



Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2026

7° Congreso Internacional de Educación Química

*“70 años de una química que transforma:
conocimiento con impacto social”*

ExpoQUÍMICA

8-11

SEPTIEMBRE

Oaxaca, México

Facultad de Ciencias Químicas, UABJO
Centro Cultural y de Convenciones de Oaxaca



www.sqm.org.mx
congresos@sqm.org.mx



Ciencia y Tecnología





Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2026 7° Congreso Internacional de Educación Química

"70 años de una química que transforma: conocimiento con impacto social"

ExpoQUÍMICA

8-11

SEPTIEMBRE

Oaxaca, México

Facultad de Ciencias Químicas, UABJO
Centro Cultural y de Convenciones de Oaxaca



Dra. en F. Esther del Olmo Fernández
Catedrática de Química Orgánica.
Universidad de Salamanca

Compuestos Heterocíclicos Nitrogenados: Síntesis, Prospección y Mejora de la Actividad Biológica

Los compuestos heterocíclicos nitrogenados constituyen uno de los grupos estructurales más amplios e importantes en la química orgánica y médica, por su ubicuidad natural (ADN, aminoácidos, vitaminas) y su capacidad para interactuar con sistemas biológicos, estando presentes en más del 60% de los fármacos comerciales. Dentro de este grupo destacan los derivados de ftalazinona y benzimidazol. Las ftalazinonas sobresalen por sus propiedades antineoplásicas, antiinflamatorias, inmunomoduladoras y cardiovasculares. Por su parte, los benzimidazoles destacan como antiparasitarios (antihelmínticos) al inhibir la α -tubulina del parásito. Se presentarán los resultados del grupo respecto a ambos núcleos.





Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2026 7° Congreso Internacional de Educación Química

"70 años de una química que transforma: conocimiento con impacto social"

ExpoQUÍMICA

8-11

SEPTIEMBRE

Oaxaca, México

Facultad de Ciencias Químicas, UABJO
Centro Cultural y de Convenciones de Oaxaca



Dr. Jorge Ibáñez Cornejo

Profesor distinguido del Departamento de
Ingeniería Química, Industrial y Alimentaria,
Universidad Iberoamericana

¿Es factible el aprendizaje remoto en química experimental?

El aprendizaje remoto cobró especial relevancia durante y después de la pandemia de SARS-CoV-2. Nuestro enfoque consistió en diseñar y ensamblar un kit con 70 a 80 componentes, que se entregaba a domicilio a cada estudiante. El kit incluía de 10 a 15 soluciones químicas y equipo básico de seguridad. Esto permitió a los estudiantes matriculados en una asignatura optativa de la licenciatura en Electroquímica y Corrosión realizar de 25 a 30 experimentos por semestre.

Posteriormente, se replicaron experiencias similares con profesores de bachillerato y universitarios. También se pidió a los participantes que diseñaran experimentos de forma independiente, lo que dio lugar a ocho publicaciones internacionales. Con este mismo enfoque, la Sociedad Química de México, A.C. (SQM) también ofreció programas de formación en línea.



www.sqm.org.mx
congresos@sqm.org.mx



Ciencia y Tecnología



ACS
Chemistry for All

ACS Publications
Read. Publish. Move. Chat. Move. Read.



Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2026 7° Congreso Internacional de Educación Química

"70 años de una química que transforma: conocimiento con impacto social"

ExpoQUÍMICA

8-11

SEPTIEMBRE

Oaxaca, México

Facultad de Ciencias Químicas, UABJO
Centro Cultural y de Convenciones de Oaxaca



Prof. Lee Cronin

Universidad de Glasgow

Creación de espacio químico con quimiocomputación y teoría del ensamblaje

La quimiocomputación transforma la síntesis en una ciencia ejecutable y Turing-completa para la creación de espacio químico. Al codificar las reacciones como programas portátiles y ejecutarlas en plataformas robóticas modulares, las moléculas pueden especificarse, compilarse, fabricarse, medirse y optimizarse en un ciclo cerrado. La teoría del ensamblaje proporciona la métrica causal para este proceso, vinculando la complejidad molecular, el número de copias y la selección con lo que puede construirse físicamente. En lugar de simplemente explorar el espacio químico virtual, la quimiocomputación expande el subespacio quimiocomputable de la materia: la región del espacio químico que puede diseñarse, ejecutarse, verificarse y extenderse recursivamente hacia una nueva realidad molecular.

www.sqm.org.mx
congresos@sqm.org.mx



Ciencia y Tecnología



ACSPublications
More Content. More Choice. More Reach.





Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2026 7° Congreso Internacional de Educación Química

"70 años de una química que transforma: conocimiento con impacto social"

ExpoQUÍMICA

8-11

SEPTIEMBRE

Oaxaca, México

Facultad de Ciencias Químicas, UABJO
Centro Cultural y de Convenciones de Oaxaca



Dr. John C. Warner

Director General y de Tecnología,
Technology Greenhouse, LLC

Química Verde: Los Elementos que Faltan

¡Imagina un mundo en el que todos los sectores de la sociedad exigieran productos respetuosos con el medio ambiente y neutros en carbono! ¡Imagina que todos los consumidores, minoristas y fabricantes insistieran en comprar y vender únicamente materiales no tóxicos y verdaderamente sostenibles! La triste realidad es que, incluso si esta situación se diera, nuestro conocimiento de la ciencia de los materiales y la química solo nos permitiría proporcionar una pequeña fracción de los productos y materiales necesarios para nuestra economía. Desafortunadamente, la forma en que aprendemos y enseñamos química y ciencia de los materiales en el ámbito académico carece, en su mayor parte, de información sobre los mecanismos de toxicidad y el daño ambiental. La química verde es una ciencia que busca reducir o eliminar el uso de materiales peligrosos en la etapa de diseño de un proceso de materiales. Se ha demostrado que los materiales y productos pueden diseñarse con un impacto mínimo en la salud humana y el medio ambiente, sin dejar de ser económicamente competitivos y exitosos en el mercado. Esta presentación describirá la historia y los antecedentes de la Química Verde y analizará las oportunidades para la próxima generación de materiales.

www.sqm.org.mx
congresos@sqm.org.mx



Ciencia y Tecnología
Gobierno de México





Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2026 7° Congreso Internacional de Educación Química

"70 años de una química que transforma: conocimiento con impacto social"

ExpoQUÍMICA

8-11

SEPTIEMBRE

Oaxaca, México

Facultad de Ciencias Químicas, UABJO
Centro Cultural y de Convenciones de Oaxaca

Redes Especializadas de Colaboración Científica

**Cada red tiene su propio espacio en el programa
y organiza sus sesiones**

CONTRIBUCIÓN DE LA SQM

DIFUSIÓN NACIONAL

Difusión en todos los
medios de la SQM ante
la comunidad química
del país.

APOYO FINANCIERO

La SQM gestiona
financiamiento para
las reuniones de redes
en sus eventos.

GESTIÓN DE PROYECTOS

Herramientas de
organización y gestión
de proyectos ante
agencias financiadoras.

MOVILIDAD ACADÉMICA

Plataforma para
tutorías, tesis conjuntas
y movilidad académica
entre instituciones.

ÁREAS DE COLABORACIÓN

Materiales y Nanociencia

Ambiente, Sustentabilidad y Alimentos

Salud, Q. Farmacéutica, Q. Medicinal y Biotecnología

Química Computacional e Inteligencia Artificial

Desarrollo, Innovación e Industria

Educación y Comunicación de la Química

www.sqm.org.mx
congresos@sqm.org.mx





Redes Especializadas. Etapa de Nucleación

Iniciativa de colaboración científica impulsada por la Sociedad Química de México, A.C.

Te invitamos a integrarte a la red de tu interés y la SQM te pondrá en contacto con los responsables.



Materiales y Nanociencia

3 redes

Red de Fotoquímica (y Materiales Fotoactivos)

Estudia fenómenos químicos iniciados o modulados por la luz, con énfasis en el desarrollo de sistemas orientados al aprovechamiento de energía limpia. Convoca a grupos que aborden estos procesos desde perspectivas diversas y con enfoque multitécnico.

Red Química Aplicada al Arte

Vincula la investigación química con la creación y conservación artística mediante proyectos que abordan el estudio de pigmentos, aglutinantes, aditivos y técnicas de conservación. Promueve la colaboración entre especialistas en química, materiales y arte para innovar en procesos creativos.

Red de Sistemas Termorreversibles Inteligentes Multiescala

Desarrolla investigación en torno al fenómeno de memoria de forma termorreversible en materiales poliméricos, metálicos y sistemas biológicos, bajo una perspectiva multiescala. Abarca desde el diseño molecular y la síntesis química hasta la construcción de prototipos con potencial de transferencia tecnológica.

Ambiente, Sustentabilidad y Alimentos

4 redes

Red Ambiental

Integra capacidades en química ambiental, toxicología, electroquímica, análisis multielemental y modelado computacional para generar respuestas a la contaminación del agua, suelo y aire. Desarrolla investigación en remoción de contaminantes emergentes y diseño de estrategias de mitigación basadas en evidencia.

Red de Materiales Poliméricos Avanzados

Desarrolla y aplica materiales poliméricos avanzados como plataforma tecnológica para atender desafíos críticos en los sectores de alimentos, agricultura y salud en México. Articula grupos de investigación dispersos para potenciar la colaboración interinstitucional y la transferencia de conocimiento al sector productivo.

Red de Alimentos y Agricultura Sustentable

Impulsa la investigación científica y tecnológica en alimentos y agricultura sustentable y protegida, respondiendo a necesidades nacionales en materia de seguridad alimentaria. Convoca a investigadores interesados en desarrollar soluciones de innovación agrotecnológica con impacto en la producción y el consumo sostenible.

Red de Biotecnología Ambiental

Articula enfoques interdisciplinarios que integran microbiología, química e ingeniería para atender problemáticas de contaminación por compuestos emergentes como fármacos, microplásticos y xenobióticos. Desarrolla estrategias biotecnológicas sostenibles orientadas a la bioremediación y generación de bioproductos de valor agregado.

Salud, Q. Farmacéutica, Q. Medicinal y Biotecnología

3 redes

Red de Estudios en Metabolómica

Estudia procesos biológicos mediante metabolómica con aplicaciones en salud—identificación de biomarcadores, comprensión de enfermedades y evaluación de tratamientos—y en el sector agroalimentario para analizar calidad, origen y autenticidad de los alimentos. Emplea plataformas de resonancia magnética nuclear (RMN) y espectrometría de masas (EM) en un marco de colaboración interinstitucional.

Red Simbiosis: Síntesis Molecular y Bioprospección (One Health)

Integra química sintética, fitoquímica y conocimiento etnobotánico para desarrollar moléculas orientadas a la resolución de problemas de salud pública. Su enfoque One Health vincula la salud humana, animal y ambiental bajo una visión científica que reconoce la interdependencia entre naturaleza y bienestar.

Red de Productos Naturales Bioactivos

México cuenta con una gran diversidad de recursos naturales. Actualmente, es fundamental sustentar científicamente su uso tradicional y desarrollar productos que contribuyan a resolver problemáticas en áreas como salud, alimentos, agricultura y ganadería. Asimismo, es necesario realizar análisis con tecnología de vanguardia para garantizar la calidad de los productos generados.

Química Computacional e Inteligencia Artificial

3 redes

Red de Quimioinformática

Integra química, ciencia de datos, inteligencia artificial y modelado molecular para el análisis y diseño de sistemas químicos y biológicos, con aplicaciones en descubrimiento de fármacos, materiales, agroquímicos y sostenibilidad. Fortalece la interacción entre investigadores, docentes, estudiantes y sector industrial a través de cursos, talleres y la Escuela Latinoamericana de Quimioinformática.

Red de Digitalización y Automatización en Química

Articula capacidades en química experimental, modelado computacional, ingeniería y ciencia de datos para impulsar la digitalización y automatización de procesos químicos en México. Promueve la colaboración interinstitucional y la formación de recursos humanos en experimentación de alto rendimiento y plataformas automatizadas.

Red de Conceptos en Estructura Electrónica

Revisa y enriquece los conceptos de la estructura electrónica de la materia mediante aproximaciones como DFT conceptual, teoría de enlace, descriptores de reactividad y teoría de átomos en moléculas. Construye un espacio común de discusión y colaboración para fortalecer la fisicoquímica teórica desde una perspectiva plural e integradora.

Desarrollo, Innovación e Industria

3 redes

Red I&D de Productos de Consumo

Promueve el intercambio de conocimiento y experiencia entre profesionales de Investigación y Desarrollo (I&D) en el sector de productos de consumo. Fomenta la vinculación con los distintos actores de la cadena de valor para impulsar la seguridad y eficacia en el desarrollo de nuevos productos.

Red LARPET: Refinación de Petróleo y Catalizadores

Reúne a especialistas en refinación de petróleo y catálisis industrial para fortalecer el desarrollo tecnológico en uno de los sectores estratégicos más importantes de México. Acompaña el proceso de transferencia tecnológica desde los desarrollos en laboratorio hasta su implementación a escala industrial.

Red de Sustentabilidad y Economía Circular

Desarrolla soluciones científicas y tecnológicas para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales, la valorización de residuos agroindustriales y la innovación en sistemas alimentarios eficientes. Articula investigación interdisciplinaria en biomasa, materiales sostenibles, nanomateriales, procesos biotecnológicos limpios y empaques biodegradables.

Educación y Comunicación de la Química

4 redes

Red de Divulgación de la Química

Promueve la divulgación de los conceptos químicos y su importancia social, humana y económica, con el objetivo de transformar la imagen pública negativa que frecuentemente se asocia a la química. Combate la desinformación en ciencias químicas, fomenta vocaciones hacia carreras del área y complementa la educación química en niveles básico y medio.

Red de Formación Docente en Química

Analiza, diseña y mejora estrategias de formación docente en química para fortalecer las competencias pedagógicas y disciplinarias del profesorado en todos los niveles educativos. Convoca a docentes e investigadores interesados en construir una comunidad de práctica orientada a la mejora continua de la enseñanza de la química en México.

Red de Ambientes de Aprendizaje Alternativos

Explora espacios de aprendizaje alternativos para la enseñanza de la química en secundaria y media superior, donde enfoques multidisciplinarios y situaciones contextualizadas potencian la significatividad del aprendizaje. Abre un diálogo entre docentes para diseñar entornos educativos que armonicen la química con una visión integral de la realidad.

Red de Investigación Didáctica de la Química

Espacio académico y colaborativo dedicado al estudio y desarrollo de propuestas innovadoras para la enseñanza de la química, principalmente en educación superior. Busca fortalecer la educación científica mediante la investigación, la creación de materiales educativos y el intercambio de conocimientos entre docentes, investigadores e instituciones.