

# GACETA DCBI-UAMI #39 (DICIEMBRE 2025)

## Cometa interestelar 3I/ATLAS tiene su aproximación más cercana a la Tierra

El 3I/ATLAS, también conocido como C/2025 N1 (ATLAS) y anteriormente como A11pl3Z, es un objeto interestelar descubierto el 1 de julio de 2025 por la estación del Sistema ATLAS de Río Hurtado en Chile, cuando ingresaba en el sistema solar interior a 4,5 UA (670 millones de km) del Sol y con una velocidad relativa de 61 km/s.

El cometa interestelar 3I/ATLAS realizó su aproximación más cercana a la Tierra el 19 de diciembre, con una distancia estimada de 270 millones de kilómetros, lo que equivale a 1.8 veces la distancia entre la Tierra y el Sol. Esto ofreció una oportunidad única para la observación astronómica, un evento crucial que permitió a los científicos estudiarlo, revelando una composición química única con altos niveles de dióxido de carbono, monóxido de carbono y níquel ionizado, y una peculiar anti cola de polvo dirigida hacia el Sol, confirmando su origen fuera de nuestro sistema solar y generando gran interés científico, a pesar de no ser visible a simple vista y pasar a una distancia segura.

Según la NASA, el cometa 3I/ATLAS podrá ser observado por los humanos a partir de esa fecha, pero no a simple vista, ya que se necesitará de un telescopio para poder verlo. El objeto interestelar será observable todos los días antes del amanecer hasta marzo 2026.

Con información de:

<https://www.nmas.com.mx/ciencia/que-pasara-19-de-diciembre-2025-cometa-3i-atlas-tierra-momento-unico-objeto-interestelar/>



## Evento de Celebración del Día de las Químicas y los Químicos



El pasado 1 de diciembre, como parte de la conmemoración del Día de las Químicas y los Químicos se llevó a cabo el Conversatorio “Ciencia de frontera” en el R-206. Este contó con la participación de panelistas increíbles:

- Dra. Lucero González Sebastián
- Dr. Gregorio Guzmán González
- Dra. Adriana Pérez González

Al finalizar el Conversatorio, pudimos disfrutar de la Premiación de:

- Calaveritas Literarias
- Rally de Química



¡Enviamos una calurosa felicitación a las Químicas y los Químicos!

## Primera Jornada de Vinculación - UAM Iztapalapa y UAM Unidad Cuajimalpa

Con el webinar: Innovación en salud visual: de la idea al Quirófano Global Alcon, se tuvo la primera Jornada de Vinculación, organizada en conjunto por UAM Iztapalapa y UAM Unidad Cuajimalpa.

Este webinar impartido en una modalidad virtual, estuvo dirigido a personas investigadoras y estudiantes de programas académicos relacionados con las ciencias de la salud y la ingeniería biomédica. Así como a las personas interesadas en los procesos de innovación, desarrollo tecnológico y transferencia de conocimiento hacia el sector salud.

**I+D para innovar**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

*Jornadas de Vinculación UAM-I y UAM-C*

**Innovación en salud visual: de la idea al Quirófano Global**

**miércoles 3 de diciembre**  
12:00 (hora CDMX)

**modalidad virtual**

**Ing. Alejandra Torres Jiménez**  
Directora de Capacitación  
Quirófano Global para equipos de cataratas en Alcon.  
Maestro en Ciencias en Ingeniería Biomédica por la UAM.

Registro en:

**Alcon** **Somos Vinculación UAM** **COVIAS**

# Dra. Edith Arenas Ríos, designada como Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS)



La División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Iztapalapa extiende una cálida felicitación a la Dra. Edith Arenas Ríos, designada como Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS) para el periodo 2025-2029, de acuerdo con la Sesión 540 del Consejo Académico.

Enhorabuena por este logro que refuerza el compromiso con la comunidad, la ciencia y la innovación.

La DCBI le desea el mayor de los éxitos en esta nueva etapa.

## Convivencia de Fin de Año

El 5 de diciembre, nuestra comunidad UAMI se reunió para cerrar el año con un evento lleno de alegría, juegos, comida, premios y muchísima diversión. Fue una tarde donde celebramos no solo el trabajo y el esfuerzo diario, sino también lo más valioso que tenemos: nuestra comunidad.

En la UAM no solo se hace ciencia, investigación y docencia... ¡También construimos espacios de convivencia, unión y bienestar!

Estos encuentros fortalecen los lazos que hacen de nuestra Universidad un lugar único, humano y vibrante.

Agradecemos a todas y todos quienes participaron y ayudaron a que esta celebración fuera un éxito. ¡Qué gusto cerrar el año compartiendo sonrisas y buenos momentos!



# Nombramiento de la Dra. Fabiola Martínez Licona como vicepresidenta de CORAL

La DCBI-UAMI celebra con enorme satisfacción a la Dra. Fabiola Martínez Licona, académica del Departamento de Ingeniería Eléctrica, quien el pasado 6 de diciembre fue elegida como Vicepresidenta del Consejo Regional de Ingeniería Biomédica para América Latina (CORAL) para el periodo 2026-2028.

Su compromiso, liderazgo y profesionalismo brillan en este importante nombramiento, que enaltece a nuestra comunidad y augura una gestión con impacto, visión y crecimiento para la Ingeniería Biomédica en la región.

¡Enhorabuena, Dra. Martínez Licona!



## Entrevistas a las candidatas y candidatos a ocupar la Rectoría de la Unidad Iztapalapa

El 8 de diciembre se llevaron a cabo dos importantes sesiones del Consejo Académico de la Unidad Iztapalapa.

En la Sesión 542, las y los integrantes del Consejo realizaron las entrevistas a las candidatas y candidatos a ocupar la Rectoría de la Unidad Iztapalapa. Fue un espacio fundamental para escuchar sus trayectorias, propuestas y visión para nuestra comunidad.

Puedes ver la sesión completa aquí: <https://www.youtube.com/live/nGrCJ0N-oEU?si=VbuQptSuSPnWdDAN>

Posteriormente, se celebró la Sesión 543, en la cual el Consejo Académico llevó a cabo la formulación de la lista de las cinco personas aspirantes a ocupar la Rectoría. Este es un paso clave dentro del proceso institucional para la designación del próximo liderazgo de la Unidad.

Sesión 543 disponible aquí: [https://www.youtube.com/live/-Vx\\_zb1eWz8?si=TG1Konp-INHHroPx](https://www.youtube.com/live/-Vx_zb1eWz8?si=TG1Konp-INHHroPx)

Estos ejercicios refuerzan la transparencia, la participación y el compromiso con la vida académica de nuestra Universidad.





## **UAM, segundo lugar de universidades públicas en el ranking Times Higher Education Latin America 2026**



La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) destaca como una de las instituciones más importantes de México, al figurar en la tercera posición de este importante ranking internacional y segunda posición de universidades públicas de 26 universidades mexicanas evaluadas en la clasificación por país en el Latin America University Rankings 2026 de Times Higher Education (THE).

Asimismo, se posiciona en el lugar quincuagésimo segundo en Latinoamérica

en la edición 2026 que incluye 223 instituciones de 16 países en América Latina, frente a las 214 del año pasado; se incluyeron 9 universidades más este año. Esta clasificación es una de las mediciones más influyentes para evaluar el desempeño de centros de estudio con alta intensidad en investigación.

Con información proporcionada por la Jefatura de Posicionamiento Institucional (Rankings), de la Dirección de Análisis, Seguimiento y Apoyo Académico de la UAM y BoletinesUAM:

[https://boletines.uam.mx/archivos/la-uam-segundo-lugar-de-universidades-publicas-en-el-ranking-times-higher-education-latin-america-2026-numero793/?fbclid=IwY2xjawOxGWVleHRuA2FlbQlxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjlwMzcxNzg4MjAwODkyAAEeN3viUqD17SvZuH-2igeBerl18F9i8-kOrdJPv80twUpQBVZZZCMml7Urb6Y\\_aem\\_HPaE1ZnOGwvPTq1slj-6w](https://boletines.uam.mx/archivos/la-uam-segundo-lugar-de-universidades-publicas-en-el-ranking-times-higher-education-latin-america-2026-numero793/?fbclid=IwY2xjawOxGWVleHRuA2FlbQlxMQBzcnRjBmFwcF9pZBAyMjlwMzcxNzg4MjAwODkyAAEeN3viUqD17SvZuH-2igeBerl18F9i8-kOrdJPv80twUpQBVZZZCMml7Urb6Y_aem_HPaE1ZnOGwvPTq1slj-6w)

# Presentaciones de las y los candidatos a ocupar la Rectoría de la Unidad Iztapalapa frente al Departamento de Economía.



El 10 de diciembre se llevaron a cabo las presentaciones de las y los candidatos a ocupar la Rectoría de la Unidad Iztapalapa frente al Departamento de Economía.

Un espacio enriquecedor donde la comunidad pudo escuchar propuestas, proyectos y visiones para el futuro de nuestra Unidad.

Si te lo perdiste o quieres revivir las presentaciones, puedes verlas aquí: <https://www.youtube.com/live/RA2dn7MFo7E?si=eWYhhV-xh1DaZtIM>

## Ceremonia de Toma de Posesión de la Dra. Edith Arenas Ríos como Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

El 10 de diciembre se llevaron a cabo las presentaciones de las y los candidatos a ocupar la Rectoría de la Unidad Iztapalapa frente al Departamento de Economía.

Un espacio enriquecedor donde la comunidad pudo escuchar propuestas, proyectos y visiones para el futuro de nuestra Unidad.

Si te lo perdiste o quieres revivir las presentaciones, puedes verlas aquí: <https://www.youtube.com/live/RA2dn7MFo7E?si=eWYhhV-xh1DaZtIM>

### ¡Enhorabuena!

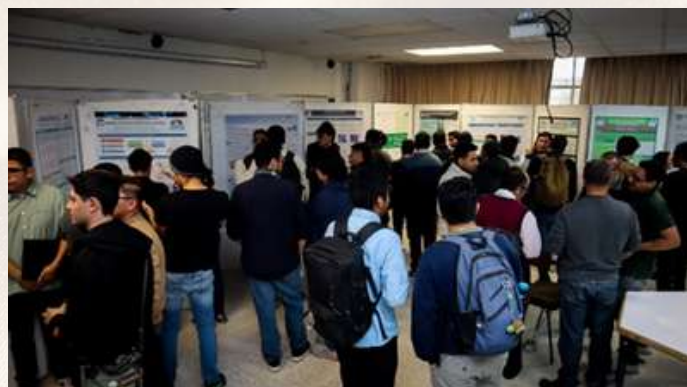


# Presentación de Carteles del alumnado del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información

Se llevó a cabo la Presentación de Carteles del alumnado del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información, donde nuestras y nuestros estudiantes compartieron los avances y resultados de sus proyectos de investigación.

Durante la jornada, se presentaron trabajos en temas como inteligencia artificial, aprendizaje automático, redes, software, IoT y más, demostrando el compromiso, la creatividad y el alto nivel académico de nuestra comunidad.

¡Felicidades a todo el alumnado y al profesorado que acompañó este importante espacio de divulgación científica!



## D-CBI BUSCANDO SER MEJORES

### Junta Informativa del Curso Propedéutico 261 para ingreso al Posgrado en Ciencia y Tecnologías de la Información (PCyTI) de la UAM Iztapalapa

SEl miércoles 10 de diciembre recibimos a estudiantes de distintas universidades interesados en continuar su formación académica en este posgrado único y de alta calidad.

Si no pudiste acompañarnos o deseas volver a ver la sesión, puedes hacerlo en el siguiente enlace:

<https://youtube.com/live/Fta50t6NZHI?feature=share>



# PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

## Premio IMPI a la Innovación Mexicana, en la categoría "Mujeres Inventoras"

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Iztapalapa extiende una cálida felicitación a:

- Gretchen Terri Lapidus Lavine (CBI-UAMI)
  - Astrid Delfina Toache Pérez (egresada del ICBI-UAEH)
- Ana María Bolarín Miró (ICBI-UAEH)
- Lizet Alvarado Hernández (CBI-UAMI)

Por obtener el Premio IMPI a la Innovación Mexicana, en la categoría "Mujeres Inventoras", gracias a la patente: Recuperación de elementos de tierras raras y otros metales a partir de desperdicios electrónicos, una propuesta innovadora que

disminuye costos e impacto ambiental, y fortalece la obtención de metales esenciales para el desarrollo de tecnologías avanzadas y energías renovables.



## M. en C. Miguel Agustín Del Valle Vega, egresado del Posgrado en Energía y Medio Ambiente, reconocido con el Premio SECTEI 2025



SECTEI 2025 a las mejores "Tesis sobre problemáticas y desafíos de la Ciudad de México".

Su investigación, titulada "Producción sostenible de metano mediante digestión anaerobia termofílica de lirio acuático (*Eichhornia crassipes*)", destacó en la categoría de Maestría por su aporte a soluciones energéticas limpias y sostenibles para la ciudad.

Su trabajo demuestra que la ciencia y la innovación pueden transformar desafíos ambientales en oportunidades reales para un futuro más sustentable.

¡Un logro que inspira a toda la comunidad científica!

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Iztapalapa celebra con enorme orgullo al M. en C. Miguel Agustín Del Valle Vega, egresado del Posgrado en Energía y Medio Ambiente, quien fue reconocido con el Premio

# Creditación internacional para representar a México en la Feira Nordestina de Ciências e Tecnologia 2026

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Iztapalapa felicita a los estudiantes Darian Hernández, Karen Rodríguez y Yael Morán, de la Licenciatura en Ingeniería Química, quienes presentaron su proyecto "Obtención de pigmentos carotenoides a través del cultivo de microalgas" en ExpoCiencias Nacional 2025, realizada en Tamaulipas.

Su gran trabajo les valió una acreditación internacional para representar a México en la Feira Nordestina de Ciências e Tecnologia 2026, en Brasil

¡Un logro que inspira y demuestra la fuerza de nuestra comunidad científica!



## Orgullo en Posgrados y Especialización DCBI!

**Ciencia y Tecnología** **UAM** **DCBI**

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería se complace y se enorgullece en informar que la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), ha dado a conocer los resultados de la Convocatoria para el Reconocimiento de Programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) 2025.

En este marco, los programas de posgrado y especializaciones impartidos en la DCBI han sido reconocidos, de los cuales son:

- DOCTORADO EN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
- MAESTRÍA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA
- MAESTRÍA EN QUÍMICA
- MAESTRÍA EN FÍSICA
- DOCTORADO EN CIENCIAS QUÍMICA
- DOCTOR EN CIENCIAS INGENIERÍA QUÍMICA
- MAESTRÍA EN CIENCIAS INGENIERÍA QUÍMICA
- MAESTRÍA EN ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
- MAESTRÍA EN CIENCIAS MATEMÁTICAS
- ESPECIALIZACIÓN EN FÍSICA MÉDICA CLÍNICA
- MAESTRÍA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
- DOCTORADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

lo que les permitirá participar en la Convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado 2026. Este logro refrenda el compromiso institucional con la calidad académica y la formación de alto nivel de su comunidad estudiantil.

Enherabuena.

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería se complace en informar que, tras los resultados de la Convocatoria para el Reconocimiento de Programas en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) 2025, emitidos por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), los programas de posgrado y especializaciones de la DCBI han sido reconocidos.

Este importante logro permitirá que dichos programas participen en la Convocatoria de Becas Nacionales para Estudios de Posgrado 2026, refrendando el compromiso de la DCBI con la calidad académica, la excelencia y la formación de alto nivel de su comunidad estudiantil.

Porque aquí se hace ciencia, se forman especialistas y se construye futuro.

# Premio Francisco Medina Martínez a la Mejor Tesis de Licenciatura en el área de Atmósfera

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería felicita con gran orgullo a Brenda Berenice Alvarado Lima y Zahyan Linares Olive, alumnas de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas, quienes obtuvieron el Premio Francisco Medina Martínez a la Mejor Tesis de Licenciatura en el área de Atmósfera, otorgado por la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana (RAUGM).

Este logro refrenda que en la UAM-I se hace ciencia de alto nivel y se forman profesionales que aportan conocimiento para comprender y cuidar nuestro planeta

**¡Enhorabuena!**

Este reconocimiento fue otorgado gracias a su proyecto terminal: "Acoplamiento entre la temperatura de la superficie del mar y el esfuerzo del viento en el océano Pacífico mexicano utilizando modelación numérica y sensado remoto", un trabajo que refleja rigor científico, análisis avanzado y un gran compromiso con el estudio de los sistemas atmosféricos y oceánicos.

El trabajo fue asesorado por los Doctores. Erick Raúl Olvera Prado y Othón Gandarilla Carrillo, a quienes también extendemos una sincera felicitación por su destacada labor académica y acompañamiento en la formación de nuevas científicas.



# Sembrar futuro: La herencia de las primeras mujeres egresadas de carreras STEM de la UAM – Dra. Verónica Medina Bañuelos



UAM Radio 94.1 y "Ser es humano" presentan Sembrar futuro: La herencia de las primeras mujeres egresadas de carreras STEM de la UAM. En este podcast conoce

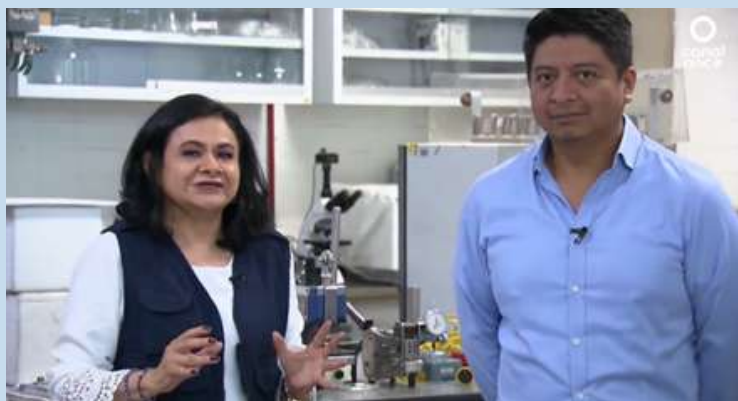
la historia de la Dra. Verónica Medina Bañuelos, egresada de la Licenciatura en Ingeniería Biomédica de la UAM Iztapalapa.

La Dra. Verónica Medina Bañuelos es una pionera del trabajo de las mujeres en las carreras STEM. Doctora en Francia, investigadora del SNII Nivel II, experta en mapeo cerebral y análisis de señales médicas. Más de 40 años formando generaciones en la UAM y abriendo camino en la ciencia mexicana. En 2022 hizo historia al convertirse en la primera mujer rectora de la UAM Iztapalapa.

Disponible en: UAM Radio 94.1 y "Ser es humano" presentan Sembrar futuro: La herencia de las primeras mujeres egresadas de carreras STEM de la UAM. En este podcast conoce

## TELEVISION

### FactorCiencia | Taruk y Olinia el camino a la electromovilidad | Canal Once



A través de Factor Ciencia presentada por Lucía Vázquez, llega esta entrevista al Dr. Guadalupe Ramos, académico de la DCBI del Departamento de IPH, desde el Laboratorio Nacional de Baterías Ion-Li y post Litio.

En este programa...Conoceremos dos importantes proyectos de ingeniería nacional que impulsan la transición hacia la electromovilidad. Visitaremos el taller laboratorio de uno de los pioneros en el desarrollo de vehículos eléctricos en México. Y descubriremos los riesgos a los que estamos expuestos al respirar los contaminantes que liberamos a la atmósfera.

Únete para enterarte sobre avances científicos, su impacto social y aplicaciones tecnológicas.

A través de Factor Ciencia presentada por Lucía Vázquez, llega esta entrevista al Dr. Guadalupe Ramos, académico de la DCBI del Departamento de IPH, desde el Laboratorio Nacional de Baterías Ion-Li y post Litio.

# VIDEOS

## TIPOGRAFIA EN LA HIDROLOGIA



ENuestros estudiantes de Hidráulica Básica pusieron manos, mente y teodolito a la obra para realizar un levantamiento topográfico en la pista de atletismo de la UAM-I.

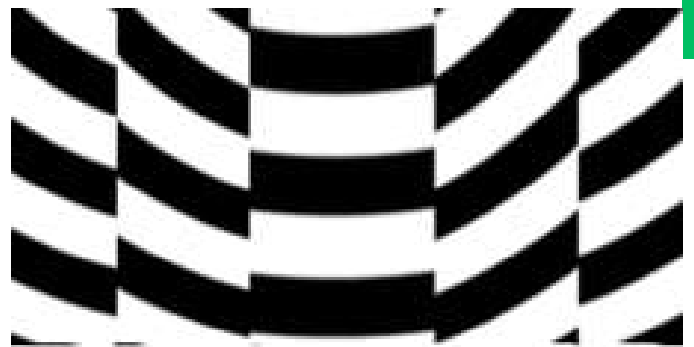
Este trabajo forma parte del diseño de una red de riego sustentable para nuestras áreas verdes.

Un ejemplo del talento, compromiso e ingenio que distingue a la Ingeniería Hidrológica en la UAM-I.

¡No te pierdas este video y acompáñalos en esta experiencia real de campo!

Vídeo:

<https://www.facebook.com/share/v/17xx6Wr8r9/>



## CBI Wrapped 2025

Un año lleno de logros, ciencia, innovación y grandes momentos.

Gracias por acompañarnos en este camino

Vídeo:

<https://www.facebook.com/share/v/1BwnhwXn1D/>

## Así fue el Año en la DCBI



# Práctica de campo de la Licenciatura en Ingeniería Hidrológica



Acompañanos a ver cómo se vivió la práctica de campo de la Licenciatura en Ingeniería Hidrológica.

El alumnado de la Licenciatura y Posgrado, junto con académicos de la UAM Iztapalapa, visitó el Parque Nacional Los Dinamos para aplicar sus conocimientos en un entorno real. Con equipo listo y objetivos claros, realizamos mediciones en el río, trabajos de topografía con teodolito y análisis del comportamiento del terreno y las corrientes.

En Ingeniería Hidrológica estudiamos, investigamos y aprendemos en campo para ser parte del cambio.

Vídeo:

<https://www.facebook.com/share/v/17oqboHP6r/>

/

Vídeo:

<https://www.facebook.com/share/r/1BzKRRUtBH/>

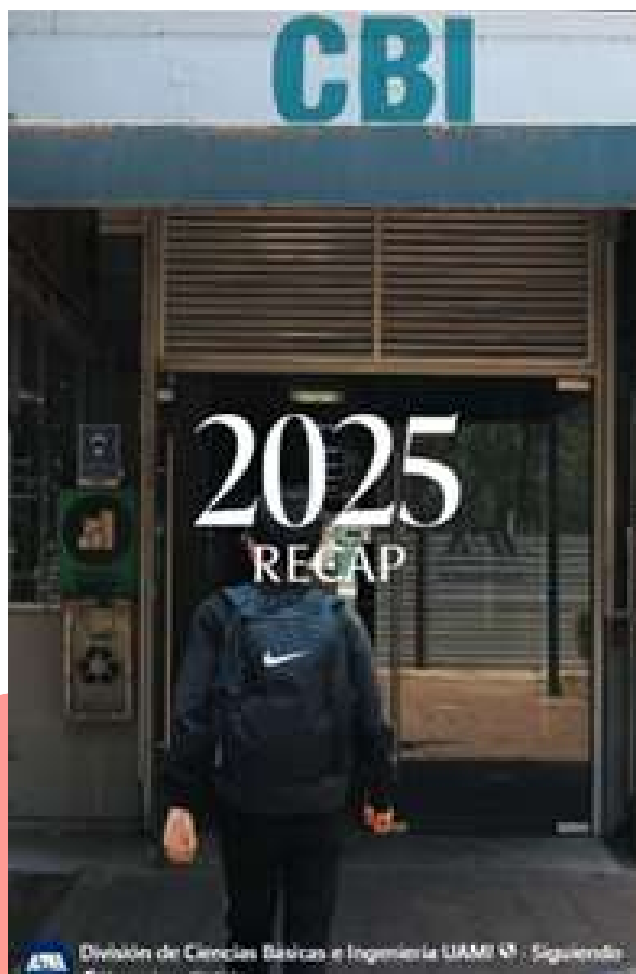
/

## Así se vivió nuestro 2025 en la DCBI

Un año de ciencia, ingeniería y comunidad, de aulas y laboratorios llenos de ideas, de proyectos que innovan, investigan y transforman, de logros compartidos, retos superados y mucho orgullo UAM. Cada clase, cada cartel, cada experimento y cada sonrisa forman parte de lo que somos.

Gracias a nuestra comunidad estudiantil, académica y administrativa por hacer de este 2025 un año inolvidable.

Seguimos construyendo ciencia con impacto, conocimiento con sentido y futuro desde la UAM Iztapalapa.



# III Simposio Internacional del Posgrado en Ingeniería Química



Desde el AT-003, arrancó una jornada llena de conocimiento, investigación y futuro para la ingeniería.

Para inaugurar oficialmente este gran evento, nuestras autoridades universitarias compartieron palabras de apertura:

- Dr. Román Linares Romero – Director de la DCBI
- Ing. Luis Fernando Castro – Secretario Académico
- Dr. Gilberto Espinosa Paredes – Coordinador Divisional de Posgrado
- Dra. Claudia Rojas Serna – Jefa del Departamento de IPH

La sesión estuvo moderada por el Dr. Oscar Ovalle, académica de la DCBI

Durante la jornada se impartieron diversas ponencias, plenarias y sesiones de carteles que destacaron la importancia de la ciencia, la innovación y la investigación interdisciplinaria.

Para cerrar esta enriquecedora experiencia, se realizó la ceremonia de clausura y premiación, en la cual reconocimos el esfuerzo y la destacada participación de quienes formaron parte del programa.



**EL SANDOVAL**

Cerramos este ciclo con orgullo y con la certeza de que la ciencia compartida transforma.

·“Estructuras mágicas: moléculas que orientan la luz” – Dra. Irais Vera Robles

“La magia de los adsorbentes” – Dr. Salomón Cordero Sánchez

“Todos los caminos llevan a Roma: ¿qué es la percolación?” – Dr. Víctor Manuel Trejos Montoya

Agradecemos profundamente a las y los ponentes, al público asistente y a todas las personas que hicieron posible este proyecto.





**QUÍMICA**  
UAM IZTAPALAPA



UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA  
Unidad Iztapalapa

El Departamento de Química de la UAM-Iztapalapa invita a participar en el seminario:

**"Conversatorio: Premio Nobel de Química 2025.  
Una mirada desde el Departamento de  
Química de la UAM-Iztapalapa"**

---

**Dr. Eduardo González Zamora**

Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Iztapalapa

Presencial: **Sala de seminarios: R-206**  
Virtual: **Transmisión en vivo por Youtube:**

[https://youtu.be/channel/UC03NgaKZgncPIKc4u4KX2Gto=4292\\_6u03ic0u0t/1u](https://youtu.be/channel/UC03NgaKZgncPIKc4u4KX2Gto=4292_6u03ic0u0t/1u)



**Miércoles 10 de diciembre**  
**14:00 h - 15:00 h**

 Departamento de Química UAM-I

 @quimica\_uam

 <http://quimica.izt.uam.mx>

Departamento de Química de la UAM-Iztapalapa"

Contamos con la participación del Dr. Eduardo González Zamora (UAM-I), quien en 2019 colaboró con Susumu Kitagawa, uno de los ganadores del Premio Nobel de Química 2025.

A partir de su experiencia, nos trajo una perspectiva única de la Ciencia que se hace en Casa.

# ALUMNADO EGRESADO DE LA DCBI

## Alumnado de posgrado graduado

La comunidad de la DCBI felicita calurosamente al alumnado de posgrado graduado durante el mes de abril. La felicitación se hace extensiva a los miembros del profesorado que dirigieron los trabajos de tesis. El esfuerzo y compromiso conjunto (alumnado-profesorado) permite seguir construyendo Recursos Humanos de alto nivel en nuestro sistema de posgrados ¡Enhorabuena!



ü Maestro en Ciencias (Ingeniería Química): Brandon Luke Carranco Arias

Tesis: Simulación Computacional del Efecto Distributivo Espacial de Soportes Fotocatalíticos en un Reactor Solar Acondicionado con CPC

Graduación: 2 de diciembre de 2025

Asesores: Dr. Richard Steve Ruíz Martínez y Dra. Yuridiana Rocío Galindo Luna

ü Maestra en Ciencias (Química): Karen Leticia Trejo González

Tesis: Cálculo numérico de la transformada de Fourier en sistemas cuánticos confinados unidimensionales

Graduación: 2 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Robin Preenja Sagar

- Maestra en Ciencias (Física): Gabriela Trejo García

Tesis: Construcción de un equipo para electrohilado, preparación y caracterización de PVP, PVP\_Eu<sup>3+</sup>, PVP.Dy<sup>3+</sup>, Du<sup>3+</sup>.

Graduación: 3 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Gerardo Muñoz Hernández

- Maestra en Ciencias (Energía y Medio Ambiente): Adriana Calderón Díaz

Tesis: Inclusión de las presas de almacenamiento existentes en una cuenca en la aplicación de un modelo lluvia-escurrimiento.

Graduación: 4 de diciembre de 2025

Asesora: Dra. Claudia Rojas Serna

- Maestro en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales): Gilberto García Padilla

Tesis: Oscilador económico caótico de relajación de Rocard

Graduación: 12 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Mario Gerardo Medina Valdez

- Maestra en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales): Brenda Abril Néquiz Guillén

Tesis: Convexificación en control óptimo para la gestión energética de termostatos.

Graduación: 12 de diciembre de 2025

Asesores: Dr. Joaquín Delgado Fernández y Dra. Karla Lorena Cortes del Río

- Maestro en Ciencias (Física): José Emmanuel Flores Calderón

Tesis: Solución numérica de modelos de medio continuo para nemáticos activos.

Graduación: 15 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Orlando López Guzmán

- Maestra en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales): Claudia Chaparro Velázquez

Tesis: Modelado de datos de supervivencia con una fracción no susceptible

Graduación: 15 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Gabriel Escarela Pérez

- Maestro en Ciencias (Ingeniería Química): Rodolfo Alonso Pérez

Tesis: Síntesis vía MCRs tipo Ugi-Zhu de nuevas pirrolo [3,4-b]priridin-5-onas yodadas como posibles precursores de rotores moleculares.

Graduación: 17 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Eduardo González Zamora

- Doctora en Ciencias (Química): Ángela Gabriela Romero Villegas

Tesis: Alta eficiencia en la producción de hidrógeno usando materiales básicos modificados con cadmio y azufre a partir de la descomposición de soluciones metanol-agua

Graduación: 1 de diciembre de 2025

Asesor: Dr. Francisco Javier Tzompantzi Morales



- Doctor en Ciencias (Química): Rogelio Ommar Cruz Vázquez  
Tesis: Cúmulos de percolación correlacionados: La importancia de sus propiedades fractales y de transporte en cinética química anómala mediante simulaciones Montecarlo  
Graduación: 9 de diciembre de 2025  
Asesor: Dr. Salomón Cordero Sánchez
- Doctora en Ciencias (Ingeniería Química): Abigail Marín López  
Tesis: Análisis y cuantificación de no linealidades de procesos químicos  
Graduación: 17 de diciembre de 2025  
Asesor: Dr. José de Jesús Álvarez Ramírez
- Doctor en Ciencias (Matemáticas): Fail Farkhshatov  
Tesis: Pruebas de hipótesis secuenciales: aspectos computacionales de optimización y aplicaciones  
Graduación: 16 de diciembre de 2025  
Asesor: Dr. Andrey Novikov.
- Doctora en Ciencias (Ciencias y Tecnologías de la Información): Adriana Pérez Espinosa  
Tesis: Simulador de trayectorias difusivas de partículas brownianas dentro de un sistema confinado  
Graduación: 18 de diciembre de 2025  
Asesores: Dr. Manuel Aguilar Cornejo y Dr. Leonardo Dagdug Lima





SERVICIOS SOCIALES

Durante el mes de diciembre se liberaron 32 Servicios Sociales en la DCBI. A continuación, se presenta la información por licenciatura y sexo. El detalle puede consultarse en el anexo que acompaña a la gaceta.

| Licenciatura | Femenino | Masculino |
|--------------|----------|-----------|
| Física       | 1        | 3         |
| Ingeniería   | 1        | 1         |
| Ingeniería   | 0        | 5         |
| Ingeniería   | 2        | 2         |
| Ingeniería   | 2        | 1         |
| Matemática   | 1        | 1         |
| Química      | 7        | 5         |
| Total        | 14       | 18        |

NOTA: El objetivo de la Gaceta DCBI-UAMI es socializar eventos relevantes de nuestras actividades académicas, entre la comunidad de la División. Si alguien desea compartir información por este medio, por favor envíen un mensaje electrónico a la secretaria Sandra Dávila ([sand@xanum.uam.mx](mailto:sand@xanum.uam.mx)).

ANEXO 1: LISTA DEL ALUMNADO QUE CONCLUYÓ SU SERVICIOSOCIALENDICIEMBRE

| NOMBRE ALUMNO                     | LUGAR DE REALIZACIÓN                                                      | NOMBRE DEL PROYECTO                                                                                                                                                         | FECHA INICIO | FECHA TÉRMINO | FECHA LIBERACIÓN | ASESOR                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| FÍSICA                            |                                                                           |                                                                                                                                                                             |              |               |                  |                                                                  |
| ALINA MAYORGA CÁRDENAS            | CONSEJO QUINTANARROENSE DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS (COQHICYT) | APOYO AL DEPARTAMENTO DE TALLERES Y RECORRIDOS MUSEOGRÁFICOS DEL PLANETARIO SAYAB DE PLAYA DEL CARMEN                                                                       | 07/02/2025   | 07/08/2025    | 02/12/2025       | C. ELISA BEATRIZ RAMOS RAMÍREZ CABAÑAS                           |
| ALFONSO VILLAGRÁN SÁNCHEZ         | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | DINÁMICA NO LINEAL APLICADA EN BIOLOGÍA                                                                                                                                     | 26/11/2024   | 09/12/2025    | 19/12/2025       | DR. JOSÉ LUIS DEL RÍO CORREA                                     |
| JOSÉ FRANCISCO ESQUIVEL NÉSTOR    | UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)                            | MATERIA OSCURA: INSTRUMENTACIÓN, SIMULACIONES Y ANÁLISIS DE DATOS                                                                                                           | 12/05/2025   | 28/11/2025    | 05/12/2025       | DR. ERIC VÁZQUEZ JÁUREGUI                                        |
| SAMUEL ZURISADAI RETANA VELÁZQUEZ | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | DESARROLLO DEL MANUAL DE PRÁCTICAS PARA UN CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA PDE EN BASE A LA NOM-031-NUCL-2021                                                          | 01/03/2025   | 31/08/2025    | 02/12/2025       | DRA. ELSA YAZMÍN LEÓN MARROQUÍN                                  |
| INGENIERÍA BIOMÉDICA              |                                                                           |                                                                                                                                                                             |              |               |                  |                                                                  |
| ÁNGEL MAURICIO VELASCO SALAZAR    | CENTRO MEDICO NAVAL (CEMENA)                                              | SUPERVISIÓN TÉCNICA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS EN EL CENTRO MÉDICO NAVAL                                                                                            | 06/05/2025   | 06/11/2025    | 19/12/2025       | ING. YUREN ORBELÍN MÉRIDA GARCÍA                                 |
| ILSE YARENI LORENZO VÁZQUEZ       | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | CLÍNICA DE TRASTORNO DE SUEÑO                                                                                                                                               | 12/06/2025   | 12/12/2025    | 19/12/2025       | MTRA. BETSABÉ JIMÉNEZ CEBALLOS                                   |
| INGENIERÍA ELECTRÓNICA            |                                                                           |                                                                                                                                                                             |              |               |                  |                                                                  |
| ADOLFO ZEPEDA ALMAZÁN             | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | MONITOREO DE INFORMACIÓN EN REDES DE SENSORES                                                                                                                               | 15/03/2024   | 17/09/2024    | 19/12/2025       | DR. ENRIQUE RODRÍGUEZ DE LA COLINA                               |
| ÁNGEL CARLOS HERNÁNDEZ OVANDO     | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | CARACTERIZACIÓN DE DISPOSITIVOS PARA EL ANÁLISIS DE SUELO                                                                                                                   | 04/04/2025   | 03/10/2025    | 08/12/2025       | DR. MAURICIO LÓPEZ VILLASEÑOR DR. ENRIQUE RODRÍGUEZ DE LA COLINA |
| ARI SANTIAGO ROJAS SÁNCHEZ        | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | ESTUDIO Y APLICACIÓN DE RADIO DEFINIDA POR SOFTWARE (SDR) PARA LA RECEPCIÓN Y DECODIFICACIÓN DE SEÑALES FM Y ADS-B CON ENFOQUE PRÁCTICO DESDE MATLAB, PYTHON Y RASPBERRY PI | 05/06/2025   | 05/12/2025    | 19/12/2025       | DR. LUIS ALBERTO VÁSQUEZ TOLEDO                                  |
| PABLO MORENTÍN COVARRUBIAS        | SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (METRO)                                   | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES QUE CONFORMAN LA OPERATIVIDAD DEL S.C.T.                                                                          | 02/06/2025   | 02/12/2025    | 19/12/2025       | LIC. MARLÉN FLORES GARCÍA                                        |
| PEDRO GIOVANNI PALACIOS CAHUANTZI | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | ESTUDIO Y APLICACIÓN DE RADIO DEFINIDA POR SOFTWARE (SDR) PARA LA RECEPCIÓN Y DECODIFICACIÓN DE SEÑALES FM Y ADS-B CON ENFOQUE PRÁCTICO DESDE MATLAB, PYTHON Y RASPBERRY PI | 05/06/2025   | 05/12/2025    | 19/12/2025       | DR. LUIS ALBERTO VÁSQUEZ TOLEDO                                  |
| INGENIERÍA EN ENERGÍA             |                                                                           |                                                                                                                                                                             |              |               |                  |                                                                  |
| ALMA ARELI RAYA ROJAS             | CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA (CENACE)                            | ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, MINERÍA DE DATOS Y REPORTE PARA EL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA                                                                                     | 31/03/2025   | 01/10/2025    | 15/12/2025       | ING. JULIO CÉSAR GARCÍA CEDILLO                                  |
| EULISES RESÉNDIZ ÚRSULA           | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                  | DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE LAS INSTALACIONES                                                                                                | 10/03/2025   | 06/10/2025    | 15/12/2025       | DR. JUAN JOSÉ AMBRIZ GARCÍA                                      |

|                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |            |            |            |                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                         | DEL CAMPUS DE LA UNIDAD IZTAPALAPA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA                                                                                           |            |            |            |                                                                         |
| JONATHAN GONZÁLEZ GUERRA           | COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE)                                                                  | INSPECCIÓN AÉREA EN LTS NUEVO LEÓN Y TAMAULIPAS                                                                                                                       | 09/04/2024 | 09/10/2024 | 15/12/2025 | ING. JUAN CARLOS ESPINAL GONZÁLEZ                                       |
| JORGE LUIS ACEVEDO NUÑEZ           | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | TECNOLOGÍAS PARA EL PROCESO DE PREPARACIÓN DE PELÍCULAS DELGADAS POR ROCÍO PIROLÍTICO                                                                                 | 08/12/2023 | 15/07/2025 | 15/12/2025 | DR. ENRIQUE BARRERA CALVA                                               |
| INGENIERÍA QUÍMICA                 |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |            |            |            |                                                                         |
| DANIA DELFINA SUÁREZ GARCÍA        | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | INSTALACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL CENTRO COMUNITARIO CASA BLANCA, IZTAPALAPA                                                              | 15/03/2025 | 14/09/2025 | 08/12/2025 | DRA. JUDITH MARÍA DE LOURDES CARDOSO MARTÍNEZ                           |
| EDUARDO ISLAS SAMANIEGO            | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE CATALIZADORES HOMOGÉNEOS Y HETEROGÉNEOS DE RUTENIO. Y EVALUACIÓN DE SU ACTIVIDAD CATALÍTICA EN REACCIONES DE TRANSFERENCIA DE HIDRÓGENO | 30/11/2023 | 11/06/2024 | 15/12/2025 | DRA. LETICIA LOMAS ROMERO<br>DRA. LUCERO GONZÁLEZ SEBASTIÁN             |
| YARENI MONSERRAT LÓPEZ HERNÁNDEZ   | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS DE TIERRAS RARAS (ETR) CONTENIDOS EN LÁMPARAS FLUORESCENTES                                                                                 | 01/12/2023 | 31/05/2024 | 08/12/2025 | DRA. GRETCHEN TERRI LAPIDUS LAVINE                                      |
| MATEMÁTICAS                        |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |            |            |            |                                                                         |
| JESSICA CRUZ GONZÁLEZ              | COMISIÓN NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES (CNBV)                                                          | PROGRAMA DE APOYO PARA LA SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO EN LA CNBV                                                                                      | 16/05/2025 | 18/11/2025 | 08/12/2025 | LIC. LUIS DAVID LOZANO SOLÍS                                            |
| PABLO CÉSAR SÁNCHEZ SILVA          | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | PROBLEMARIO DE DIVULGACIÓN DIDÁCTICO EN MATEMÁTICAS                                                                                                                   | 05/05/2025 | 14/11/2025 | 08/12/2025 | DR. JOSUÉ IVÁN RÍOS CANGAS                                              |
| MARILYN MARTÍNEZ                   | COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA (CONUEE)                                          | PROGRAMA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA PARA LA INDUSTRIA                                                                                                        | 14/10/2024 | 15/04/2025 | 04/11/2025 | ING. JAVIER GARCÍA OSORIO                                               |
| QUÍMICA                            |                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |            |            |            |                                                                         |
| ANA SOFÍA FERNÁNDEZ LOYOLA         | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | DISEÑO DE CRISTALES LÍQUIDOS ORGANIZADOS EN DIFERENTES FASES EMPLEANDO MUTANTES DEL FAGO M13                                                                          | 22/04/2025 | 05/11/2025 | 19/12/2025 | DRA. LILIANA IRAÍS VERA ROBLES<br>DR. RICARDO ISRAEL AMADOR ZAFRA       |
| ANA VICTORIA NEGRETE BRIONES       | CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DISCIPLINARIA EN CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ECOSISTEMAS FORESTALES | ENSAYOS DE EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA IN VITRO EN DAUCUS CAROTA PARA GENERAR SEMILLAS SINTÉTICAS                                                                          | 16/05/2025 | 18/11/2025 | 02/12/2025 | DR. CARLOS ROMÁN CASTILLO MARTÍNEZ                                      |
| CARLOS ANTONIO RIVERA VILLEGAS     | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | ESTUDIO DEL MECANISMO DE OXIDACIÓN ELECTROQUÍMICA DEL ANTIPARASITARIO DIMETRAZOL EN AGUA                                                                              | 12/11/2024 | 26/05/2025 | 15/12/2025 | DRA. MA. GLORIA SARABIA MARTÍNEZ<br>DRA. DAFNE SARAHÍA GUZMÁN HERNÁNDEZ |
| CELESTE PAMELA DE LA FUENTE GUZMÁN | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | GUÍA METODOLÓGICA PARA EL CÁLCULO DE INTERACCIONES INTERMOLECULARES ENTRE NEURORECEPTORES Y FÁRMACOS: DE LA DINÁMICA MOLECULAR A LA QUÍMICA CUÁNTICA                  | 10/02/2025 | 10/08/2025 | 19/12/2025 | DRA. RUBICELIA VARGAS FOSADA                                            |
| CHRISTIAN DANIEL JIMÉNEZ ZARAGOZA  | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | SÍNTESIS DE LIGANTES PARA SINTETIZAR MATERIALES POROSOS                                                                                                               | 24/03/2025 | 24/10/2025 | 02/12/2025 | DR. RICARDO ATAHUALPA PERALTA ÁVILA                                     |
| DANIELLA MIYUKI MENDOZA MATSUMOTO  | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | EJERCICIOS RESUELTOS DE QUÍMICA CUÁNTICA                                                                                                                              | 17/02/2025 | 17/08/2025 | 15/12/2025 | DRA. RUBICELIA VARGAS FOSADA                                            |
| FANNY VIOLETA LORENZO ALFARO       | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)                                                                | APLICACIÓN DE NANOFIBRAS DE CELULOSA OBTENIDAS A PARTIR DE LA CORONA DE LA PIÑA PARA OBTENER BIOMATERIALES LUMINISCENTES                                              | 22/05/2025 | 22/11/2025 | 19/12/2025 | DRA. ANA MARÍA SOTO ESTRADA<br>DR. ALFREDO JIMÉNEZ MONDRAGÓN            |