



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

DQ.0125.2026
Marzo 17, 2026

Dr. Román Linares Romero
Presidente del Consejo Divisional
de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería
PRESENTE

A través de este medio le solicito incluir en el orden del día de la próxima sesión del Consejo Divisional, la solicitud de prórroga del contrato como profesora visitante de la Dra. Dafne Sarahia Guzmán Hernández del 14 de abril de 2026 al 13 de abril de 2027.

Agradezco su atención a la presente y le envío un cordial saludo.

Atentamente
Casa abierta al tiempo



Dr. Juan Marcós Esparza Schulz
Jefe del Departamento de Química



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PERSONAL ACADÉMICO

PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA GENERAL

DRA. ESTHELA IRENE SOTELO NÚÑEZ

FECHA

DÍA	MES	AÑO
17	03	2026

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO ARTÍCULOS 151 BIS, 156, 156-12 SE SOLICITA LA SIGUIENTE PRÓRROGA:

CONCURSO DE EVALUACIÓN CURRICULAR <input type="checkbox"/>			PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE <input checked="" type="checkbox"/>			PERSONAL ACADÉMICO QUE OCUPA CÁTEDRA <input type="checkbox"/>		
NÚM. DE CONVOCATORIA _____			FOLIO VISITANTE O CATEDRÁTICO PV.I.CBI.e.002.25					
NOMBRE DE LA CÁTEDRA _____								
APELLIDO PATERNO GUZMÁN		APELLIDO MATERNO HERNÁNDEZ		NOMBRE (S) DAFNE SARAHIA			NÚM. DE EMPLEADO 38485	
UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA			DEPARTAMENTO QUÍMICA			
CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "C"		TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO			HORARIO DE LUNES A VIERNES DE 9:00 A 17:00 HRS			
FECHA DE INICIO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 14	MES 04	AÑO 2025	FECHA DE TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 13	MES 04	AÑO 2026	NÚM. DE PLAZA DEFINITIVA QUE CUBRE (sólo en caso de evaluación curricular) 244
FECHA DE INICIO DE LA PRÓRROGA	DÍA 14	MES 04	AÑO 2026	FECHA DE TÉRMINO DE LA PRÓRROGA	DÍA 13	MES 04	AÑO 2027	

ACTIVIDADES A REALIZAR

LAS PROFESORAS Y LOS PROFESORES TITULARES DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE LAS Y LOS ASISTENTES Y EL PROFESORADO CON CATEGORÍA DE ASOCIADO, PLANEAR, DEFINIR, ADECUAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROGRAMAS ACADÉMICOS EN EL ÁREA DE QUÍMICA ANALÍTICA, RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 7-4 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES. REALIZAR LAS FUNCIONES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA. IMPARTIR CURSOS RELACIONADOS CON LOS PROGRAMAS DOCENTES DE QUÍMICA. REALIZAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- DESARROLLAR UN SENSOR ELECTROQUÍMICO AVANZADO BASADO EN QUITOSANO Y NANOCOMPUESTOS DE ORO, CAPAZ DE DETECTAR CEFTRIAXONA (CEF) EN MEDIO ACUOSO CON GRAN SENSIBILIDAD Y SELECTIVIDAD A PARTIR DE SU ESPECIACIÓN, APLICANDO HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE AUTOMATIZADO.
- CARACTERIZACIÓN ESPECTROFOTOMÉTRICA DE CEF Y DETERMINACIÓN DE pKa.

DOCUMENTOS QUE ANEXA

DOCUMENTOS PROBATORIOS DE LA SUBSISTENCIA DE LA NECESIDAD ACADÉMICA

PROYECTO DE CONTRATO ANTERIOR

FORMA MIGRATORIA (FM)

INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

PASAPORTE

NOTA: DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS HÁBILES TRANSCURRIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE ESTA NOTIFICACIÓN DE INICIO DE LABORES EN LA RECTORÍA GENERAL, LA PERSONA GANADORA DEBERÁ ACUDIR AL ÁREA ASIGNADA EN SU UNIDAD UNIVERSITARIA DE ADSCRIPCIÓN PARA LA FIRMA AUTÓGRAFA DEL CONTRATO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

JEFATURA DE DEPARTAMENTO

DR. JUAN MARCOS ESPARZA SCHULZ

NOMBRE Y FIRMA

DIRECCIÓN DE DIVISIÓN / PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIVISIONAL

DR. ROMÁN LINARES ROMERO

NOMBRE Y FIRMA

PERSONAL ACADÉMICO

DRA. DAFNE SARAHIA GUZMÁN HERNÁNDEZ

NOMBRE Y FIRMA

PARA USO EXCLUSIVO DE LOS PROFESORES VISITANTES Y DE CÁTEDRA

Aprobada en la Sesión Núm. _____

del Consejo Divisional de fecha

DÍA	MES	AÑO
-----	-----	-----

T1 RECTORÍA GENERAL
T2 RECTORÍA DE UNIDAD
T3 DIRECCIÓN DE DIVISIÓN

T4 JEFATURA DE DEPARTAMENTO
T5 DIPPPA
T6 CONSEJO DIVISIONAL



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

DECLARACIÓN PARA ASPIRANTES A FORMAR PARTE DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

FECHA	DÍA	MES	AÑO
	17	03	2026

DRA. ESTHELA IRENE SOTELO NÚÑEZ

PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA GENERAL

Conforme al requisito establecido en el artículo 3, último párrafo del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia de Personal Académico (RIPPPA), para ser aspirante a formar parte del personal académico de la Universidad Autónoma Metropolitana, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

A CONTINUACIÓN ELIJA LA OPCIÓN SEGÚN CORRESPONDA:

a) EN CASO DE NO HABER SIDO SANCIONADA(O)

Que no se me ha sancionado mediante resolución firme emitida por alguna autoridad jurisdiccional o administrativa, por actos u omisiones relacionadas con violencia por razones de género u otras violaciones graves a derechos humanos.

b) EN CASO DE HABER SIDO SANCIONADA(O)

Que he cumplido con la reparación del daño o la reparación integral a las víctimas por haber sido sancionada(o) mediante resolución emitida por alguna autoridad jurisdiccional o administrativa, por actos u omisiones relacionadas con violencia por razones de género u otras violaciones graves a derechos humanos.

Describa y adjunte al presente la documentación que acredita lo anterior.

PERSONA INTERESADA



DAFNE SARAHIA GUZMAN
HERNÁNDEZ

NOMBRE Y FIRMA

T1 SECRETARÍA GENERAL
T2 UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN
T3 PERSONA INTERESADA



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

DQ.0107.2025

Marzo 11, 2025

Dr. Román Linares Romero
Presidente del Consejo Divisional
de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería
PRESENTE

El cuerpo directivo del departamento de química solicita la contratación de la Dra. Dafne Sarahia Guzmán Hernández como profesora visitante del Área de Química Analítica en el período 14 de abril de 2025 al 13 de abril de 2026. A través de un proceso de selección interno, acordado por el Departamento de Química, se encontró que el perfil académico de la Dra. Guzmán Hernández es idóneo para las necesidades de docencia, investigación y difusión de la cultura del Departamento de Química. En la parte de investigación desarrollará una línea de investigación relacionada el diseño, optimización e interpretación de métodos de análisis espectroscópicos y electroquímicos con el uso de la quimiometría. En la parte de docencia se integrará al grupo de profesores que imparten los cursos de química analítica, además de apoyar cursos de la Licenciatura en Química en todas sus etapas, así como los del Posgrado en Química. En la difusión de la cultura participará en la divulgación de las ciencias que ha emprendido el Departamento de Química.

Agradecemos su atención a la presente solicitud.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

Dr. Rafael Arturo Zubillaga Luna
Jefe del Área de Biofísicoquímica

Dra. Nancy Coromoto Martín Guaregua
Jefa del Área de Catálisis

UNIDAD IZTAPALAPA

División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Departamento de Química

Ave. Ferrocarril San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª. Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, Ciudad de México.

Edificio R primer piso. Oficina R-118. Apartado Postal 55-534. Tel: (52)5804-4665.

E-mail: quam@izt.uam.mx. <http://www.quimica.izt.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa



Dra. Laura Galicia Luis
Jefa del Área de Electroquímica



Dr. Salomón Cordero Sánchez
Jefe del Área de Fisicoquímica de Superficies



Dra. Rubicelia Vargas Fosada
Jefa del Área de Fisicoquímica Teórica



Dr. Guillermo Arnulfo Vázquez Coutiño
Jefe del Área de Química Analítica



Dr. Eduardo González Zamora
Jefe del Área de Química Inorgánica



Dr. Rodolfo Octavio Esquivel Olea
Jefe del Área de Química Cuántica



Dr. Jorge Garza Olgún
Jefe del Departamento de Química

UNIDAD IZTAPALAPA

División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Departamento de Química

Ave. Ferrocarril San Rafael Atlixco No. 186, Col. Leyes de Reforma 1ª. Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, Ciudad de México.
Edificio R primer piso. Oficina R-118. Apartado Postal 55-534. Tel: (52)5804-4665.

E-mail: quam@izt.uam.mx. <http://www.quimica.izt.uam.mx>

Propuesta de proyecto de Investigación para la continuidad del segundo año como profesora visitante.

Fecha de inicio: 15 de abril del 2026

Fecha de termino: 15 de abril del 2027

“Desarrollo de metodologías electroanalíticas avanzadas para la detección simultánea de fármacos en agua mediante sensores nanoestructurados y aprendizaje automatizado.”

El monitoreo de compuestos farmacéuticos en el ambiente se ha convertido en un tema prioritario dentro de la química analítica moderna debido a su impacto potencial en los ecosistemas y en la salud pública. El incremento sostenido en la producción y consumo de medicamentos ha favorecido la presencia de residuos farmacéuticos en cuerpos de agua superficiales y residuales, lo que contribuye al desarrollo de resistencia antimicrobiana y a la aparición de contaminantes emergentes de difícil control.¹

En este contexto, el desarrollo de metodologías analíticas capaces de detectar y cuantificar estos compuestos de forma rápida, sensible y selectiva representa un reto científico relevante. Entre las estrategias emergentes para abordar este problema destacan los sensores electroquímicos nanoestructurados, los cuales ofrecen ventajas importantes como alta sensibilidad, rapidez de análisis, bajo costo instrumental y posibilidad de miniaturización. Los electrodos modificados con nanopartículas metálicas han demostrado mejorar significativamente la respuesta electroquímica de numerosos analitos al aumentar la superficie electroactiva y facilitar la transferencia electrónica. En particular, las nanopartículas de oro presentan propiedades fisicoquímicas que las hacen especialmente atractivas para el desarrollo de sensores electroquímicos. Por otra parte, el quitosano, un biopolímero biodegradable y biocompatible, se ha utilizado ampliamente como matriz estabilizadora de nanopartículas metálicas y como soporte para la formación de películas funcionales sobre superficies electroquímicas.²

Durante el primer año del proyecto se realizaron avances significativos en el estudio electroquímico de compuestos farmacéuticos (ceftriaxona, metronidazol, dimetridazol, acetaminofén) en medio acuoso y en el desarrollo de metodologías computacionales para el análisis de datos voltamperométricos. Entre los resultados obtenidos destaca la implementación de una metodología basada en aprendizaje profundo para la separación de picos electroquímicos altamente solapados, problema frecuente en la determinación simultánea de analitos con potenciales de oxidación o reducción muy cercanos.

En particular, se abordó el caso del sistema dimetridazol–metronidazol, cuyas señales catódicas presentan una diferencia de potencial de aproximadamente 12 mV. Se demostró cuantitativamente que los métodos estadísticos tradicionales, como la regresión polinomial, presentan limitaciones importantes para la determinación simultánea de ambos compuestos cuando se encuentran en mezcla, observándose una disminución significativa en los valores de coeficiente de determinación (R^2) y un aumento en el error cuadrático medio (RMSE) en comparación con los resultados obtenidos para cada analito por separado.

Con el objetivo de superar estas limitaciones, se desarrolló un modelo de aprendizaje profundo basado en redes neuronales de memoria bidireccional a largo y corto plazo (BiLSTM) utilizando aprendizaje por transferencia. Este modelo recibe como entrada el voltamperograma completo y predice simultáneamente la posición y la intensidad de los picos analíticos correspondientes a cada analito.

La arquitectura implementada incluye una capa convolucional unidimensional para la extracción inicial de características, seguida de una capa de reducción dimensional (MaxPooling) con normalización por muestra. Posteriormente, el modelo se divide en dos ramas paralelas Conv1D–BiLSTM: una dedicada a la detección de la posición de los picos electroquímicos y otra orientada a la estimación de la intensidad de los mismos.

El entrenamiento del modelo se realiza en tres etapas mediante aprendizaje por transferencia. En la primera etapa se utilizan voltamperogramas sintéticos sin ruido para que la red aprenda la morfología básica de los picos electroquímicos. En la segunda etapa se incorporan señales ruidosas con el objetivo de mejorar la robustez del modelo frente a condiciones experimentales reales. Finalmente, en la tercera etapa se realiza un ajuste fino utilizando señales experimentales combinadas.

La continuación de este proyecto tiene como objetivo consolidar la integración de herramientas de aprendizaje automatizado con sensores electroquímicos nanoestructurados, con el fin de desarrollar metodologías analíticas capaces de cuantificar simultáneamente diferentes compuestos farmacéuticos presentes en matrices acuosas.

Objetivo.

Desarrollar metodologías electroanalíticas avanzadas basadas en sensores nanoestructurados y modelos de aprendizaje automatizado para la detección y cuantificación simultánea de compuestos farmacéuticos en medio acuoso.

El proyecto de investigación se desarrollará siguiendo las metas en el cronograma mostrado en la tabla 1. Tabla

1. Cronograma para el desarrollo de las metas del proyecto de investigación y sus productos esperados.

Meses	Metas	Producto Esperado
1-3	1.1 Generación de bases de datos sintéticas y experimentales de voltamperogramas sin ruido basadas en parámetros experimentales del sistema ceftriaxona-acetaminofén. 1.2 Construcción del sensor aplicando una película de quitosano sobre el electrodo de pasta de carbono y electrodepositando con una solución $HAuCl_4$ con la finalidad de generar nanopartículas de oro sobre la superficie del electrodo. 1.3 Llevar a cabo la caracterización de la superficie del electrodo modificado	Presentación en congreso
3-6	2.1 Generación de bases de datos con señales ruidosas incluyendo ruido blanco y perturbaciones de línea base. 2.2. Entrenamiento intermedio del modelo BiLSTM para mejorar la robustez del sistema predictivo	Presentación en congreso Trabajo de proyecto terminal de licenciatura. Artículo en revista indizada
6-8	3.1. Generación de bases de datos de mezclas basadas en señales experimentales. 3.2 Ajuste fino del modelo mediante aprendizaje por transferencia	Presentación en congreso Trabajo de servicio social
8-10	4.1. Emplear el mejor modelo de aprendizaje automatizado y sus parámetros de entrada óptimos para predecir concentraciones de Ceftriaxona-acetaminofén. 4.2 Validación del modelo utilizando datos experimentales independientes.	Presentación en congreso Trabajo de servicio social
10-12	5.1. Aplicación del modelo para cuantificación simultánea de voltamperometría de pulso diferencial (DPV) para poder cuantificar con precisión las concentraciones ceftriaxona-acetaminofén en muestras acuosas conocidas y desconocidas.	Presentación en congreso Artículo en revista indizada Presentación de seminario.

Docencia.

Objetivo.

Apoyar al Departamento de Química a impartir cursos a nivel licenciatura y nivel posgrado; así como también en la formación de recursos humanos.

Como parte de las actividades docentes se continuará participando activamente en la impartición de cursos a nivel licenciatura y posgrado dentro del Departamento de Química. Entre las unidades de enseñanza aprendizaje en las que se prevé colaborar se encuentran:

- Química Analítica I, II y III
- Métodos Oficiales y Estándares de Análisis Químico
- Validación de Métodos de Análisis Químico
- Quimiometría
- Técnicas Experimentales de Electroquímica
- Temas Selectos de Química Analítica

Asimismo, se continuará con la formación de recursos humanos mediante la dirección de proyectos terminales de licenciatura, servicios sociales y tesis de posgrado relacionadas con sensores electroquímicos y aplicaciones de aprendizaje automatizado en química analítica.

Durante este periodo también se dará continuidad al desarrollo editorial del libro "Problemas y ejercicios resueltos de Química Analítica I", actualmente en proceso de evaluación editorial, el cual servirá como material didáctico para fortalecer la enseñanza de esta disciplina en la licenciatura.

Divulgación y Difusión.

Se continuará participando activamente en las actividades académicas del Departamento de Química mediante la organización de seminarios, participación en congresos y difusión de resultados de investigación.

Entre los productos académicos esperados se incluyen:

Publicación de artículos científicos en revistas indizadas.

Presentación de resultados en congresos nacionales e internacionales.

Seminarios de divulgación sobre el uso de aprendizaje automatizado en química analítica.

La consolidación de esta línea de investigación permitirá fortalecer el desarrollo de metodologías analíticas modernas basadas en la integración de sensores electroquímicos y herramientas de inteligencia artificial, contribuyendo tanto al avance de la investigación en química analítica como a la formación de estudiantes con habilidades interdisciplinarias en análisis experimental.

Referencias.

1. Organización Mundial de la Salud. (2021). *Resistencia a los antimicrobianos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>.
2. Indrajit Ghosh, Werner M. Nau. (2012). *Advanced Drug Delivery Reviews*. 64, 9.

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: Dafne Sarahia Guzmán Hernández

Nacionalidad: Mexicana

Fecha de nacimiento: [REDACTED]

Domicilio particular: [REDACTED]

**I. FORMACIÓN ACADÉMICA.**

Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa Licenciatura en Química

Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa Doctorado en Ciencias (Química)

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Área académica de Química) Estancia Posdoctoral.

II. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Ayudante de Posgrado C - Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (2014)

Investigadora por México Secithi, antes Cátedra Conacyt (2016 – 2025)

Profesora – Investigadora en el Departamento de Química DCBI UAM-I (2025 – actualmente).

III. PREMIOS Y DISTINCIONES.

1. Distinción de Investigadora Nacional Nivel I en el SNII (Enero 2016 – actualmente).
2. Miembro del comité directivo de la Asociación Mexicana de Química Analítica (2016-2022).
3. Premio de beca completa por currículum para asistir a la escuela de verano en Brasil São Paulo School of Advanced Sciences on Electrochemistry, Energy Conversion and Storage (SPASECS) (Diciembre 2013)
4. Revisora de propuestas de materiales educativos para los Libros de Texto Gratuito del campo formativo Saberes y pensamiento científico y Ética, naturaleza y sociedades de 3° a 6° grados de primaria. (2023).
5. Revisora en la revista Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingeniería del ICBI (ISSN: 2007-6363)
6. Revisora en la revista Journal of Analytical & Pharmaceutical Research ISSN: 2473-0831
7. **Mención honorífica** en el 44º. Congreso Mexicano de Química y 28º. Congreso de Educación Química con el trabajo presentado en poster “Complejos de Inclusión Tenoxicam con b-Ciclodextrina” nivel licenciatura (Puebla septiembre 2009)
8. **Primer lugar en el trabajo presentado en poster** “Estudio espectro-electroquímico del mecanismo de oxidación de tenoxicam en disolución acuosa” nivel maestría en el XXVI Congreso Nacional de la

- Sociedad Mexicana de Electroquímica y 4th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. (Ciudad de México. Junio 2011).
9. Primer lugar en el concurso de poster presentado durante la semana de la Ciencia e Ingeniería de Materiales en la categoría de Posgrado (Ciudad de México. Diciembre 2011).
 10. Premio al mejor poster presentado en el 64th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (Santiago de Querétaro, Mexico, Septiembre 2013).
 11. Tercer lugar en el concurso de tesis presentada nivel doctorado 2015, nivel doctorado en el XXX Congreso Nacional de la SMEQ 2015 y 8th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society.
 12. Primer lugar en la dirección de la tesis de Maestría del Alumno Giovanni Manuel Ramos Reyes en el concurso de Tesis Nivel Maestría 2019 de la Sociedad Mexicana de Electroquímica.
 13. Primer lugar en el concurso de carteles a nivel licenciatura del alumno de licenciatura Ángel Omar Gómez Dávila dentro del XXXVIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 16th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. Los Mochis, Sinaloa, México; Octubre 16 al 20 de 2023.
 14. Tercer lugar del concurso de póster de nivel licenciatura de la alumna de licenciatura Arely Morales Martínez en el XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 17th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, del 7 al 11 de octubre de 2024 en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche.
 15. Mención honorífica en la presentación del poster del alumno de licenciatura Everth Yair Martinez Cruz en el #LatinXChem Conference 2024. 14 – 15 octubre 2024.
 16. Segundo lugar del concurso de póster de nivel Doctorado de la alumna Eleni Alejandra Cruz González en el XL Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 18th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, del 22 al 26 de septiembre de 2025 en Ciudad de México.

IV. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

IV.i. ARTÍCULOS INDIZADOS.

1. N. Escobar-Monsalvo, J. Aldana-González, M. Romero-Romo, P. Morales-Gil, R. López-Medina, M. T. Ramírez-Silva, D. S. Guzmán-Hernández, Manh Tu Le, M. Palomar-Pardavé. Cadmium Electrodeposition on Glassy Carbon from Ethaline Deep Eutectic Solvent: Electrochemical and Surface Analysis. *J. Electrochem. Soc.* 172 092514. (2025).
2. D. S. Guzmán-Hernández, J. H. Villanueva-Reynoso, J. Juárez-Gómez, M. Romero-Romo, M. Palomar-Pardavé, M. T. Ramírez-Silva. Electroanalytical study of metronidazole and its interaction with sodium dodecyl sulfate in aqueous medium. *J. Mex. Chem. Soc.* (2025). Special Issue Celebrating 50 years of Chemistry at the UAM. Part 2.

3. Luis Diego González-Garrido, Dafne Sarahia Guzmán-Hernández, Alberto Rojas-Hernández, Damaris Rodríguez-Barrientos, Jorge Juárez-Gómez, María Teresa Ramírez-Silva. Tetracycline Speciation Study in Aqueous Medium. *J. Mex. Chem. Soc.* (2025). Special Issue Celebrating 50 years of Chemistry at the UAM. Part 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.29356/jmcs.v69i1.2293>.
4. Jorge Juárez-Gómez, Omar Alejandro Báez-Melga, Dafne Sarahia Guzmán-Hernández. Biosensor Based on the Immobilization of Laccase on β Cyclodextrin Membrane for the Evaluation of Antioxidant Capacity in Real Samples. *ChemistryOpen*. (2025) doi.org/10.1002/open.202400228
5. Manuel Ochoa-Pérez, Jorge Juárez-Gómez, Sarahy Meneses-Aparicio, Dafne Sarahia Guzmán-Hernández, Víctor Lara, Alberto Rojas-Hernández, María Teresa Ramírez-Silva. Design and optimization of a Cr(VI)-Selective Electrode based on a polymeric β -cyclodextrin membrane modified with sulfur donor groups. *Sensors and Actuators Reports* 8 (2024) 100226. <https://doi.org/10.1016/j.snr.2024.100226>
6. J. Martínez-Guerra, A. Rojas-Hernández, D.S. Guzmán-Hernández, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva. Electrochemical Quantification of Guanine in an Aqueous Medium using a bare Carbon Paste Electrode. *ECS Transactions*, 110 (1) (2023) 199-205. [10.1149/11001.0199ecst](https://doi.org/10.1149/11001.0199ecst)
7. Jorge Martínez-Guerra, Manuel Palomar-Pardavé, Mario Romero-Romo, Silvia Corona-Avendaño, Dafne-Sarahia Guzmán-Hernández, Alberto Rojas-Hernández, María Teresa Ramírez-Silva. On the Curcumin and β -Cyclodextrin Interaction in Aqueous Media. Spectrophotometric and Electrochemical Study. *ChemElectroChem*. (2022) doi.org/10.1002/celc.202101534
8. A.K. Rivas-Sánchez, D. S. Guzmán-Hernández, M.T. Ramírez-Silva, M. Romero-Romo, M. Palomar-Pardavé. Quinizarin characterization and quantification in aqueous media using UV-Vis spectrophotometry and cyclic voltammetry. *Dyes and Pigments* 184 (2021) 108641. <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2020.108641>.
9. Jorge Juárez-Gómez, María Teresa Ramírez-Silva, Dafne Guzmán-Hernández, Mario Romero-Romo, Manuel Palomar-Pardavé. Construction and Optimization of a Novel Acetylcholine Ion-Selective Electrode and its Application for Trace Level Determination of Propoxur Pesticide. *Journal of The Electrochemical Society*, (2020) 167 087501. [10.1149/1945-7111/ab8874](https://doi.org/10.1149/1945-7111/ab8874).
10. Jorge Juárez-Gómez, María Teresa Ramírez-Silva, Dafne Sarahia Guzmán-Hernández, Mario Romero-Romo, Manuel Palomar-Pardavé. Novel electrochemical method to evaluate the antioxidant capacity of infusions and beverages, based on in situ formation of free superoxide radicals. *Food Chemistry* 332, 127409, (2020).
11. D.S. Guzmán-Hernández, M. Palomar-Pardavé, F. Sánchez-Pérez, J. Juárez-Gómez, S. Corona-Avendaño, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva. Spectro-electrochemical characterization and quantification of Rutin in aqueous media. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 228, 117814, (2020).

12. D.S. Guzmán-Hernández, M.M. Cid-Cerón, M. Romero-Romo, M.T. Ramírez-Silva, M.E. Páez-Hernández, S. Corona-Avenidaño, M. Palomar-Pardavé. Taking advantage of CTAB micelles for the simultaneous electrochemical quantification of diclofenac and acetaminophen in aqueous media. *RSC Advances*, 7, 40401, (2017).
13. M.M. Cid-Cerón, D.S. Guzmán-Hernández, M.T. Ramírez-Silva, A. Galano, M. Romero-Romo, M. Palomar-Pardavé. New insights on the kinetics and mechanism of the electrochemical oxidation of diclofenac in neutral aqueous medium. *Electrochimica Acta* 199, 92–98, (2016).
14. D.S. Guzmán-Hernández, M.A. Martínez-Cruz, M.T. Ramírez-Silva, M. Romero-Romo, S. Corona-Avenidaño, L.H. Mendoza-Huizar, M. Palomar-Pardavé. Simultaneous electrochemical quantification of naproxen, acetaminophen and diclofenac using a bare carbon paste electrode. *Analytical Methods*, 8, 7868-7872, (2016).
15. Dafne Guzmán-Hernández; Maria-Teresa Ramírez-Silva; Alberto Rojas-Hernández; Silvia Corona-Avenidaño; Mario Romero-Romo; Manuel Eduardo Palomar-Pardavé. Spectrophotometric and Electrochemical Quantification of the Host-Guest Interaction of Tenoxicam and β -CD in Aqueous Solution at different pH values. *Journal of Electroanalytical Chemistry* 738, 20–26, (2015). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jelechem.2014.10.031>.
16. D. S. Guzmán-Hernández, M. Palomar-Pardavé, A. Rojas-Hernández S. Corona-Avenidaño, M. Romero-Romo M. T. Ramírez-Silva. Electrochemical quantification of the thermodynamic equilibrium constant of the tenoxicam- β -cyclodextrin inclusion complex formed on the surface of a poly- β cyclodextrin-modified carbon paste electrode. *Electrochimica Acta*, 140, 535-540 (2014). <http://dx.doi.org/10.1016/j.electacta.2014.05.092>.
17. Ramírez-Silva, M.T., Guzmán-Hernández, D.S., Galano, A., Rojas-Hernández, A, Corona-Avenidaño, S., Romero-Romo, M., Palomar-Pardavé, M. Spectro-electrochemical and DFT study of tenoxicam metabolites formed by electrochemical oxidation. *Electrochimica Acta*, 111, 314-323 (2013). <http://dx.doi.org/10.1016/j.electacta.2013.07.191>
18. D.S. Guzmán-Hernández, M.T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avenidaño, A. Galano, A. Rojas-Hernández, M. Romero-Romo M. Electrochemical characterization of tenoxicam using a bare carbon paste electrode under stagnant and forced convection conditions. *Electrochimica Acta* 59 150-155 (2012). <http://dx.doi.org/10.1016/j.electacta.2011.10.046>

IV.ii. ARTÍCULOS ARBITRADOS.

19. D. Guzmán-Hernández, Ma. T Ramírez-Silva, G. Alarcón Ángeles, A. Rojas-Hernández. Effect of β -CD on the Electrochemical Behavior of Tenoxicam. *ECS Trans.* 15, 365-370(2008). ISSN: 0022-3549. DOI: 10.1002/jps.22792

20. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona Avendaño, M. A. Romero-Romo. Electrochemical Characterization of a 2-Hydroxypropyl β -cyclodextrin Membrane with Tenoxicam. *ECS Transactions*, 64 (35) 23-26 (2015).
21. M. M. Cid-Cerón, D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, A. Rojas-Hernández, M. Palomar-Pardavé, M. A. Romero-Romo. Characterization and Electrochemical Determination of Diclofenac in the Presence of CTAB. *ECS Transactions*, 64 (34) 31-34 (2015).
22. A. Rojas-Hernández, D.S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, M.T. Ramírez-Silva. Comparison of methods to verify the calibration status of pipettes. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 11, 31-35 (2023).
23. N.M. González-Solís, D.S. Guzmán-Hernández, M.T. Ramírez-Silva, J. Juárez-Gómez, A. Rojas-Hernández. Cyclic voltammetry for metronidazole using carbon paste electrode with 2-hydroxypropyl- β -cyclodextrin. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 11, 16-19 (2023).
24. J.H. Villanueva-Reynoso, D.S. Guzmán-Hernández, M.T. Ramírez-Silva, J. Juárez-Gómez, A. Rojas-Hernández. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 11, 50-53 (2023).
25. B. Arredondo-Martínez, J. Juárez-Gómez, D.S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, A. Rojas-Hernández. Caffeine quantification, using carbon quantum dots (CQDs) as a fluorosensor. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 11, 89-91 (2023).
26. Luis Diego González Garrido, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Jorge Juárez Gómez, Alberto Rojas Hernández. Estudio de estabilidad de tetraciclina en medio acuoso. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1. 272-278, (2023).
27. Jorge Juárez Gómez, Tania Bautista Hernández, Liceidy Robles Delgado, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Alberto Rojas Hernández, María Teresa Ramírez Silva. Biosensor para evaluar la capacidad antioxidantes basado en la inmovilización de LACASA en una red de β -CD. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1. 51-56, (2023).
28. Brenda Itzel González Estrada, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Silvia Corona Avendaño, Manuel Palomar Pardavé. Caracterización y cuantificación de Cr (III) sobre un electrodo de pasta de carbono modificado con β -ciclodextrina. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1, 195-199, (2023).
29. Katya Guerrero Vazquez, Judith Cardoso Martínez, Dafne Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Jorge Juárez Gómez. Separación de ftalatos y bisfenoles por HPLC para su posible cuantificación en muestras de agua purificada. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1, 206-210, (2023).
30. Diana Zeltzin Alonso Rojas, Rubén Guerra Flores, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Alberto Rojas Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Jorge Juárez Gómez. Curva teórica de valoración

- potenciométrica del citrato de oxolamina en solución acuosa mediante un método robusto de cálculo para ajustar la curva experimental. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1, 420-426, (2023).
31. Ruben Guerra Flores, Diana Zeltzin Alonso Rojas, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Alberto Rojas Hernández, Jorge Juárez Gómez, María Teresa Ramírez Silva. Predicción y ajuste de la curva de valoración potenciométrica de piperazina en solución acuosa mediante un método robusto de cálculo. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1, 427-432, (2023).
 32. Angel Omar Gómez Dávila, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Jorge Juárez Gómez, Alberto Rojas Hernández. Caracterización por espectrofotometría de absorción de UV-Vis de dimetridazol en medio acuoso. *Teoría y Aplicaciones de la Química Analítica en México*. 1, 438-443, (2023).
 33. A. O. Gómez-Dávila, R. A. Mora-Gutiérrez, J. Juárez-Gómez, D. S. Guzmán-Hernández. Uso de redes neuronales artificiales profundas en el estudio de caracterización mediante voltamperometría cíclica de dimetridazol en medio acuoso. *Memorias del Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*. Ciudad de México, México Septiembre 2025.
 34. A. Morales-Martínez, J. Juárez-Gómez, D. Rodríguez-Barrientos, D. S. Guzmán-Hernández, S. Corona-Avendaño, M. Palomar-Pardavé, A. Rojas-Hernández. Análisis del perfil electroquímico de la Ceftriaxona en medio acuoso. *Memorias del Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*. Ciudad de México, México Septiembre 2025.
 35. E. A. Cruz-González, D. S. Guzmán-Hernández, S. Corona-Avendaño, A. Rojas Hernández, M. Palomar-Pardavé, M.T. Ramírez-Silva. Evaluación Electroquímica Del Sistema Epc-Reline Para Aplicaciones En Deposición Metálica. *Memorias del Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*. Ciudad de México, México Septiembre 2025.
 36. C.A. Rivera-Villegas, S. Corona-Avendaño, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, A. Rojas-Hernández, M. T. Ramírez-Silva. Análisis electroquímico de dimetridazol: Caracterización en medio acuoso mediante técnicas electroanalíticas. *Memorias del Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica*. Ciudad de México, México Septiembre 2025.

IV.iii PRESENTACION DE TRABAJOS EN CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

1. Guzmán Hernández Dafne S., Ramírez Silva Maria Teresa, Alarcón Ángeles Georgina, Rojas Hernández Alberto. Efecto de b-CD sobre el comportamiento electroquímico de tenoxicam. *Memorias en extenso del XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 1st Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada Baja California, México*. 1 al 6 Junio 2008.
2. Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Georgina Alarcón Ángeles, Alberto Rojas Hernández, Manuel Palomar Pardavé. Estudio de las propiedades electroquímicas del tenoxicam en la

- interfase de un EPC y un EPC modificado con b-ciclodextrina. Memorias en extensor del XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica, 2nd Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. "La electroquímica en la academia y la industria" Del 31 de Mayo al 5 de Junio del 2009, Puerto Vallarta Jalisco.
3. Dafne S. Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Manuel Eduardo Palomar Pardavé. Complejos de Inclusión tenoxicam con b-ciclodextrina. 28 Congreso Nacional de Educación Química. Puebla Pue. Del 26-30 de Septiembre 2009.
 4. D. S. Guzmán Hernández, M. T. Ramírez Silva, M. Palomar-Pardavé, A. Rojas Hernández, M. Romero Romo, Caracterización y determinación electroquímica de la concentración de tenoxicam en disolución acuosa. Memorias en extenso del XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 3rd Meeting of the Mexican Section ACS, Mayo 31-Junio 4, 2010, Zacatecas, Zac.
 5. Maria Teresa Ramirez-Silva, Mario Romero-Romo, Dafne Sarahia Guzmán-Hernández, Silvia Corona-Avendaño, Alberto Rojas-Hernandez, Annia Galano, Carlos Galan-Vidal, Manuel Palomar-Pardavé. Tenoxicam Electrochemical Characterization Using a Bare Carbon Paste Electrode. 61st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, held in Nice, Francia Septiembre 26 al 1 Octubre 2010.
 6. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, A. Rojas-Hernández, Annia Galano, M. Romero-Romo. Estudio electroquímico por dpv de la oxidación de tenoxicam en disolución acuosa. Memorias en extenso del XXIV Congreso Nacional de Química Analítica. Del 22 al 24 Junio 2011 Saltillo, Coahuila.
 7. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño C. Galán-Vidal, A. Rojas-Hernández, Annia Galano, M. Romero-Romo. Estudio espectro-electroquímico del mecanismo de oxidación DE TENOXICAM EN DISOLUCIÓN ACUOSA. Memorias en extensor del XXVI Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica And 4th Meeting Of The Mexican Section. Del 30 Mayo al 3 Junio, 2011 en la ciudad de México.
 8. Guzmán-Hernández Dafne Sarahia, Ramírez-Silva Maria Teresa, Palomar-Pardavé Manuel, Corona-Avendaño Silvia, Galán-Vidal Carlos, Rojas-Hernández Alberto, Galano Annia, Romero-Romo Mario. Estudio experimental (espectro-electroquímico) y teórico (dft) de la oxidación electroquímica del farmaco tenoxicam, II Encuentro Internacional de la Docencia e Investigación en Química. Octubre 5-7, 2011 Mexico DF.
 9. Asistencia al 11th Latin american conference physical organic chemistry. Riviera Maya, México. Del 20 al 24 Noviembre 2011.
 10. D.S. Guzmán Hernández, M.T. Ramírez Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. Romero-Romo, A. Rojas Hernández. Caracterización de Tenoxicam-SDS mediante voltamperometría cíclica. memorias del XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica and "5th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society" Toluca, Estado de México, Junio 11-15, 2012.

11. J.M. Montiel León, G.A. Álvarez Romero, M.T. Ramírez Silva, C.A. Galán Vidal¹, J.A. Rodríguez Avila, D.S. Guzmán Hernández. Desarrollo de un método voltamperométrico para la cuantificación de acetaminofen empleando electrodos modificados con polipirrol. Memorias en extenso XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica and "5th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society" Toluca, Estado de México, Junio 11-15, 2012.
12. Dafne Guzmán-Hernández, Manuel Palomar-Pardavé, Silvia Corona-Avendaño, Carlos Galán-Vidal, Alberto Rojas-Hernández, Annia Galano, Mario Romero-Romo. "Spectro-Electrochemical and DFT Study of Tenoxicam Oxidation Products formed by Electrochemical Means. 63st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Prague. Czech Republic, 19 al 24 Agosto 2012.
13. D.S. Guzmán Hernández, M.T. Ramírez Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, A. Rojas Hernández, M. Romero- Romo. Cálculo de constantes de inclusión superficial de tenoxicam con b-ciclodextrina. Memorias en congreso del 48 Congreso Mexicano De Química 32 Congreso Nacional De Educación Química, Guanajuato, 2013.
14. D.S. Guzmán Hernández, M.T. Ramírez Silva, Annia Galano, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, A. Rojas Hernández, M. Romero- Romo. Determinación espectrofotométrica de constantes supramoleculares entre tenoxicam y b – ciclodextrina. Memorias en extenso del XXVI Congreso Nacional De Química Analítica, Guadalajara 2013.
15. D.S. Guzmán Hernández, M.T. Ramírez Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, A. Rojas Hernández, M. Romero- Romo. Electrochemical quantification of the thermodynamic equilibrium constant of the tenoxicam-b-cyclodextrine inclusion complex formed on the surface of a b-cyclodextrine-modified electrode. Presentación en el New Processes and Materials based on Electrochemical Concepts at the Microscopic Level. La Muralla, Querétaro- México. Septiembre 2013.
16. D.S. Guzmán Hernández, M.T. Ramírez Silva, Annia Galano, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, A. Rojas Hernández, M. Romero- Romo. Spectro-electrochemical and dft study of tenoxicam metabolites formed by its electrochemical oxidation. Memorias en extenso. 64th Annual Meeting Of The International Society Of Electrochemistry, Septiembre 2013. Querétaro, México.
17. Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Manuel Eduardo Palomar Pardavé, Silvia Corona Avendaño, Mario Alberto Romero Romo. Caracterización Y Cuantificación Electroquímica Del Diclofenaco Utilizando Un Electrodo De Pasta De Carbón Modificado Con B-Ciclodextrina. Congreso XXVII Congreso Nacional de Química Analítica, 25 al 27 de Junio 2014. Puebla
18. Rebeca Raquel Cervantes Trujillo, María Teresa Ramírez Silva, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Silvia Corona Avendaño, Mario Romero Romo, Manuel Palomar Pardavé. Caracterización de Ácido Cafeico por Voltamperometría Cíclica. Congreso XXVII Congreso Nacional de Química Analítica, 25 al 27 de Junio 2014. Puebla

19. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, and M. A. Romero-Romo. Tenoxicam's Electro-Analytical Determination with a β -Cyclodextrin Modified-Electrode. 2014 ECS and SMEQ Joint International Meeting held in Cancun, Mexico on October 5th through October 9th, 2014.
20. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, M. A. Romero-Romo, and S. Corona-Avendaño. Electrochemical Characterization of a 2-Hydroxypropyl β -Cyclodextrin Membrane with Tenoxicam. 2014 ECS and SMEQ Joint International Meeting held in Cancun, Mexico on October 5th through October 9th, 2014.
21. M. M. Cid-Cerón, D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, A. Rojas-Hernández, M. Palomar-Pardavé, and M. A. Romero-Romo. Characterization and Electrochemical Determination of Diclofenac in the Presence of CTAB. 2014 ECS and SMEQ Joint International Meeting held in Cancun, Mexico on October 5th through October 9th, 2014.
22. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. A. Romero-Romo. Determinación electroanalítica de tenoxicam sobre un epc y un epc modificado con β -ciclodextrina. XXX Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 8th Meeting Of The Mexican Section Ecs. 7 DE JUNIO – 12 DE JUNIO, 2015 Boca Del Río, Veracruz.
23. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. A. Romero-Romo. Caracterización electroquímica de tenoxicam sobre un electrodo modificado con 2-hidroxipropil- β -ciclodextrina. XXX Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 8th Meeting Of The Mexican Section Ecs. 7 DE JUNIO – 12 DE JUNIO, 2015 Boca Del Río, Veracruz.
24. D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, J.A. Rodríguez, M.E. Paez-Hernández, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. A. Romero-Romo. Caracterización electroquímica de naproxeno. XXX Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 8th Meeting Of The Mexican Section Ecs. 7 DE JUNIO – 12 DE JUNIO, 2015 Boca Del Río, Veracruz.
25. T de J. Licona-Sánchez, D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. A. Romero-Romo. Estudio electroquímico de un electrodo de pasta de carbón modificado con óxido de grafeno. XXX Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 8th Meeting Of The Mexican Section Ecs. 7 DE JUNIO – 12 DE JUNIO, 2015 Boca Del Río, Veracruz.
26. R.R. Cervantes Trujillo, D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. A. Romero-Romo. Análisis del comportamiento electroquímico de ácido cafeico en presencia del surfactante sds. XXX Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 8th Meeting Of The Mexican Section Ecs. 7 DE JUNIO – 12 DE JUNIO, 2015 Boca Del Río, Veracruz.
27. M.M. Cid-Cerón, D. S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. A. Romero-Romo. Caracterización electroquímica y espectrofotométrica de diclofenaco

- en presencia de ctab. XXX Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 8th Meeting Of The Mexican Section Ecs. 7 DE JUNIO – 12 DE JUNIO, 2015 Boca Del Río, Veracruz.
28. Dafne Sarahia Guzmán-Henández, Mireya Marlenne Cid-Cerón, María Teresa Ramírez-Silva, María Elena Páez-Hernández, Annia Galano Jiménez, Manuel Eduardo Palomar-Pardavé, Mario Alberto Romero-Romo, Silvia Corona-Avendaño. Determinación de parámetros y constantes fisicoquímicas de diclofenaco. XIX Simposio Estudiantil y el XXIX Congreso Nacional de Química Analítica. 28 Junio-1Julio 2016. Villahermosa, Tabasco.
 29. Dafne Sarahia Guzmán-Henández, Miguel Ángel Martínez Cruz, María Teresa Ramírez-Silva, José Antonio Rodríguez-Ávila, Annia Galano Jiménez, Manuel Eduardo Palomar-Pardavé, Carlos Andrés Galán-Vidal, Mario Alberto Romero-Romo, Silvia Corona-Avendaño. Determinación de naproxeno por voltamperometría cíclica sobre un EPC y un EPC modificado con β -CD. XIX Simposio Estudiantil y el XXIX Congreso Nacional de Química Analítica. 28 Junio-1Julio 2016. Villahermosa, Tabasco.
 30. Yenifer López Hernández, Fernando Sánchez Pérez, María Teresa Ramírez-Silva, Dafne Sarahia Guzmán-Henández, Manuel Eduardo Palomar-Pardavé, Mario Alberto Romero-Romo, Silvia Corona-Avendaño. Determinación de fenoles en agua de Iztapalapa. XIX Simposio Estudiantil y el XXIX Congreso Nacional de Química Analítica. 28 Junio-1Julio 2016. Villahermosa, Tabasco.
 31. Mireya Marlenne Cid-Cerón, María Teresa Ramírez-Silva, Dafne Sarahia Guzmán-Henández, Manuel Eduardo Palomar-Pardavé, Mario Alberto Romero-Romo, Silvia Corona-Avendaño. Uso de CTAB para cuantificación de diclofenaco y acetaminofén. XIX Simposio Estudiantil y el XXIX Congreso Nacional de Química Analítica. 28 Junio-1Julio 2016. Villahermosa, Tabasco.
 32. Giovanni Manuel Ramos Reyes, Silvia Corona Avendaño, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Eduardo Palomar-Pardavé. Cálculo de la constante de inclusión de ceftiofur-beta-ciclodextrina por medio de espectrofotometría UV-Vis. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
 33. Selene González Ledesma, María Teresa Ramírez Silva, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Manuel Eduardo Palomar-Pardavé, Silvia Corona Avendaño, Mario Romero-Romo. Análisis de estabilidad del naproxeno a diferentes valores de pH. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
 34. María Rosa Maya Rangel, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avendaño. Reducción de óxido de grafeno utilizando beta-ciclodextrina. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
 35. Juan José López Castro, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avendaño. Estudio y caracterización del ácido rosmarínico por electroquímica. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.

36. Luis Tonathiu González García, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avendaño. Caracterización espectrofotométrica UV-Vis de ketoprofeno en solución acuosa. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
37. Fernando Sánchez Pérez, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Silvia Corona Avendaño, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo. Caracterización electroquímica de la rutina. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
38. Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Palomar Pardavé, Silvia Corona Avendaño, María Elena Páez Hernández, Mario Romero Romo. Determinación simultánea de AINE'S sobre un EPC en solución acuosa. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
39. Fernando Sánchez Pérez, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Silvia Corona Avendaño, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo. Comparación de métodos electroquímicos con espectroscopía UV-Vis para la determinación de rutina. XXX Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2017. León, Guanajuato.
40. Giovanni Manuel Ramos Reyes, Silvia Corona Avendaño, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Palomar Pardavé. Caracterización y cuantificación electroquímica de ceftiofur en electrodos de pasta de carbono modificados con b-ciclodextrina. XXXI Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2018. Centro de Negocios Universidad – UAEH, Hidalgo, México.
41. Fernando Sánchez Pérez, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Silvia Corona Avendaño, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo. Cuantificación de la rutina. XXXI Congreso Nacional de Química Analítica. 20 - 24 Junio 2018. Centro de Negocios Universidad – UAEH, Hidalgo, México.
42. D. S. Guzmán-Hernández, J.J. López-Castro, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño. Determinación del ácido rosmarínico en medio acuoso. XXXIV Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 12th Meeting Of The Mexican Section ECS. 7 – 6 junio, 2019 Querétaro, México.
43. G.M. Ramos-Reyes, S. Corona-Avendaño D.S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé,. Determinación de parámetros electroquímicos de ceftiofur en electrodos de pasta de carbono. XXXIV Congreso De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 12th Meeting Of The Mexican Section ECS. 7 – 6 junio, 2019 Querétaro, México.
44. Ma. Gloria Sarabia Martínez, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Jorge Juárez Gómez, Alberto Rojas Hernández. Experiencias en la construcción y aplicación de un Aula Virtual Moodle para el curso de Química del primer trimestre de la UAM-Iztapalapa. 1er. Congreso Internacional de Educación Química en línea de la Sociedad Química de México. 12 - 14 Noviembre 2020.

45. G.M. Ramos-Reyes, S. Corona-Avenidaño, D.S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé,. Determinación de parámetros electroquímicos de hidrocortisona en electrodos de pasta de carbono en presencia de dodecil sulfato de sodio. XXXV Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 13th Meeting Of The Mexican Section ECS. Octubre, 2020 Ciudad Juárez, Chihuahua, México.
46. G.M. Ramos-Reyes, S. Corona-Avenidaño D.S. Guzmán-Hernández, M. T. Ramírez-Silva, M. Palomar-Pardavé,. Determinación de parámetros electroquímicos de hidrocortisona en electrodos de pasta de carbono en presencia de dodecil sulfato de sodio. XXXV Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 13th Meeting Of The Mexican Section ECS. Octubre, 2020 Ciudad Juárez, Chihuahua, México.
47. Beatriz Elena Silva Navarro, María Teresa Ramírez Silva, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avenidaño. Antiocianinas como indicadores ácido-base. XXXIII Congreso Nacional de Química Analítica. 09 - 11 Junio 2021. Microsoft Teams de la Universidad Autónoma de Coahuila.
48. Damián Romero Vázquez, María Teresa Ramírez Silva, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avenidaño. Determinación de pKas de la enrofloxacin con espectrofotometría. XXXIII Congreso Nacional de Química Analítica. 09 - 11 Junio 2021. Microsoft Teams de la Universidad Autónoma de Coahuila.
49. Josa Hayra Villanueva Reynoso, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avenidaño. Determinación de metronidazol en medio acuoso. XXXIII Congreso Nacional de Química Analítica. 09 - 11 Junio 2021. Microsoft Teams de la Universidad Autónoma de Coahuila.
50. Leonardo Campos Islas, María Teresa Ramírez Silva, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Manuel Palomar Pardavé, Mario Romero Romo, Silvia Corona Avenidaño. Determinación de complejos de inclusión en bases pirimidinas del ADN con ciclodextrinas. XXXIII Congreso Nacional de Química Analítica. 09 - 11 Junio 2021. Microsoft Teams de la Universidad Autónoma de Coahuila.
51. K. López García, D.S. Guzmán Hernández, J. Juárez Gómez, A. Rojas Hernández, M. Palomar Pardavé, M. T. Ramírez Silva. Caracterización y determinación de tetraciclina mediante voltamperometría cíclica en medio acuoso. XXXVII Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 15th Meeting Of The Mexican Section ECS. 10-14 Octubre, 2022. Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ingeniería de la BUAP. Puebla, Pue, México.
52. J. H. Villanueva Reynoso, M. T. Ramírez Silva, S. Corona Avenidaño, M. Palomar Pardavé, A. Zafra Roldan, D.S. Guzmán Hernández. Estudio electroanalítico de metronidazol y su interacción con dodecilsulfato de sodio en medio acuoso. XXXVII Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y

- 15th Meeting Of The Mexican Section ECS. 10-14 Octubre, 2022. Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ingeniería de la BUAP. Puebla, Pue, México.
53. J. H. Villanueva Reynoso, M. T. Ramírez Silva, S. Corona Avendaño, M. Palomar Pardavé, A. Zafra Roldan, D.S. Guzmán Hernández. Estudio electroanalítico de metronidazol y su interacción con dodecilsulfato de sodio en medio acuoso. XXXVII Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 15th Meeting Of The Mexican Section ECS. 10-14 Octubre, 2022. Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ingeniería de la BUAP. Puebla, Pue, México.
54. H.E. Santibañez Torres, M. T. Ramírez Silva, J. Juárez Gómez, D.S. Guzmán Hernández. Caracterización electroquímica de quinina con b-ciclodextrina por voltamperometría cíclica. XXXVII Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 15th Meeting Of The Mexican Section ECS. 10-14 Octubre, 2022. Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ingeniería de la BUAP. Puebla, Pue, México.
55. E.A. Cruz González, N.M. González Solís, D.S. Guzmán Hernández, M.. Palomar Pardavé, S. Corona Avendaño, M. Romero Romo, M.T. Ramírez Silva. Determinación de ketoprofeno mediante voltamperometría cíclica en medio acuoso. XXXVII Congreso Nacional De La Sociedad Mexicana De Electroquímica y 15th Meeting Of The Mexican Section ECS. 10-14 Octubre, 2022. Facultad de Ciencias Químicas y Facultad de Ingeniería de la BUAP. Puebla, Pue, México.
56. Jorge Martínez Guerra, Alberto Rojas Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Manuel Palomar Pardavé. Verificación experimental de las constantes de acidez de la Guanina en medio acuoso por espectrofotometría UV-Vis y su refinamiento por SQUAD a fuerza iónica 0.1M. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
57. Josa Hayra Villanueva Reynoso, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Silvia Corno Avendaño. Determinación de la constante de acidez del metronidazol en medio acuoso. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
58. Josa Hayra Villanueva Reynoso, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Silvia Corno Avendaño. Determinación de la constante de acidez del metronidazol en medio acuoso. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
59. Nancy Mayté González Solís, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Silvia Corno Avendaño, María Teresa Ramírez Silva, Jorge Juárez Gómez. Estudio por voltamperometría cíclica de metronidazol con EPC modificado con 2-Hidroxipropil-beta-ciclodextrina. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
60. Alberto Rojas Hernández, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Jorge Juárez Gómez, María Teresa Ramírez Silva. Comparación de métodos para calibrar pipetas. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.

61. Brandon Isaac Romero Bustos, María Evalyn Vega Sánchez, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Alberto Rojas Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Jorge Juárez Gómez. Determinación de cafeína y capacidad antioxidante en muestras de café verde de distintas regiones cafetaleras de México. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
62. Damian Romero Vázquez, Nathaly Aparicio Sanches, María Teresa Ramírez Silva, Alberto Rojas Hernández, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Jorge Juárez Gómez. Determinación de cafeína y capacidad antioxidante de granos de café sin tostar. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
63. Brandon Arredondo Marínez, Alberto Rojas Hernández, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, María Teresa Ramírez Silva, Jorge Juárez Gómez. Cuantificación de cafeína en bebidas energéticas, utilizando como fluorosensor Carbon Quantum Dots (CQDs). XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
64. Daniel Alejandro Rojas Luna, Liceidy Robles Delgado, Alberto Rojas Hernández, Ma. Teresa Ramírez Silva, Dafne Guzmán Hernández, Jorge Juárez Gómez. Determinación de cafeína y capacidad antioxidante en muestras de grano de café verde de Veracruz. XXXIV Congreso Nacional de Química Analítica. 21 - 23 Septiembre 2022. Gto, Guanajuato.
65. A. O. Gómez-Dávila, M. T. Ramírez-Silva, D.S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, S. Corona-Avendaño y M. Romero-Romo. Caracterización electroquímica de dimetridazol para su cuantificación en agua. XXXVIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y el 16 Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society, Los Mochis. (2023)
66. E.A. Cruz Gonzalez, D. S. Guzmán Hernández, D. Rodríguez Barrientos, J. Juárez.Gómez, A. Rojas Hernández, M.T. Ramirez Silva. Capillary zone electrophoresis study of 5-fluorouracil for the determiantion of acidity constants. #LatinXChem Conference 2024.
67. C.A. Rivera-Villegas, A.O. Gómez-Dávila, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño y M. T Ramírez Silva. Estudio electroquímico de interacción de sds con dimetridazol para su cuantificación en agua. XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 17th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2024.
68. E. A. Cruz-González, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avendaño, M. T Ramírez Silva. Estudio electroquímico del 5-fluorouracilo en medio acuoso. XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 17th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2024.
69. S. E. Luna-Torres, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, M. Palomar-Pardavé, M. Romero-Romo, M. T. Ramírez Silva. Estudio de acetominofén con nanopartículas de oro electrodepositadas sobre un electrodo de pasta de carbono en medio acuoso. XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 17th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2024.

70. E. García-Reyes, A. Morales-Martínez, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avenidaño y M. T. Ramírez-Silva. Caracterización electroquímica de bisfenol "e" para su detección en aguas. XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 17th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2024.
71. A. Morales-Martínez, E. García-Reyes, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, M. Palomar-Pardavé, S. Corona-Avenidaño y M. T. Ramírez Silva. Caracterización electroquímica de bisfenol "a" para su detección en aguas. XXXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 17th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2024.
72. A. O. Gómez-Dávila, R. A. Mora-Gutiérrez, J. Juárez-Gómez, D. S. Guzmán-Hernández. Uso de redes neuronales artificiales profundas en el estudio de caracterización mediante voltamperometría cíclica de dimetridazol en medio acuoso. XL Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 18th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2025.
73. A. Morales-Martínez, J. Juárez-Gómez, D. Rodríguez-Barrientos, D. S. Guzmán-Hernández, S. Corona-Avenidaño, M. Palomar-Pardavé, A. Rojas-Hernández. Análisis del perfil electroquímico de la Ceftriaxona en medio acuoso. XL Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 18th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2025.
74. E. A. Cruz-González, D. S. Guzmán-Hernández, S. Corona-Avenidaño, A. Rojas Hernández, M. Palomar-Pardavé, M.T. Ramírez-Silva. Evaluación Electroquímica Del Sistema Epc-Reline Para Aplicaciones En Deposición Metálica. XL Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 18th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2025.
75. C.A. Rivera-Villegas, S. Corona-Avenidaño, D. S. Guzmán-Hernández, J. Juárez-Gómez, A. Rojas-Hernández, M. T. Ramírez-Silva. Análisis electroquímico de dimetridazol: Caracterización en medio acuoso mediante técnicas electroanalíticas. XL Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica y 18th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. 2025.
76. Rodrigo Valencia Bolaños, Jorge Juárez Gómez, Alberto Rojas Hernández, Dafne Sarahia Guzmán Hernández. Caracterización espectrofotométrica y electroquímica de puntos cuánticos de carbono para el desarrollo de sensores químicos. XXXVII Congreso Nacional de Química Analítica. 22 - 26 Septiembre 2025. Tlaxcala.
77. Damaris Rodríguez Barrientos, Arelly Morales Martinez, Dafne Sarahia Guzmán Hernández, Alberto Rojas Hernández, Jorge Juárez Gómez. Caracterización espectrofotométrica de la ceftriaxona en medio acuoso. XXXVII Congreso Nacional de Química Analítica. 22 - 26 Septiembre 2025. Tlaxcala.
78. Guillermo Reyna Rodríguez, Damaris Rodríguez Barrientos, Dafne S. Guzmán Hernández, Alberto Rojas Hernández, Jorge Juárez Gómez. Análisis espectrofotométrico de la murexida en medio acuoso: especiación y estabilidad ácido-base. XXXVII Congreso Nacional de Química Analítica. 22 - 26 Septiembre 2025. Tlaxcala.

79. Rubén Guerra-Flores, Dafne Sarahia Guzmán-Hernández, Damaris RodríguezBarrientos, Jorge Juárez-Gómez, Alberto Rojas-Hernández. Estudio de citrato de oxolamina y piperazina mediante valoraciones potenciométricas en medio no acuoso. XXXVII Congreso Nacional de Química Analítica. 22 - 26 Septiembre 2025. Tlaxcala.

V. GESTIÓN ACADEMICA

1. Organizadora de los seminarios del Departamento de Química en la UAM-I. (2025)
2. Se participó en modificación y actualización de los planes y programas de estudio de las siguientes UEA's: Diseño y optimización de métodos de análisis químico, Métodos estándares y oficiales de análisis químico, Química analítica I, Química analítica II, Química analítica III, Quimiometría, Temas selectos de aplicación de la química analítica, Temas selectos de teoría de la química analítica y Validación de métodos de análisis químico.
3. Representante titular estudiantil del departamento de Física ante el consejo académico de la UAM-Iztapalapa (2007-2009). Voz y voto en las decisiones tomadas respecto a los diversos rubros que competen a la unidad Iztapalapa de a las 4 unidades de la UAM.
4. Representante titular estudiantil de la división de ciencias básicas en ingeniería (CBI) de la UAM-Iztapalapa ante el Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana (2007-2009).
5. Integrante del comité de cambios y reformas a los planes de estudio de las licenciaturas de la UAM (2007-2009).

VI. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Doctorado:

Dirigiendo.

- 1.- Co-asesora del proyecto doctoral en Departamento de Química, UAM – Iztapalapa titulado "Estudio y desarrollo de sensores nanoestructurados para la determinación de disruptores endocrinos en agua" en virtud de que Eleni Alejandra Cruz González, alumna del Posgrado en Química, sustentó y aprobó su examen predoctoral el día 29 de mayo de 2024.

Maestría:

Dirigiendo.

- Tesis de Maestría "Desarrollo de sensores para la determinación de metales pesados en agua". Alumna: Brenda Itzel González Estrada. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa.

Concluidos.

1.- Co-asesora en la dirección de tesis de Maestría titulada: Estudio espectrofotométrico y electroquímica de Ceftiofur y su interacción con la β -Ciclodextrina. Alumno: Giovanni Manuel Ramos Reyes, Departamento de Materiales, D.C.B.I. UAM-Azcapotzalco. (2017).

2.- Co-asesora en la dirección de tesis de Maestría titulada: Antibióticos: caracterización y desarrollo de sensores para su cuantificación y detección. Alumno: Luis Diego González Garrido, Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. (2024).

Licenciatura:

1.- Tesis de Licenciatura: "Estudio de bisfenol e en medio acuoso mediante técnicas voltamperométricas y su degradación con electrodo de pasta de carbono modificado con ZnBi". Alumno: Carlos Adrián Reyes López. Universidad del Istmo, Oaxaca. (2024).

2.- Tesis de Licenciatura: "Reducción fotocatalítica de cromo hexavalente en medio acuoso empleando un catalizador de ZnBi". Alumna: Karla Michel Marín Palacios. Universidad del Istmo, Oaxaca. (2023).

2.- Proyecto terminal: "Caracterización espectrofotométrica UV/Vis del naproxeno en medio acuoso". Alumna: Selene González Ledesma. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Septiembre 2017

3.- Proyecto terminal: "Estudio espectrofotométrico de UV-Visible de la interacción de metronidazol con tritón". Alumna: Nancy Mayté González Solís. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Octubre 2022.

4.- Proyecto terminal: "Remoción de plomo en aguas residuales usando nanopartículas de magnetita". Alumno: Hugo E. Santibañez Torres. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Octubre 2022.

5.- Proyecto terminal: "Caracterización por espectrofotometría de absorción de UV-Vis de dimetridazol en medio acuoso". Alumno: Angel Omar Gómez Dávila. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Abril 2024.

6.- Proyecto terminal: "Estudio de especiación de bisfenol a y cuantificación en presencia y ausencia de surfactantes mediante espectroscopia de absorción de uv-vis en medio acuoso". Alumna: Arely Morales Martínez. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Abril 2024.

7.- Proyecto terminal: "Estudio electroquímico de interacción de sds con dimetridazol para su cuantificación en agua.". Alumno: Carlos Antonio Rivera Villegas. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Abril 2024.

DIRECCIÓN DE SERVICIOS SOCIALES

1.- "Estudio de la interacción de metronidazol con (2-hidroxipropil)-beta-ciclodextrina y cuantificación de ketoprofeno en medio acuoso." Nancy Mayté González Solís. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Noviembre 2022.

2.- "Fármacos Veterinarios: Caracterización y determinación analítica en agua". Karina López García. D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Diciembre 2022.

- 3.- "Determinación de la constante de acidez de un antiparasitario en medio acuoso". Josa Hayra Villanueva Reynoso. D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Diciembre 2022.
- 4.- "Antiparasitarios en aguas (ríos y lagos)". Hugo Enrique Santibañez Torrez. D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Diciembre 2022.
- 5.- "Determinación de constantes de formación de complejos metálicos en medio acuoso" Guillermo Reyna Rodríguez. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Septiembre 2025.
- 6.- "Estudio del mecanismo de oxidación electroquímica del antiparasitario dimetridazol en agua". Carlos Antonio Rivera Villegas. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Diciembre 2025.
- 7.- "Optimización de parámetros electroquímicos para la electrodeposición de nanopartículas sobre un electrodo de pasta de carbono para la determinación de AINES". Sara Elizabeth Luna Torres. Departamento de Química, D.C.B.I. UAM-Iztapalapa. Diciembre 2025.

VII. EXPERIENCIA DOCENTE

Cursos impartidos en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo- ICBI

- (Semestre Enero- Junio 2016)
- Curso de Análisis Espectroscópico Cuantitativo (Maestría)

- (Semestre Enero- Junio 2015)
- Curso de Métodos Instrumentales de Análisis I (Maestría)

Cursos impartidos en la Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa

- Trimestre 25-O
- Química Analítica I (licenciatura)
- Validación de Métodos de Análisis Químico. (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Temas selectos de Química Analítica. Horas teoría 4.5. (Maestría)
- Físicoquímica de soluciones acuosas y no acuosas (Maestría)
- Introducción a la Investigación II. (Maestría)
- Trabajo de investigación V (Doctorado)

- Trimestre 25-P
- Química Analítica III (licenciatura)
- Validación de Métodos de Análisis Químico. (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Temas selectos de electroquímica. (Maestría)
- Introducción a la Investigación I. (Maestría)
- Trabajo de investigación IV (Doctorado)

Trimestre 25-I

- Química Analítica III (licenciatura)
- Métodos Estándares y Oficiales de Análisis Químico. (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Técnicas Experimentales en electroquímica. (Maestría)
- Trabajo de investigación III (Doctorado)

Trimestre 24-O

- Química Analítica II (licenciatura)
- Validación de Métodos de Análisis Químico. (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Temas selectos de electroquímica. (Maestría)

Trabajo de investigación II (Doctorado)

Trimestre 24-P

- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Química Analítica I (licenciatura)
- Laboratorio de Química Analítica (licenciatura)
- Métodos Oficiales y Estándares de Análisis Químicos (licenciatura)

Trimestre 24-I

- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Métodos Oficiales y Estándares de Análisis Químicos (licenciatura)

Trimestre 23-I

- Laboratorio de Análisis Instrumental. Horas práctica semana 5.0 (licenciatura)
- Validación de Métodos de Análisis Químico. Horas semana 5.0 (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15. (licenciatura).
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15 (licenciatura)
- Temas selectos de Química Analítica. Horas teoría 4.5. (Maestría)
- Introducción a la Investigación I. (Maestría)
- Introducción a la Investigación I. (Maestría)

Trimestre 23-P

- Laboratorio de Química Analítica. Horas de práctica 5.0. (licenciatura)
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15. (licenciatura).
- Proyecto terminal II. Horas práctica 15. (licenciatura).
- Temas selectos de Electroquímica. (Maestría)
- Temas selectos de Química Analítica. Horas teoría 4.5. (Maestría)
- Introducción a la Investigación II. (Maestría)
- Introducción a la Investigación II. (Maestría)

Trimestre 23-O

- Química Analítica III. Horas 4.0 (licenciatura)
- Validación de Métodos de Análisis Químico. Horas 5.0. (licenciatura)
- Introducción a la Investigación III (Maestría)
- Introducción a la Investigación III (Maestría)

Trimestre 22-O

- Laboratorio de Análisis Instrumental. Horas práctica semana 5.0 (licenciatura)
- Metodos Estandares y Oficiales de Analisis Químico. Horas semana 5.0 (licenciatura)
- Proyecto terminal I. Horas práctica 15. (licenciatura)

Trimestre 22-P

- Laboratorio de Química Analítica
- Validación de Métodos de Análisis Químico

Trimestre 22-I

- Laboratorio de Química Analítica
- Métodos Estándares y Oficiales de Análisis Químico

Trimestre 22-O

- Laboratorio de Química Analítica

Trimestre 19-I

- Laboratorio de Química Analítica

Trimestre 18-I.

- Laboratorio de Análisis Instrumental

Trimestre 17-I

- Laboratorio de Química Inorgánica.

Trimestre 16-O

- Laboratorio de Análisis Instrumental

Trimestre 14-P.

- Curso de Química Analítica III

Trimestre 14-O

- Carga Docente de ayudantía de Transformaciones Químicas

VIII. EVALUACIONES

- 1.- Participación en la evaluación de los protocolos de tesis presentados por los candidatos a maestría y/o doctorado. en ciencias ambientales de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- 2.- Miembro del Jurado de Evaluación del Doctorado. Tesis: Estudio electroquímico de melatonina en electrodos de carbón para cuantificación de Alejandrina Zafra Roldán del Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la UAM-Azcapotzalco.
- 3.- Miembro del Jurado de Evaluación del trabajo de maestría: Modificación de la superficie de un electrodo selectivo a acetilcolina con materiales nanoestructurados para la detección de pesticidas en un sistema bioelectroquímico de Crystal de Rosa García Díaz del Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la UAM -Azcapotzalco.
- 4.- Miembro del Jurado de Evaluación de trabajo de maestría: Efecto de nanotubos de carbono tipo bambú al modificar electrodos de pasta de carbón, utilizados para la determinación de moléculas de interés biológico de Yessica Pazarán García del Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la UAM-Azcapotzalco.
- 5.- Evaluadora en el Concurso de Carteles Estudiantiles en el XXXVI Congreso Nacional de Química Analítica y XXVI Simposio Estudiantil celebrado del 12 al 16 de agosto de 2024

IX. DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN

1. Conferencia titulada "Constantes de equilibrios termodinámicos en fármacos: Uso y determinación". Congreso Nacional de Química Analítica 2024.
2. Conferencia titulada "Contaminantes emergentes y su determinación en aguas". Dentro del XLVIII Simposio "Jacobo Gómez Lara". Universidad Gómez Lara. (2022).
3. Impartición de la conferencia titulada "Contaminantes emergentes en agua: Sistemas de análisis para su determinación." En los seminarios de verano de la SMEQ (2022).

4. Dirección de práctica experimental presencial “Determinación de cafeína en bebidas no alcoholizadas”. Técnicas: Preparación de soluciones acuosas y no acuosas, y curvas de calibración Coordinación de los Laboratorios de Química Docencia CBI. (2022).
5. Conferencia “Determinación de las constantes del tenoxicam y análisis de su estabilidad” en la UAM-A, en el departamento de materiales. (2015)
6. Curso de Verano de ciencia y tecnología para niños y adolescentes “Diverticiencia y Tecnología 2012”, Casa de la cultura “Las Bombas”. (2012)

X. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN

1. Participación en el Curso “Formación de mentoras para mujeres en posgrados STEM” British Council – UAM-Iztapalapa (2024)
2. Participación en el Curso “Creación de recursos digitales de aprendizaje con ExeLearning” Innovación educativa – desarrollo pedagógico-UAM-Iztapalapa. (2023)
3. Participación en el Curso Taller Modular “Herramientas Básicas para el Trabajo Docente” 2022.
4. Participación en el Taller “Competencias básicas para la tutoría” 2021.
5. Curso de Actualización de Software NOVA. UAM Azcapotzalco, México, D.F. 10 Octubre 2013.
6. Curso básico de titulación potenciométrica. MAS instrumentos Méxco, D.F. 04-05 Junio 2013. Duración 14 horas.
7. Test de Electrodo Metrohm México, 03 Junio 2013. Duración 7 horas.
8. Taller AUTOLAB NOVA Metrohm México, 12 de Julio 2012.
9. Curso experimental “Fundamento y Aplicaciones de la Microscopia de Barrido” IMP, Cd. De México 7 al 10 de Noviembre de 2011.

XI. IDIOMAS

Inglés. TOEFL ITP Nivel Intermedio de los Estándares para el Aprendizaje de las Lenguas Extranjeras de los Estados Unidos (EALE).

Nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

XII. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyectos con financiamiento CONACyT

1. Proyecto CONACyT 82932

Estudio espectrofotométrico y electroquímico de la interacción de catecolaminas con metales de transición. Proyecto CONACyT 80305

2. Proyecto CONACyT 82932

Desarrollo de sistemas supramoleculares para el estudio y cuantificación de neurotransmisores y antioxidantes.

3. Proyectos PROMEP (RED SIATA) UAEHGO-CA-60, UAM-ICA33, UAM-A-CA-85
Análisis y remoción de fármacos de uso extensivo en aguas residuales. Proyecto RED SIATA
4. Proyecto de la división de CBI de UAM-I
Determinación de constantes de equilibrio por métodos gráficos y computacionales.

XIII. ORGANIZACIÓN DE SIMPOSIOS INTERNACIONALES

1. Organizadora del XL Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica 2025 and 18th Meeting of the Mexican Section of the Electrochemical Society. (22 al 25 Septiembre 2025).
2. 1er Webinar Internacional del Área Académica de Química Analítica: "Aplicación de las herramientas de inteligencia artificial en Química Analítica" (4 y 5 Diciembre 2024).