

# Feria de Vinculación del Instituto de Química

INSTITUTO  
DE QUÍMICA



Imagen (1): Rosana Segura Garavito.

## Un día fuera del Laboratorio

### Feria de Vinculación del Instituto de Química: impulsando la investigación, el desarrollo y la innovación

Autores: Claudia Gaona, Alma Cortés, Ingrid Fricke, Guillermo Roura y Marcela Castillo<sup>1</sup>.

Como parte de una estrategia de vinculación nacional e internacional que le permita generar capacidades y recursos para el desarrollo de sus actividades, la Secretaría de Vinculación del Instituto de Química (IQ), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), llevó a cabo el pasado 7 de mayo, la primera edición de la “Feria de vinculación: impulsando la investigación, el desarrollo y la innovación”<sup>2</sup>.

Al Instituto de Química, sede del evento, asistieron alrededor de 250 personas procedentes de entidades públicas, universidades, centros de investigación y empresas relacionadas con la química, y cuyas principales áreas de desarrollo son: alimentos, biotecnología, farmacéutica, lubricantes, materiales, productos naturales, química y salud.

El Dr. Jorge Peón Peralta, director del Instituto de Química, fue el encargado de inaugurar esta feria, la cual surgió como resultado del interés por reforzar el trabajo que se ha venido haciendo de incentivar la colaboración entre la comunidad académica del IQ con los sectores público y privado, la sociedad y comunidad universitaria, promover el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, la transferencia de conocimiento, y la protección de la propiedad intelectual, así como la creación de empresas de base tecnológica en los campos afines del IQ.



Asistentes a la inauguración de la Feria. Foto (2): Iván Alexis Ruiz Cárdenas

El Dr. Jorge Peón, acompañado tanto de autoridades universitarias como de Gobierno en materia de salud, ciencia y tecnología, y del representante de la Confederación de Cámaras Industriales, subrayó la relevancia de la aplicación del conocimiento generado dentro de la UNAM en la solución de problemas concretos de la sociedad para un desarrollo económico sustentable del país.

La Feria comprendió diversas actividades que se organizaron, simultáneamente, a fin de mostrar las habilidades y capacidades (líneas de trabajo, infraestructura, académicos y tecnologías) que tiene el Instituto para resolver problemas puntuales, a través de sus colaboraciones, desarrollo de proyectos de investigación y servicios. Se destinaron cuatro salas para dar a conocer las líneas de trabajo y capacidades científico-tecnológicas de los investigadores del Instituto de Química, quienes refirieron brevemente su oferta científico-tecnológica, dando la oportunidad al público de plantear preguntas en cada una de las exposiciones. Asimismo, en dichos recintos, colaboradores cercanos, como el Dr. José Rivelino Flores Mi-



Palabras de la Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez, Secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de la Ciudad de México, durante la inauguración de la Feria. Foto (3): Iván Alexis Ruiz Cárdenas

randa (Director de Asuntos Regulatorios e Innovación, CANIFARMA), Christian Jonathan Betancourt Charles, (Gerente de ventas, CodeQuim S. A. de C.V.), el Dr. José Manuel Narváez Mastache (Responsable Químico y Director del Laboratorio de Química Orgánica, Azul Natural S. A. de C. V.) y la Mtra. Imelda Meza Parrilla (Director Administrativo y Financiero, US Technologies S. A. de C. V.), impartieron conferencias en las que abordaron la relevancia de la vinculación academia-empresa-gobierno desde su perspectiva institucional o empresarial.

La programación de las charlas contó con un receso de una hora durante la cual los asistentes pudieron interactuar entre sí, visitar los *stands* de las empresas patrocinadoras y la zona de carteles, así como hacer uso del “Espacio de Alianza”, un área pensada y usada por algunos participantes para conversar con los investigadores sobre las líneas de trabajo expuestas o necesidades particulares en sus empresas.

Otra actividad fue la exposición de 51 carteles, a través de la cual se buscó mostrar, de manera concisa, cómo está estructurado el Instituto, sus capacidades y el trabajo que desarrolla. Los carteles expuestos fue-



Visita de los asistentes a la zona de carteles. Foto (4): Iván Alexis Ruiz Cárdenas.

ron organizados en secciones: una de ellas concentró la información relativa a las líneas de investigación y capacidades de los 5 departamentos que conforman el Instituto. Dado el objetivo de la Feria en cuanto a acercar a los diversos sectores de la sociedad los nuevos conocimientos, tecnologías, productos y servicios de gran valor que se generan en el IQ, en esta parte también se exhibió el trabajo que la Secretaría Técnica, Académica y de Vinculación efectúa tanto en materia de capacitación como en servicios y gestión de proyectos de desarrollo tecnológico.



Ruta de exposición de carteles sobre capacidades científicas y tecnológicas del IQ. Foto (5): Iván Alexis Ruiz Cárdenas.

Una segunda sección estuvo dedicada a mostrar los servicios que se ofrecen, la infraestructura, equipo y personal con el que cuenta el Instituto en sus laboratorios nacionales (Laboratorio Nacional de Estructuras de Macromoléculas, LANEM y Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y la Conservación del Patrimonio Cultural, LANCIC), universitario (Laboratorio Universitario de Resonancia Magnética Nuclear, LURMN) y de servicios analíticos ubicados en sus dos sedes (Ciudad Universitaria y Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM, CCIQS) y en su Unidad Informática (UNIQUIM); también se destacaron las capacidades del Grupo de Química Biológica y computacional (QUIBIC).

Una sección más estuvo constituida por 12 carteles en los cuales se expusieron algunos ejemplos de las colaboraciones que ha establecido el Instituto de Química con el sector público y privado, así como con otras universidades y centros de investigación, en el ámbito de capacitación, investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Finalmente, en la sección denominada “Vitrina Tecnológica” se presentaron las tecnologías desarrolladas en el Instituto y que están disponibles para licenciamiento o transferencia en las áreas de salud, materiales, química, dispositivos e instrumentación y sensores moleculares.

Durante el evento se realizaron recorridos por seis de los laboratorios con los que cuenta el Instituto, en los que se dio a conocer la infraestructura tecnológica y ventajas de los principales equipos que disponen, así como los servicios analíticos que ofrecen. De tal manera, los asistentes pudieron visitar: el LURMN, el cual proporciona servicios analíticos, apoya la investigación de frontera y promueve el desarrollo de proyectos de colaboración interdisciplinaria en el campo de la Resonancia Magnética Nuclear (RMN); el LANEM, dedicado a estudios estructurales y funcionales de diversas macromoléculas, único en su tipo en nuestro país, y el LANCIC, especializado en el estudio integral para el análisis del patrimonio cultural por medio de técnicas de imagen, al análisis no invasivo *in situ* y en laboratorio, análisis microscópico y químico.

El recorrido incluyó también la visita a tres laboratorios certificados con los que cuenta el IQ: de Cromatografía, en el cual se pueden analizar mezclas por cromatografía de gases y de líquidos de alta eficiencia; de Pruebas Biológicas, en el que se realizan pruebas *in vitro* y algunas otras *in vivo*, y de Espectroscopía de Masas, cuya técnica de análisis para la detección de compuestos cuenta con un alto nivel de resolución y sensibilidad, y posee un amplio rango de métodos de ionización. Estos laboratorios cuentan con infraestructura, equipo y personal altamente calificado para brindar soluciones en distintas áreas como la síntesis química, química orgánica y farmacéutica, química en alimentos, ciencias de los materiales, investigación ambiental y química forense.

La feria contó además con un espacio de exhibición donde los visitantes pudieron conocer los servicios y desarrollos tecnológicos, así como cursos, talleres y diplomados de capacitación que ofrece el Instituto de Química, a través de la Secretaría de Vinculación.



Visita al Laboratorio Nacional de Estructuras de Macromoléculas. LANEM. Foto (6): África Damaris López González.



Stands de empresas patrocinadoras. Foto (7): Iván Alexis Ruiz Cárdenas

En dicho espacio también estuvieron presentes, exhibiendo sus servicios y productos, la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM y las empresas patrocinadoras (Agilent Technologies, Bruker, Canitec, Equipar, El Crisol, Jeol, Lab Brands y Merck), las cuales son colaboradores y proveedores directos del Instituto de Química, y cuyo apoyo fue relevante para la realización de esta feria.



Espacio de exhibición del Instituto de Química. Foto (8): Iván Alexis Ruiz Cárdenas.

Derivado de las distintas actividades, el Instituto de Química, a través de la Secretaría de Vinculación, ha recibido solicitudes de capacitación y de servicios analíticos; además, algunas empresas se acercaron a los investigadores y a la Secretaría de Vinculación para expresar su interés por una colaboración futura.



9



10

Stands de empresas patrocinadoras.  
Fotos ( 9, 10 y 11): Iván Alexis Ruiz Cárdenas.

Aún es temprano para evaluar el impacto de la “Feria en el fomento a la vinculación, desarrollo tecnológico e innovación” del Instituto de Química, sin embargo, experiencias previas demuestran que este tipo de eventos inciden no solo en la socialización del conocimiento científico, sino en la creación y fortalecimiento de la colaboración del sector académico con el sector productivo, gubernamental y social para resolver problemas concretos de la industria nacional y de la sociedad, y en la transferencia de tecnologías al sector productivo, cristalizando con ello las aplicaciones para las que fueron concebidas.

La Secretaría de Vinculación continuará buscando y afinando las acciones para alcanzar el objetivo de esta feria: desarrollar una estrategia de vinculación nacional e internacional que permita generar capacidades y recursos para el desarrollo de las actividades de la Secretaría en los distintos ejes principales de acción descritos arriba.

El Instituto de Química seguirá colaborando en la ciencia y el desarrollo tecnológico a través de la innovación ofreciendo o haciendo uso de:

- Capacidad, experiencia e infraestructura.
- Vinculación de las cuatro hélices: academia - industria - gobierno - sociedad.
- Resolución de problemas a través de la innovación y la calidad.
- Difusión de la cultura de la propiedad intelectual.



11

- Estado de la técnica y búsquedas científico - tecnológicas orientadas por objetivos
- Patentamiento y Transferencia de tecnología.
- Capacitación y formación profesional.



12

Alumnos del IQ asistentes a la feria que participan en proyectos de investigación en colaboración con instituciones de salud.  
Foto (12): Noemí Silva Jiménez.