

Boletín Interno

del Instituto de Química de la UNAM



RECONOCIMIENTOS

VISITAS

CONGRESOS

CONFERENCIAS

EVENTOS CULTURALES

ANUNCIOS Y MÁS...



Boletín Interno

INSTITUTO DE QUÍMICA, UNAM



COORDINACIÓN DEL BOLETÍN
ELIZABETH GÓMEZ PÉREZ

DIRECCIÓN DE CONTENIDO
**ROBERTO A. ARREGUÍN
ESPINOSA DE LOS
MONTEROS**

COORDINACIÓN DEL DISEÑO
EDITORIAL
HORTENSIA SEGURA SILVA

REDACCIÓN
KATY A. FONSECA SALCEDO

FOTOGRAFÍA
**OFELIA SALGADO LÓPEZ,
TÉLLEZ HERNÁNDEZ AURORA
XINATZI Y DULCE VALENTINA
DE LA LUZ CERVANTES**

COMITÉ EDITORIAL BOLETÍN

Dra. Erandi Bernabé-Pablo

M. en C. Marcela Castillo Figa

Dr. Alejandro Dorazco González

Dra. Paula Ximena García Reynaldos

Dr. Marcos Hernández Rodríguez

Dr. José Rivera Chávez

Colaboradores

Abraham Madariaga Mazón, Edmundo Guzmán
Percástegui, Carol Siseth Martínez Caballero,
Etzally Dariana Pantoja Urbina, Manuel José
Amézquita Valencia, Eduardo Hernández Huerta
y Rosa María Chávez Santos.



CONTENIDO ↘

- | | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| 3 | Reconocen la labor de Servicio Social del Instituto de Química | 13 | Unidad Mérida del Instituto de Química |
| 4 | Visitas al Instituto y notas | 14 | Veinte ediciones del IQ impulsando la formación científica en el Valle de Toluca desde el CCIQS |
| 7 | Diálogo entre la Dirección del IQ y la comunidad de alumnos | 15 | 21ª Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales |
| 8 | 3er Simposio Internacional: Enfoques para afrontar la Resistencia a los antimicrobianos | 17 | 1era Jornada de integración |
| 9 | Estancias Cortas de Investigación | 18 | Primera Escuela de Fisicoquímica Orgánica Computacional |
| 10 | Artículo publicado: presenta una nueva clase de complejos luminiscentes | 19 | Comunicación y Divulgación |
| 11 | Colaboraciones y estancias | 20 | Anuncios y más... |
| 12 | Reconocimientos por antigüedad y al mérito universitario | | |

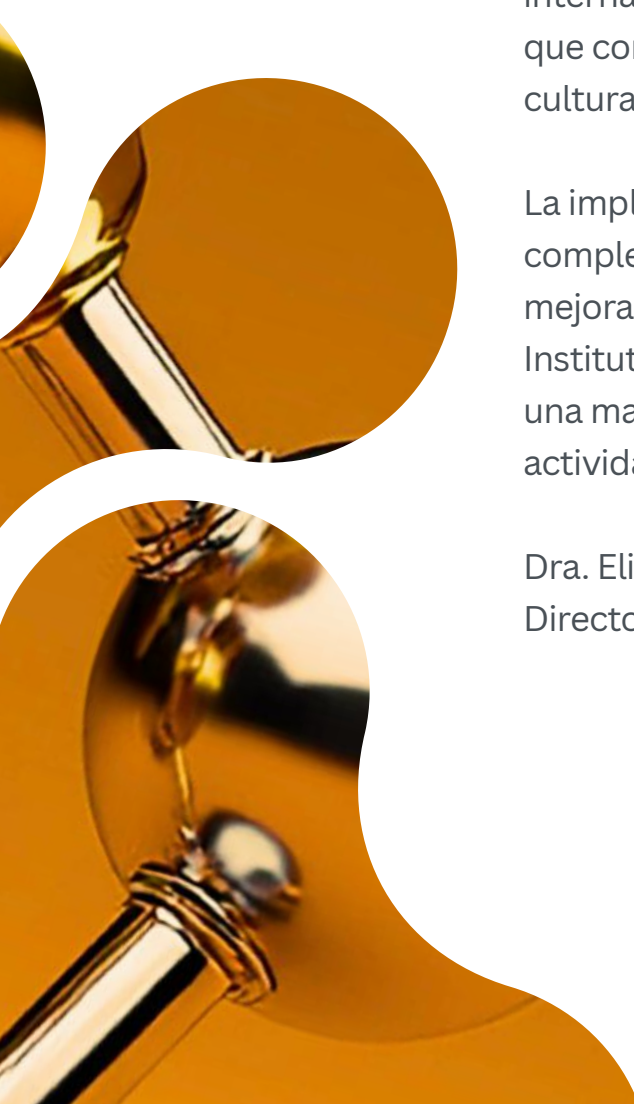
Carta editorial

La comunicación interna constituye un elemento fundamental para fortalecer la integración, la colaboración y el sentido de pertenencia dentro de una institución académica. Una comunicación oportuna y organizada facilita el intercambio de información, favorece la participación de la comunidad y contribuye al cumplimiento de las funciones sustantivas del Instituto.

El Instituto de Química cuenta con diversos mecanismos de difusión institucional, entre ellos la Gaceta Digital del Instituto de Química, la cual permite dar a conocer las actividades académicas y de divulgación con proyección hacia la comunidad universitaria y la sociedad. Sin embargo, se identifica la necesidad de fortalecer la comunicación dirigida específicamente a la comunidad interna mediante un canal ágil, periódico y de fácil consulta que concentre información académica, estudiantil y cultural; así como de interés cotidiano.

La implementación de un Boletín Interno permitirá complementar los canales de comunicación existentes, mejorar el flujo de información entre las distintas áreas del Instituto, fortalecer la identidad institucional y promover una mayor participación de la comunidad en las actividades académicas y de difusión.

Dra. Elizabeth Gómez Pérez
Directora



Reconocen la labor de Servicio Social del Instituto de Química



Los días 27 y 28 de mayo se llevó a cabo el 13o. Foro de la Red Regional Metropolitana de Servicio Social, organizado por el Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES (CRAM-ANUIES), con actividades realizadas en la Facultad de Arquitectura de la UNAM y en la Universidad Intercontinental (UIC). El encuentro reunió a representantes de instituciones de educación superior, entidades receptoras y personas prestadoras de servicio social.

DOCENCIA

Las autoridades de la UIC, UNAM y UNITEC presidieron el Foro de Servicio Social, destacando su impacto en la formación integral y el compromiso comunitario. Durante el evento, el Instituto de Química de la UNAM recibió el Distintivo Universitario de Servicio Social (DUSS). El reconocimiento, entregado a la directora Dra. Elizabeth Gómez Pérez y a la coordinadora Dra. Paula Ximena García Reynaldos, reafirma el compromiso de la institución con el desarrollo profesional, ético y social de los estudiantes.



Foto: La Directora del Instituto de Química, Dra. Elizabeth Gómez Pérez (a la izquierda) y la Responsable del Servicio Social, Dra. Paula Ximena García Reynaldos (a la derecha).



Fotos: Facebook IQ-UNAM.

Visita del Dr. Alonso E. Ramírez Sanabria de la Universidad de Cauca, Colombia

Alfonso Enrique Ramírez Sanabria (Colombia, 1971) es doctor por la Université de Poitiers (Francia), maestro y licenciado en Biología y Química por la Universidad del Valle. Ha sido presidente y vicepresidente de la Sociedad Colombiana de Catálisis (SoCCat) y miembro de la junta directiva de esta organización desde 2007. También ha participado en el Consejo Directivo y el Comité Ejecutivo de la Federación Iberoamericana de Sociedades de Catálisis (FISOCat). Actualmente combina sus actividades académicas con una intensa labor de divulgación científica a través del podcast *"Porque todo tiene su ciencia... la química de las decisiones"* y es autor del libro *Tras las huellas de la catálisis* (apto para público mayor a 10 años).



La investigación como puente entre Francia y México

El Dr. Daniel Finkelstein, investigador del Instituto de Química de la UNAM, participó el pasado 21 de mayo en el evento "La investigación como puente entre Francia y México", celebrado en la Residencia de Francia en la Ciudad de México, espacio dedicado a discutir futuras vías de colaboración científica entre ambos países. Su intervención se sumó a la conversación sobre cómo fortalecer las redes entre América Latina y Europa, y sobre el papel del sector privado en los esfuerzos de internacionalización de la ciencia.



Fotos: Facebook IQ-UNAM y página del invitado.

Visita del Dr. Arun Kumar, FRSC (Fellow of the Royal Society of Chemistry, U.K)

Nos visitó el doctor Arun Kumar, miembro de la Real Sociedad de Química del Reino Unido (FRSC, por sus siglas en inglés) y doctor por el Instituto Tecnológico de la India (IIT) en Delhi, es el decano de la Escuela de Ciencias Físicas, director de la Célula de Investigación y Desarrollo, y jefe del Departamento de Química de la Universidad de Doon, en Dehradun, India.

Además, se desempeña como editor científico (editor asociado) en *iScience* (revista interna publicada por Cell Press-Elsevier), miembro del comité editorial de *Discover Chemistry* (revista internacional publicada por Springer) y editor de sección en *Mini Reviews in Organic Chemistry*.



Visita del Ph D. Bryan Katzenmeyer al Instituto

El pasado 20 de mayo, el auditorio "Lydia Rodríguez Hahn" del Instituto de Química, contó con la visita del Dr. Bryan Katzenmeyer, quien impartió las conferencias:

"MS Fine Analysis AI for Qualitative Analysis of Unknown Compounds" y "Coldspray and LIFDI for the Analysis of Metal Complexes and Air-Sensitive Compounds".

Agradecemos al Dr. Katzenmeyer por su participación y a la comunidad que asistió a esta actividad académica organizada por el Instituto de Química y JEOL-USA.



Fotos: Facebook IQ-UNAM.

Estudiantes del ITS de Atlixco

Nos visitaron alumnos y profesores del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco, quienes realizaron un recorrido por nuestros laboratorios de servicios analíticos.

Esta actividad sin duda enriquece su formación académica. Agradecemos a todos los Técnicos e Investigadores que recibieron a los jóvenes.



Visita de estudiantes de la Universidad Veracruzana, campus Orizaba

En el mes de mayo recibimos la visita de estudiantes de la Universidad Veracruzana, campus Orizaba, quienes visitaron los laboratorios de servicios analíticos de la sede Ciudad Universitaria y de la sede Toluca, en el Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable (CCIQS UAEMéx-UNAM). Se les impartió, en el Auditorio del Instituto, un curso de Espectroscopía y Productos Naturales durante una semana, con la participación de técnicos académicos e investigadores del Departamento de Productos Naturales. El Dr. Baldomero Esquivel Rodríguez organizó dicha actividad.



Diálogo entre la Dirección del IQ y la comunidad de alumnos

Con el objetivo de escuchar las inquietudes de los alumnos y estrechar lazos con la comunidad, la Dra. Elizabeth Gómez presidió una reunión informativa y de diálogo con las y los alumnos del Instituto el pasado 17 de junio. Durante el encuentro, se atendieron dudas sobre dinámicas cotidianas, infraestructura y seguridad.

Asimismo, se difundieron los servicios de la Biblioteca (a cargo de la Mtra. Katy Fonseca), las funciones de la CInIG-IQ con la presentación de la nueva Persona Orientadora Comunitaria (POC) y las buenas prácticas en el uso de espacios por parte de la Ing. Priscila López (Seguridad). Al cierre, la Directora invitó a la comunidad estudiantil a proponer actividades académicas, culturales o recreativas que enriquezcan su desarrollo integral en el IQ-UNAM.



Diálogo en el auditorio del Instituto.
Foto: Ofelia Salgado López/ Comunicación y Divulgación IQ-UNAM.



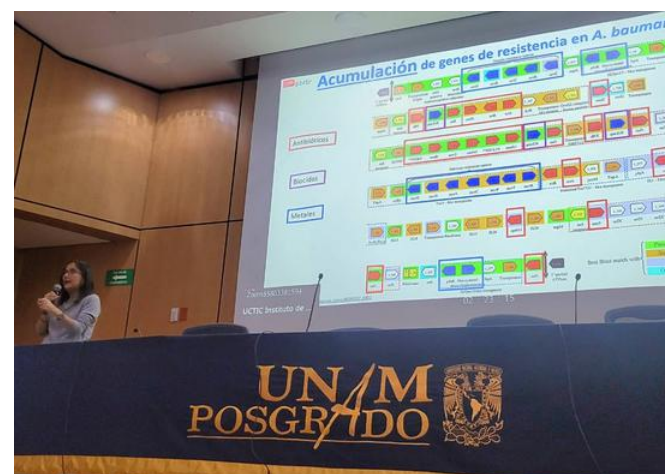
Persona Orientadora Comunitaria (POC):
Dra. Martha Elena García Aguilera.
Contacto: poc.mega@iquimica.unam.mx

3er Simposio Internacional Enfoques para afrontar la Resistencia a los antimicrobianos

La inauguración estuvo a cargo del Dr. Roberto Arreguín, secretario académico del Instituto de Química, en representación de la Dra. Elizabeth Gómez, directora de dicha entidad.

El programa reunió a especialistas nacionales e internacionales que presentaron avances y estrategias para combatir la resistencia a los antimicrobianos, incluidos los estudios sobre evolución bacteriana, mecanismos de resistencia y nuevas alternativas terapéuticas.

Este Simposio fue organizado por las académicas Dra. Carol Siseth Martínez Caballero, Dra. Diana-Corina Ceapă y Dra. Selene Reyes García, con el apoyo de sus estudiantes.



Fotos: Facebook IQ-UNAM.

Estancias Cortas de Investigación

La ceremonia de clausura de las Estancias Cortas de Investigación 2026 fue inaugurada por el Dr. Roberto Arreguín, secretario académico del Instituto de Química, mientras que el cierre del evento estuvo a cargo de la Dra. Elizabeth Gómez, directora del Instituto. La ceremonia reunió a cerca de 150 asistentes, entre autoridades de las instituciones participantes, investigadores, familiares y amigos de las y los estudiantes.

El programa contó con la participación de 74 estudiantes provenientes de diversas instituciones educativas, quienes presentaron 71 carteles científicos con los resultados de los proyectos desarrollados durante su estancia en los laboratorios del Instituto.

Como parte de la clausura, también se impartieron dos conferencias, promoviendo el intercambio de conocimientos y experiencias entre estudiantes e investigadores.

Las Estancias Cortas de Investigación 2026, organizadas por la Secretaría de Vinculación del Instituto de Química con el apoyo de su comunidad académica y administrativa, fortalecieron la formación científica y atrajeron a jóvenes talentos.



Estudiantes de bachillerato premiados durante la sesión de carteles, acompañados de la Dra. Elizabeth Gómez Pérez (directora) y la M. en C. Marcela Castillo Figa (secretaria de vinculación).
Foto: Ofelia Salgado López / Comunicación y Divulgación IQ-UNAM.

ARTÍCULO PUBLICADO

Molecular design of a polynuclear Cu₅/5-bisquinoline complex as a new class of cysteine-selective chemodosimeter with a turn-on color luminescence in aqueous media. Crystal structures and spectroscopic studies

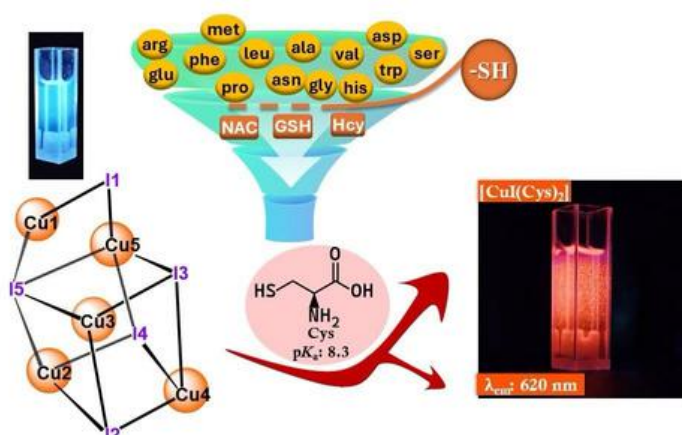
Cristian Pinzón-Vanegas; Alma Esteban-Covarrubias; Josué Valdés-García; Alejandro O. Viviano-Posadas; Simón Hernández Ortega; Diego Martínez-Otero; Joaquín Barroso-Flores; Víctor Sánchez-Mendieta y Alejandro Dorazco-González.

Este trabajo presenta una nueva clase de complejos luminiscentes de Cu(I)-yoduro para la detección rápida de cisteína en agua y biofluidos, y fue publicado en *Journal of Materials Chemistry C* de la *Royal Society of Chemistry*.

La detección eficiente de cisteína (Cys) en agua mediante receptores moleculares biomiméticos con luminiscencia activable es un objetivo atractivo, pero muy desafiante, que impacta la química supramolecular, analítica y biológica. A pesar de los avances logrados en la detección de biotioles, se ha obtenido un éxito limitado en el reconocimiento/detección selectiva de cisteína frente al resto de tioles biológicos estructuralmente relacionados, como el glutatión y la homocisteína.



Dr. Cristian Pinzón-Vanegas



Vínculo: <https://doi.org/10.1039/D6TC01480A>

Los estudiantes Ana Cecilia Tielker Fritz y Víctor Nemry de la Universidad de Maastricht (Países Bajos), se encuentran realizando una estancia de investigación en el Laboratorio 1-5 de Química Orgánica del Dr. Raúl G. Enríquez Habib (investigador emérito del SNII).



Estancia estudiantil de la carrera de Química Farmacéutica Biológica durante el semestre 2026-1

Identificación de hipoglucemiantes en plantas tradicionales mexicanas

Brickellia cavanillesii (Prodigiosa)

Estancia estudiantil 2026-1

Proyecto de investigación

Búsqueda de metabolitos bioactivos con potencial hipoglucemiante que inhiben la enzima glucosa-6-fosfatasa (G6Pasa), blanco terapéutico clave en el tratamiento de la diabetes.

Bajo la dirección de:

- Dr. Daniel Rosas Ramírez
- Dr. Roberto Arreguin Espinosa de los Monteros

Instituto de Química, UNAM

Perfiles cromatográficos (HPLC)

— Extracto crudo
— Extracto procesado (afinidad con G6Pasa)

Disminución de múltiples picos en el extracto procesado sugiere unión específica de metabolitos a la enzima.

Ensayo de inhibición de G6Pasa (liberación de fosfato)

↓ Pi
Inhibición enzimática

La fracción 11 mostró inhibición significativa de la enzima G6Pasa (16% a 5000 µg/mL).

Nuevos metabolitos con potencial hipoglucemiante para el desarrollo de terapias anti-diabéticas.

- Obtención del extracto
Extracción con metanol asistida por sonicación
- Procesamiento por afinidad
Columnas de centrifugación con Bio-Gel P-10 e incubación con G6Pasa
- Análisis cromatográfico
HPLC en fase reversa
- Evaluación de actividad
Ensayo colorimétrico en microplaca
- Identificación de fracciones activas e inhibición de G6Pasa

Contribución al descubrimiento de nuevos hipoglucemiantes de origen natural y a la validación científica del uso tradicional de plantas medicinales mexicanas.

[Ver la nota completa...](#)

Reconocimientos por antigüedad y al mérito universitario para el personal del Instituto de Química

El Dr. Arreguín Espinosa de los Monteros (secretario académico) dirigió un mensaje a la comunidad en el que destacó la importancia de las actividades docentes, de investigación y de extensión de la cultura.

La entrega de los reconocimientos por antigüedad y al mérito universitario para el personal del Instituto de Química fue presidida por la directora, la Dra. Elizabeth Gómez Pérez, quien felicitó a los académicos: Baldomero Esquivel Rodríguez, por 45 años de trayectoria; Rubén Luis Gaviño Ramírez, por 40 años; Abel Moreno Cárcamo, por 30 años; Alejandra Hernández Santoyo, por 25 años; Antonio Nieto Camacho, por 25 años; Eréndira García Ríos, por 20 años, y Lizbeth Triana Cruz, por 15 años.



Unidad Mérida del Instituto de Química

La Unidad Mérida del Instituto de Química de la UNAM opera en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán (PCTY) desde el año 2023. Su misión es generar conocimiento de frontera en química y biología computacional, aplicando la ciencia básica para resolver problemas de salud y medio ambiente con impacto regional y global.

La Unidad está coordinada por la Dra. Karina Martínez Mayorga (Representación Institucional), con el apoyo del Dr. Norberto Sánchez Cruz (Protección Civil, Seguridad de Cómputo y Seminarios) y el Dr. Abraham Madariaga Mazón (Servicios Analíticos, Divulgación y Difusión Científica).



Acceso principal a las instalaciones de la UNAM en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán (PCTY), donde se ubica la Unidad Mérida.

La investigación se divide en tres ejes:

Predicción de bioactividad: Modelos QSAR y toxicidad aguda.

Quimiogenómica Computacional: Quimioinformática y aprendizaje automático para diseño molecular.

Modelado Molecular: Docking y dinámica molecular en blancos farmacológicos y ambientales.

Su oferta educativa incluye docencia, seminarios internos, webinars y la co-organización de la Feria de la Química en Ucú, Yucatán (ACS-SQM-UNAM).



Foto: Parte del equipo QUIBIC (Química Biológica y Computacional) en la Unidad Mérida.

Veinte ediciones: El IQ impulsando la formación científica en el Valle de Toluca en el CCIQS

Del 22 de junio al 2 de julio se realizó la 20ª edición del «Taller de Técnicas Analíticas y Herramientas Computacionales en el CCIQS (UAEMéx-UNAM)». Esta iniciativa anual y semestral ha capacitado a cerca de 700 universitarios desde 2012, manteniendo grupos reducidos de 30 a 40 alumnos del Valle de Toluca para asegurar una formación científica cercana con especialistas.

El taller cubre temas como espectrometría de masas, resonancia magnética nuclear, rayos X, microscopía y análisis térmico. En su 20ª edición, se consolida como un referente regional de formación científica complementaria. Su capacidad de renovación asegura que continuará inspirando a nuevas generaciones de profesionales.



Foto: CCIQS



21ª Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales

La Asociación Mexicana para la Investigación en Productos Naturales (AMIPRONAT) tuvo a bien dedicar la 21ª Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales, 2026 a la Dra. Rosa Elva Norma del Río Torres, profesora investigadora del IIQB de la UMSNH, y al Dr. Roberto Martínez, investigador del Instituto de Química de la UNAM, en reconocimiento a su destacada trayectoria. La reunión se llevó a cabo del 17 al 20 de mayo de 2026, con sede en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), en San Andrés Cholula, Puebla.



Foto: Facebook

Conferencias en la 21ª Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales

Durante la 21ª Reunión de la AMIPRONAT y la BUAP, se presentaron las conferencias tituladas "Biogénesis terminal de productos naturales", impartida por el Dr. Gabriel Eduardo Cuevas González Bravo, y "X-ray crystallography of biomolecules: A case study on the drug's design using the human transferrin and the phototropin from *Arabidopsis thaliana*. Applications to neuroscience and optogenetics", a cargo del Dr. Abel Moreno Cárcamo.



Foto: Facebook



Foto: Facebook

1era Jornada de Integración del Instituto de Química

Visita del *Mariachi Universitario de México*

Para fomentar un espacio de convivencia armónica y romper con la rutina, el Instituto de Química celebró su Primera Jornada de Integración. El evento congregó a nuestra comunidad en el auditorio *Lydia Rodríguez Hahn* y estuvo amenizado por el “Mariachi Universitario de México” que forma parte del Servicio Social de la Facultad de Música de la UNAM.



El desarrollo de esta exitosa iniciativa estuvo a cargo de la Secretaría Académica (con las maestras Katy Fonseca y Hortensia Segura al frente), contando con el apoyo de la Secretaría Administrativa y con el soporte técnico del Mtro. David Vázquez de la UCTIC-IQ.



Foto: “El Mariachi Universitario de México” es la agrupación oficial de la Facultad de Música de la UNAM.

Primera Escuela de Fisicoquímica Orgánica Computacional

La ceremonia inaugural estuvo encabezada por la Dra. Elizabeth Gómez Pérez, (Directora) quien destacó la importancia de promover espacios de formación académica que integren las herramientas teóricas y computacionales como un eje fundamental para el desarrollo de la investigación científica y la formación de nuevas generaciones de investigadores.

El evento incluyó dos cursos paralelos y cinco conferencias de especialistas, promoviendo el intercambio académico sobre métodos computacionales aplicados a problemas químicos actuales.



La organización estuvo a cargo de los posdoctorantes Dr. Eduardo Hernández Huerta, Dra. Alejandra del Río Lima y Dr. Jorge Gutiérrez Flores, con el respaldo académico del Dr. Marcos Hernández Rodríguez y del Dr. Roberto Arreguín, cuyo apoyo fue fundamental para la realización de esta primera edición.



Comunicación y Divulgación

➡ *En el mes de junio nos visitaron autoridades del CCH Sur de la UNAM.*



De izquierda a derecha: maestro Javier Millán Martínez (Secretario de Asuntos Estudiantiles del CCH- Sur), el Profesor Noé Israel Reyna Méndez (Director del CCH-Sur), la Dra. Elizabeth Gómez Pérez (Directora del IQ-UNAM) , el Dr. Roberto Arreguín Espinosa de los Monteros (Secretario Académico) y con la presencia de la Mtra. Hortensia Segura Silva responsable de Comunicación y Divulgación del IQ-UNAM.

➡ *Lanzan convocatoria para participar en el Festival Synapsia , a realizarse en el Centro de la Ciudad de México. El Instituto participará con Talleres y experimentos, el próximo 8 y 9 de octubre.*

SYNAPSIA
CIENCIAS • HUMANIDADES • ARTES

Anuncios: próximos eventos y efeméride del periodo




UNAM
 Nuestra gran Universidad

475+
 UNIVERSIDAD
 MÉXICO


 INSTITUTO
 DE QUÍMICA


 aniversario
 1941 • 2026

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
 BIOMÉDICAS

4^{to} CONGRESO INTERNACIONAL DE TERAPIA CONTRA EL CÁNCER

Avances Químicos, Biológicos y Clínicos

30 de septiembre y 1° - 2 de octubre

Sede Ciudad Universitaria, UNAM




UNAM
 Nuestra gran Universidad

475+
 UNIVERSIDAD
 MÉXICO


 INSTITUTO
 DE QUÍMICA


 aniversario
 1941 • 2026

Efeméride

Un día como hoy

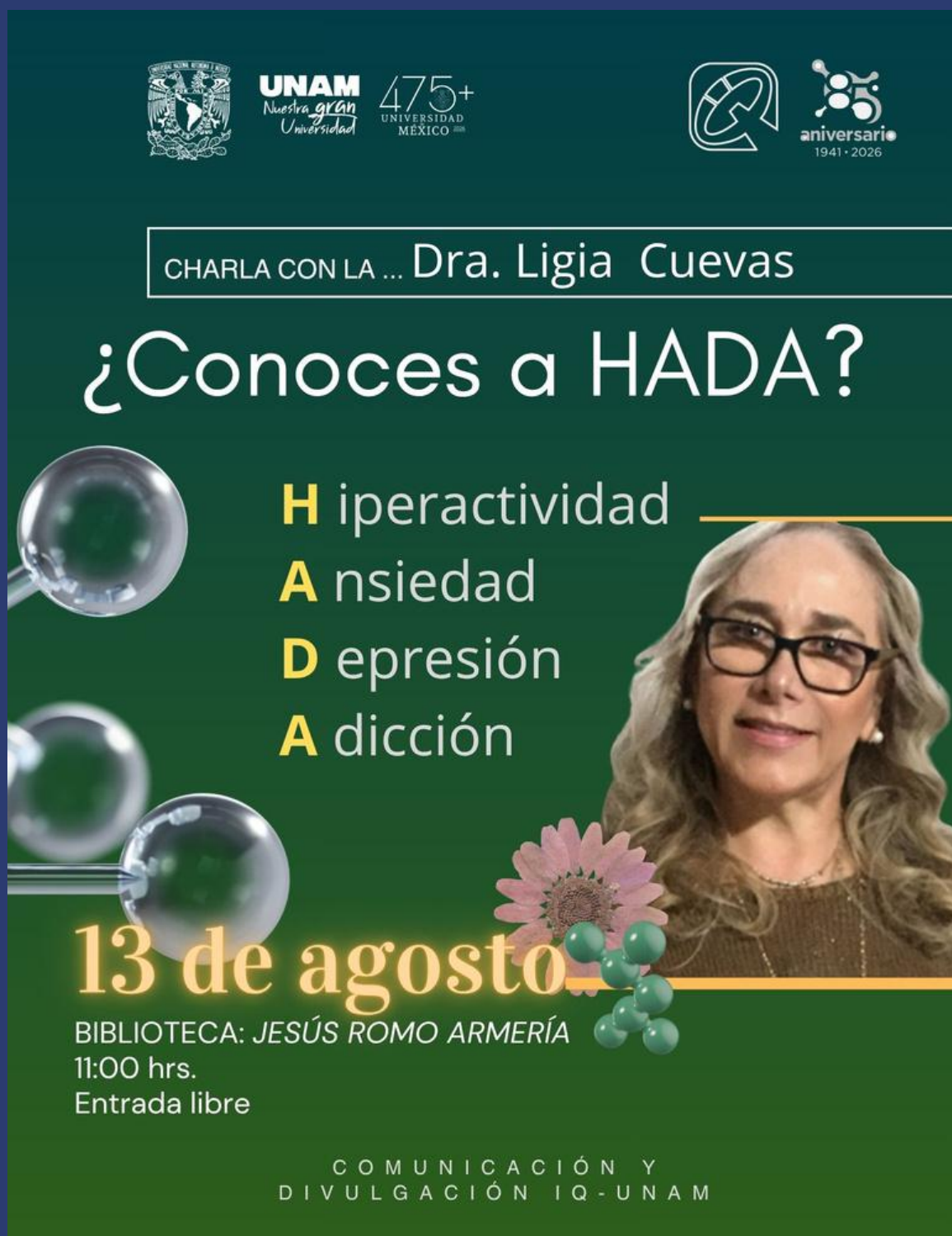
- Nació Fred Hoyle, reconocido por sus contribuciones a la nucleosíntesis estelar, es decir, la explicación de cómo los elementos químicos se forman en el interior de las estrellas. Su trabajo ayudó a comprender el origen cósmico de elementos esenciales como el **carbono, nitrógeno y oxígeno**.

24 de junio de 1915

COMUNICACIÓN Y
DIVULGACIÓN IQ-UNAM

Fred Hoyle

Próxima Jornada de Integración charla sobre salud mental



UNAM Nuestra gran Universidad 475+ UNIVERSIDAD MÉXICO 1941 • 2026 aniversario

CHARLA CON LA ... Dra. Ligia Cuevas

¿Conoces a HADA?

Hipertactividad
Ansiedad
Depresión
Adicción

13 de agosto

BIBLIOTECA: JESÚS ROMO ARMERÍA
11:00 hrs.
Entrada libre

COMUNICACIÓN Y
DIVULGACIÓN IQ-UNAM



REDESIQUNAM



@iquimicaunam



@iquimicaunam