundamentales por parte de sus miembros, apoyo a cursos extracurriculares, organización de seminarios temáticos en distintas universidades, etc. Además, el Congreso de la SMEQ ha evolucionado de tal manera que es uno de los más completos que se realizan en México. En él se incluyen ponencias magistrales por parte de invitados extranjeros, presentaciones del trabajo doctoral de los nuevos doctores en una conferencia plenaria, presentación de trabajos orales o en carteles por parte de sus miembros y un evento social que fomenta la convivencia entre sus miembros. En la biblioteca del CIDETEQ-CONACYT [26], se encuentra el archivo histórico de la SMEQ incluidas las memoria *in extenso* de todos los congresos así como los documentos importantes de la sociedad.

Mirando atrás se puede ver el largo camino recorrido por la SMEQ y con satisfacción se puede decir, que aquella primera sociedad informal de finales de los setentas ha evolucionado en una sociedad consolidada que está trabajando para cumplir las funciones y objetivos para la cual fue creada. Esto se ha logrado gracias al entusiasmo y participación de los destacados científicos que se han mencionado a lo largo de esta reseña, comprometidos con su gremio y que sembraron la semilla de la electroquímica en México, semilla que ha germinado y crecido bajo su atinada visión y cuidado.

*Agradecimientos:* Esta reseña de la historia de la SMEQ fue posible gracias a los valiosos comentarios del doctor Miguel Saloma (FQ-UNAM), Dr. Yunny Meas (CIDETEQ), doctor Ignacio González (UAM-I) y Dr. Juan Genescá (FQ-UNAM) a quienes les agradezco el tiempo para platicar conmigo y para leer el manuscrito dándome sus comentarios y sugerencias para mejorarlo.

## Referencias

1. El doctor Bernardo A. Frontana-Urbe fue Tesorero de la SMEQ de la mesa directiva 2001-2005.
2. A manera de ejemplo, el doctor Miguel Saloma tuvo que salir del país para realizar su doctorado ya que en ese entonces no había ningún doctor trabajando el área de electroquímica en la Ciudad de México.
3. El apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA-UNAM) cuya Secretaria Académica era la doctora Madelaine Rius de la Pola, consistió en el pago de lo equivalente a un profesor visitante en los EUA. La estancia de los profesores fue de una semana cada uno (Comunicación personal del doctor Miguel Saloma).
4. El profesor mexicano-norteamericano Arthur Diaz gustaba de ir a dar conferencias a la Universidad de Guanajuato. El fue pionero en la síntesis electroquímica de polímeros conductores a base de polipirrol y era un reconocido investigador en esos años. Invitó, a solicitud del doctor Saloma, a reconocidos miembros de la Electrochemical Society (ECS-USA) para impartir los seminarios de este simposio en México.
5. Trípticos del Simposio "Electroquímica moderna y sus aplicaciones" FQ-UNAM 1979, Archivo Histórico de la SMEQ.
6. El estatus de cooperante en actividades científicas de la Republica Francesa existió hasta finales de los noventas, ya que era una manera de cubrir el servicio militar en Francia, este último hoy en día ya no existe. Es importante mencionar que en los años ochentas la influencia de la escuela Francesa de electroquímica fue muy marcada e influyó en diversas áreas de la electroquímica. En aquellas épocas, alumnos de los destacados profesores de electroquímica analítica B. Tremillón y G. Charlot vinieron a México dentro de los programas de cooperación entre ambos países, dejando marcada huella en esta área en las instituciones donde permanecieron.
7. Entre los miembros de la SMEQ entrevistados, las opiniones sobre la repercusión académica de estos cooperantes en el desarrollo de la Electroquímica en México son diversas y encontradas, lo que es indudable es que ellos permitieron en esos años darle una nueva visión a esta ciencia.
8. Comunicación personal del doctor Miguel Saloma y doctor Yunny Meas.
9. La doctora Silvia Tejada falleció en la Ciudad de México el 5 de diciembre de 2001, véase *Dipolo* 2003, 1-1, 6-9. en <http://www.sm-electroquimica.org/boletin.html>
10. Acta constitutiva No. 40,668 del Distrito Federal. Notaría 116. Desde su fundación las siglas aceptadas para la sociedad fueron SME, pero en la asamblea de la sociedad en el XVII Congreso Nacional en Monterrey N. L. en mayo del 2003, se acordó cambiar las siglas a SMEQ para evitar confusiones con el Sindicato Mexicano de Electricistas.
11. El doctor Yunny Meas comenta que en un principio estaba propuesta como la mesa directiva de la SMEQ, el comité organizador de la VI RELEC, sin embargo, por problemas legales con los participantes extranjeros se tuvo que proponer una nueva mesa directiva y es la que aparece en el acta constitutiva.
12. Cabe mencionar que se había planeado el congreso para finales de 1982, sin embargo, debido a la fuerte devaluación que sufrió el peso en ese año, el comité organizador tuvo que posponer la fecha. Fue de particular importancia para el financiamiento del evento, un préstamo que le hizo la Facultad de Química-UNAM a la SMEQ por 300,000.00, única institución académica que apoyó financieramente el evento (Comunicación personal del doctor Miguel Saloma y recibo oficial de la FQ-UNAM cancelado, Archivo Histórico de la SMEQ).
13. Las reuniones de trabajo de la mesa directiva se hacían normalmente en algún café y eran esporádicas, incrementando su frecuencia a medida que se acercaba la fecha del congreso de la SMEQ (Comentario de los doctores Yunny Meas e Ignacio González).
14. Lista de los trabajos presentados en el II Congreso de la SMEQ, CINVSTAV-DF, 1982, Archivo Histórico de la SMEQ.
15. Realmente algunas veces el organizador convenía telefónicamente a los académicos para que asistieran a presentar sus trabajos en el congreso de la SMEQ. Esta baja asistencia a los congresos nacionales es una situación que aún hoy sigue siendo un problema para las sociedades científicas nacionales (Comunicación personal del doctor Ignacio González ver comentario al respecto en *Dipolo* 2003, 1-2, p 4-6. en <http://www.sm-electroquimica.org/boletin.html>).
16. Tríptico de la convocatoria al Foro Nacional de Electroquímica, Archivo Histórico de la SMEQ.
17. Asociación Mexicana de Ingenieros en Corrosión.
18. National Association of Corrosion Engineers of USA.
19. Esta reintegración se llevó a cabo gracias al esfuerzo de reconciliación entre los líderes del estudio de la corrosión y el presidente de la mesa directiva de ese entonces el doctor Yunny Meas.
20. Documento generado del Taller "Visión de la electroquímica para el siglo XXI" por la SMEQ abril de 1999, Archivo Histórico de la SMEQ.
21. Cabe mencionar que en la asamblea de la sociedad celebrada en el XVII Congreso Nacional en Monterrey N. L. en mayo del 2003, se acordó cambiar la manera de elegir presidente. A partir de la mesa directiva 2003-2005, el vicepresidente de la mesa anterior ocupará el cargo de presidente de la mesa directiva que tome posesión y la elección será por el vicepresidente.
22. CD-ROM de memorias de los trabajos presentados en el XV congreso de la SMEQ, XIV Congreso de la SIBAE, Oaxaca, México, 2000. Archivo Histórico de la SMEQ.
23. CD-ROM de memorias de los trabajos presentados en el XVII congreso de la SMEQ, SMEQ, Monterrey, México, 2003. Archivo Histórico de la SMEQ.
24. La dirección electrónica del boletín es: <http://www.sm-electroquimica.org/boletin.html>.
25. La dirección electrónica de la SMEQ es: <http://www.sm-electroquimica.org>.
26. <http://www.cideteq.mx>.