

ACTUAL

INGENIERIA QUIMICA			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
663.2.1	29/04/2022	Dr. Víctor Daniel Domínguez Soria	Ciencias Básicas
663.2.1	29/04/2022	Mtro. Alejandro Mora Vázquez	Sistemas
696.3.3	11/10/2023	Dr. Gerardo Chávez Esquivel	Ciencias Básicas
713.3.2	23/05/2024	Mtra. Arelly Areanely Cruz Salas	Energía
713.3.2	23/05/2024	Mtra. Leticia Nuño Licona	Energía
713.3.2	23/05/2024	Dr. Leonardo González Reyes	Ciencias Básicas

PROPUESTA

INGENIERIA QUIMICA			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
663.2.1	29/04/2022	Dr. Víctor Daniel Domínguez Soria	Ciencias Básicas
663.2.1	29/04/2022	Mtro. Alejandro Mora Vázquez	Sistemas
696.3.3	11/10/2023	Dr. Gerardo Chávez Esquivel	Ciencias Básicas
713.3.2	23/05/2024	Mtra. Arelly Areanely Cruz Salas	Energía
713.3.2	23/05/2024	Mtra. Leticia Nuño Licona	Energía
713.3.2	23/05/2024	Dr. Leonardo González Reyes	Ciencias Básicas
	17/03/2025	Dr. Aldo Castañeda Ramírez	Ciencias Básicas

CIQ-MAHG-02/2025
28 de enero de 2025

Dr. Rafael Escarela Pérez
Presidente del Consejo Divisional de la
División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Por este conducto, le solicitamos de la manera más atenta se sirva presentar ante el próximo Consejo Divisional, la propuesta de integración al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química, del profesor **Aldo Arturo Castañeda Ramírez**, adscrito a los Departamentos de Ciencias Básicas.


El Dr. **Aldo Arturo Castañeda Ramírez** apoyará al Comité de Estudios en el área disciplinar de **Química de Materiales**.

Cabe mencionar que el profesor **Aldo Arturo Castañeda Ramírez** ha participado tanto en la asesoría como en la evaluación de propuestas de Proyectos de Integración de Ingeniería Química.


Se anexa a este oficio el currículum del profesor.

Sin más por el momento, quedamos de usted.


Atentamente




Dr. Gerardo Chávez Esquivel
Departamento de Ciencias Básicas




Dra. Arely Areanely Cruz Salas
Departamento de Energía




Mtro. Alejandro Mora Vázquez
Departamento de Sistemas



Dr. Víctor Daniel Domínguez Soria
Departamento de Ciencias Básicas



Mtra. Leticia Nuño Licona
Departamento de Energía



Dr. Leonardo González Reyes
Departamento de Ciencias Básicas



Dr. Miguel Ángel Hernández Galván
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Química

21 de enero de 2025

Dr. Miguel Ángel Hernández Galván

Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Química

Presente

Por medio de la presente, me permito confirmar mi aceptación para participar activamente en el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química, atendiendo a la invitación que amablemente me ha extendido.

Asimismo, manifiesto estar plenamente informado sobre los lineamientos vigentes del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el funcionamiento de los distintos comités, incluidos el Comité de Estudios de Licenciatura y Posgrado, el Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, el Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar, así como el Comité de Apoyo para el Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI).

Quedo a su disposición para cualquier información adicional o trámite relacionado, reiterándole mi compromiso en el cumplimiento de las responsabilidades que este nombramiento conlleva.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Aldo Arturo Castañeda Ramírez

Profesor Curricular

Departamento de Ciencias Básicas

Área de Química de Materiales

Aldo Arturo Castañeda Ramírez



PROFESOR
INVESTIGADOR



[Redacted phone number]



[Redacted email address]



heptano 88, Azcapotzalco CDMX, CP.02790



<https://orcid.org/0000-0002-9596-419X>



SEMBLANZA

Investigador y docente con más de 8 años de experiencia en dirección de tesis y coordinación de programas académicos, especializado en ciencias de los materiales. Las principales líneas de investigación se centran en estructuras metal orgánicas y nanotubos de carbono para aplicaciones como almacenamiento y liberación controlada de hidrógeno, secuestro y transformación de dióxido de carbono, remoción de contaminantes como metales, colorantes y fármacos en aguas contaminadas, y fotoreducción de dióxido de carbono para la producción de productos de valor agregado. Comprometido con el desarrollo de la educación integral combinado con sólidos conocimientos técnicos, éticos y sociales



I. EXPERIENCIA LABORAL MÁS RECIENTE

Profesor Investigador Titular D

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA, AZCAPOTZALCO,
CIUDAD DE MÉXICO

-De julio de 2024 a la actualidad

Jefa directa: Dra. Ana Marisela Maubert
Franco, Profesor-Investigador Área de
Química de Materiales, 5553189071

Coordinador del área de matemáticas e implementación del MCCEMS, y profesor titular de tiempo completo

BACHILLERATO OFICIAL GENERAL MIGUEL
CÁSTULO ALATRISTE CASTRO, PUEBLA.

-De febrero de 2023 a enero de 2024.

Jefa directa: Mtra. Celia Guadalupe
Larracilla Lara, directora, 2227080130

Gestor del Centro de Investigación de Posgrados en el Área de la Salud

UNIVERSIDAD EP DE MÉXICO, PUEBLA.

-De abril de 2024 a la actualidad

Jefe directo: Dr. Pedro Ramírez Legorreta

Coordinador y jefe del comité de titulación, 2283043308

Profesor titular C con comisión en coordinación de proyectos de investigación y tesis

ESCUELA SUPERIOR DE CIENCIAS Y
HUMANIDADES, PUEBLA.

-De marzo de 2022 a enero de 2023.

Jefa directa: Mtra. Dalila Ortiz García,
subdirectora, 2225155279

Profesor horas clase de licenciatura y Posgrado

INSTITUTO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS,
PUEBLA.

-De abril de 2024 a julio de 2024

Jefe directo: Mtra. Aurora Días Zamora

Coordinadora Docente, 2228143606

Ayudante de Posgrado B

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA,
AZCAPOTZALCO, CIUDAD DE MÉXICO

-De enero de 2020 a noviembre de 2022

Jefa directa: Dra. Ana Marisela Maubert Franco,
Profesor-Investigador Área de Química de Materiales,
5553189071

II. EDUCACIÓN

No.	Programa	Institución	Fecha de titulación	Beca	Documento probatorio
1	Maestría en Educación	Universidad Virtual del Estado de Guanajuato	Febrero de 2023	No aplica	Título: ESM2023083 Cédula: 14028783
2	Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad-Azcapotzalco	Noviembre de 2021	Beca de Doctorado Nacional CONAHCYT	Título: 0292002840 Cédula: 13392430
3	Maestría en Ciencias e Ingeniería de Materiales	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad-Azcapotzalco	Abril de 2017	Beca de Maestría Nacional CONAHCYT	Título: 1164006241 Cédula: 07078706269
4	Ingeniería Química	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad-Azcapotzalco	Julio de 2014	Beca UAM-A	Título: 035690119816 Cédula: 8962606

III. IDIOMAS

No.	Idioma	Dominio y certificación
1	Inglés	TOEFL 452 pts.
2	Francés	A2

IV. PRODUCTOS DE GRADO

No.	Grado	Programa	Título de tesis	Repositorio
1	Doctorado	Ciencias e Ingeniería de Materiales	Síntesis de Nuevas Estructuras Metal-Orgánicas (MOF's) Multifuncionales para la Eliminación De Metales y Fármacos en Aguas Residuales.	http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/8569
2	Maestría	Ciencias e Ingeniería de Materiales	Incorporación de Nanotubos de Carbono en Estructuras Metal-Orgánicas para el almacenamiento de Hidrógeno.	http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/5749
3	Licenciatura	Ingeniería Química	Análisis de un Reactor de Lecho Fluidizado en la Refinería de Tula Hidalgo, PEMEX.	http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/6701?locale-attribute=en

V. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

No.	Institución	Tipo de estancia	Investigación	Periodo
1	Laboratoire de Chimie Théorique, Université Pierre et Marie Curie, Sorbonne. UMR 7616 CNRS, Paris, Francia	Beca de estancia Internacional CONAHCYT	Cálculos Teóricos del Almacenamiento de Hidrógeno en la HKUST-1	01 de noviembre al 30 de noviembre de 2016
2	Instituto de Investigación de Materiales (IIM) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Estancia de investigación convenio posgrado	Adsorción de CO ₂ en Estructuras Metal Orgánicas Incorporadas con Nanotubos de Carbono.	24 de agosto a 15 de octubre de 2017
3	Instituto de Energías Renovables (IER) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Estancia de investigación convenio posgrado	Caracterización de especies metálicas adsorbidas en nanomateriales a través de espectroscopia infrarroja.	26 de noviembre al 14 de diciembre de 2018

VI. DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO SOCIAL

No.	Alumno/Alumna	Título de proyecto	Institución	Directores	año
1	José De Jesús Sierra Díaz	Síntesis, Modificación y Aplicación de Materiales Sólidos Porosos A Fenómenos De Sorción y Catálisis	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Ana Maricela Maubert Franco Aldo Arturo Castañeda Ramírez	2024
3	Carla Lizeth Elizalde Pérez	Síntesis, Modificación y Aplicación de Materiales Sólidos Porosos a Fenómenos de Sorción y Catálisis	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Ana Maricela Maubert Franco Aldo Arturo Castañeda Ramírez	En proceso

VII. DIRECCIÓN DE TESIS

No.	Alumno / Alumna	Nivel y Programa	Título de tesis	Universidad	Directores	año
1	Ana Edith Vivar Zúñiga	Licenciatura en Ingeniería Ambiental	Diseño de un filtro empacado con un material híbrido de estructuras Metal-orgánicas para la remoción de metales pesados en aguas.	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Ana Maricela Maubert Franco Aldo Arturo Castañeda Ramírez	2019
2	Pablo Herrera Monterrosas	Licenciatura en Ingeniería en Administración Industrial	Propuesta de una Metodología Administrativa para la Mejora de los Tiempos de Entrega de Productos y Servicios en la Empresa IKREA de Cholula.	Escuela Superior de Ciencias y Humanidades	Aldo Arturo Castañeda Ramírez	2023
3	Andrea Berenice López Vásquez	Licenciatura en Ingeniería en Administración Industrial	Propuesta de Mejora en Almacén de la Microempresa MEX a través de Diversas Metodologías de Optimización.	Escuela Superior de Ciencias y Humanidades	Aldo Arturo Castañeda Ramírez	2023
4	Itzel Alejandra Ángeles Díaz De León	Licenciatura en Ingeniería Química	Síntesis de Estructuras Metal-Orgánicas Zif-8 con Defectos Controlados para la Eliminación de Arsenito de Agua	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Aldo Arturo Castañeda Ramírez Julio César González Torres	En proceso
5	José De Jesús Sierra Díaz	Licenciatura en Ingeniería Química	Obtención de Metanol por Oxidación Parcial de Metano Mediante el Uso de Zeolitas Naturales Intercambiado con Hierro y Cobre	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Ana Maricela Maubert Franco Aldo Arturo Castañeda Ramírez	En proceso

VIII. CURSOS IMPARTIDOS

no.	Asignaturas	Institución y lugar	Nivel	Año
1	Pensamiento Matemático I, II, II, IV y V	Bachillerato oficial General. SEP. Miguel Cástulo Alatraste Castro, Amozoc. Puebla	Medio Superior	2023
9	Química 1 Materiales Industriales	Instituto de Estudios Universitarios, S.C, Heroica Ciudad de Puebla, México	Licenciatura	2024
10	Administración de la producción Investigación de Operaciones Matemáticas I Formulación y Evaluación de Proyectos Desarrollo Sustentable Costos y Presupuestos Seminario de Tesis I. Seminario de Tesis II Física I	Escuela Superior de Ciencias y Humanidades. SEP. Ciudad de Puebla. México	Licenciatura	2022-2023
11	Álgebra Lineal	Universidad del Valle de Toluca, Estado de México, México.	Licenciatura	2024
12	Física I Química del petróleo Termodinámica básica Termodinámica avanzada Laboratorio de Física Laboratorio de termodinámica Laboratorio de química de petróleo	Universidad del Valle de México. Campus Coyoacán, CDMX, México.	Licenciatura	2018
20	Estructura atómica y enlace químico Química inorgánica I Laboratorio de reacciones químicas Laboratorio de química inorgánica II	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco	Licenciatura	2024-2025
21	Procesos de Mantenimiento en Instalaciones Petroleras Protocolos de Seguridad y Prevención de Riesgos Certificación y Acreditación de la Calidad	Instituto de Estudios Universitarios, S.C, Heroica Ciudad de Puebla, México	Maestría	2024

	Filosofía y Herramientas para la Manufactura Esbelta Herramientas Estadísticas para la Gestión de Procesos Medios de Transportación Planeación de la Producción Tecnologías Avanzadas para la Industria			
22	Métodos Cualitativos y Cuantitativos de la Investigación	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	Maestría	2024
23	Estadística Aplicada	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	Doctorado	2024

VII. PARTICIPACIÓN EN SÍNODO DE EXAMEN DE GRADO

no.	Alumno/a	Grado	Institución y lugar	Año
1	Susana Gutiérrez Mendoza	Especialidad	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
2	Agustina Segovia Velázquez	Especialidad	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
3	Ana Leticia Croroy Cruz	Especialidad	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
4	Teresa Morales Aguiñaga	Especialidad	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
5	Carolina González González	Maestría	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
6	Eulalia García Ramírez	Maestría	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
7	Lourdes Reyes Muñoz	Maestría	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
8	Luis Humberto González Ramírez	Doctorado	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024
9	Rosa Balbina Carbajal Ramírez	Doctorado	Universidad EP de México, Ciudad de Puebla, México	2024

IX. PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS

1	<p><u>Autores:</u> Maubert, A., Rojas, E., López, R., & Castañeda, A.</p> <p><u>Título de la Publicación:</u> Properties and applications of natural zeolites.</p> <p><u>Información de la Revista:</u> Brazilian Journal of Development, (2024). 10(1), 1713–1799. https://doi.org/10.34117/bjdv10n1-110 Factor de impacto: 3.9</p> <p><u>Citas recibidas:</u> 0</p>
2	<p><u>Autores:</u> Rojas, E., García, D., López, R., Rubio, M., Castañeda, A., & Maubert, A.</p> <p><u>Título de la Publicación:</u> Photocatalytic Degradation of Dyes Using Titania Nanoparticles Supported in Metal-Organic Materials Based on Iron</p> <p><u>Información de la revista:</u> Molecules (2022). 27(20) 7078. https://doi.org/10.3390/molecules27207078 Factor de impacto: 4.2</p> <p><u>Citas recibidas:</u> 3</p>
3	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R., García D., Nicolás, J., & Maubert, A.</p> <p><u>Título de la Publicación:</u> Magnetite nanoparticles into Fe-BTC MOF as adsorbent material for the remediation of metal (Cu(II), Pb(II), As(III) and Hg(II)) ions-contaminated water.</p> <p><u>Información de la Revista:</u> Catalysis Today, (2022) 394(396) 94-102, ISSN 0920-5861, https://doi.org/10.1016/j.cattod.2021.11.007. Factor de impacto: 6.56</p> <p><u>Citas recibidas:</u> 23</p>
4	<p><u>Autores:</u> Rojas, E., Castañeda, A., Ángeles, D. López, R., Maubert, A.</p> <p><u>Título de la Publicación:</u> Enhancing in the hydrogen storage by SWCNT/HKUST-1 composites: Effect of SWCNT amount,</p> <p><u>Información de la Revista:</u> Catalysis Today, (2022) 394(396)357-364, ISSN 0920-5861, https://doi.org/10.1016/j.cattod.2021.08.004 Factor de impacto: 6.56</p> <p><u>Citas recibidas:</u> 13</p>
5	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R., Contreras, J., Suárez, R. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del Artículo:</u> Selective Adsorption of Aqueous Diclofenac Sodium, Naproxen Sodium, and Ibuprofen Using a Stable Fe₃O₄-FeBTC Metal-Organic Framework.</p> <p><u>Información de la Revista:</u> Materials. 2021; 14(9):2293. https://doi.org/10.3390/ma14092293 Factor de impacto: 3.4</p> <p><u>Citas recibidas:</u> 26</p>

X. TRABAJOS EN CONGRESOS E INEXTENSOS.

1	<p><u>Autores:</u> Castañeda A., Gonzalez, J., García, R., Olvera, O. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Adsorción de especies de arsénico en estructuras de imidazolato zeolíticas modificadas. Un estudio químico cuántico computacional.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> XIII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. 2022 UAM-A, Ciudad de México, 8 (8) 662-669. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Inextenso:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://revistatediq.azc.uam.mx/Docs/Revista_TeDIQ_2023.pdf</p>
2	<p><u>Autores:</u> Castañeda A., Gonzalez, J., García, R., Contreras, J.,Olvera, O. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Estudios teóricos experimentales de la adsorción en estado acuoso de arsénico sobre la MOF Fe-BTC.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> XII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. Del 25-27 de octubre de 2021. UAM-A, Ciudad de México (7) 386-400. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Inextenso:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://congresointernacionaldequimica.azc.uam.mx/extra/documentos/libro_resumenes_2021.pdf</p>
3	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., Maubert,</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Hydrogen adsorption by in situ Raman spectroscopy in SWCNT@ MOF HKUST-1 composite material: experimental and theoretical studies,</p> <p><u>Nombre del evento:</u> XXVII Congreso Ibero-Americano de Catálisis. 26-28 de octubre 2020. Ciudad de México. Participación Oral.</p> <p><u>Inextenso:</u> https://www.acat.org.mx/CICAT/index.php</p>
4	<p><u>Autores:</u> Castañeda A., García D. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> MOF FeBTC modification as multifunctional material in adsorption applications and photocatalysis for the remediation of environmental pollution</p> <p><u>Nombre del evento:</u> XXVII Congreso Ibero-Americano de Catálisis CICAT. 26-28 de octubre 2020, Ciudad de México. Participación Oral.</p> <p><u>Inextenso:</u> https://www.acat.org.mx/CICAT/index.php</p>
5	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Jurado, M., Matz, O., Calatayud, M., Rojas, E. & Maubert, F.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Hydrogen adsorption in Metal-Organic Frameworks Cu-BTC and Fe-BTC: A comparative theoretical study.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> IX International Congress of Physics Engineering, 5-9 de noviembre de 2028, Ciudad de México</p>
	<p><u>Publicación extensa:</u> Journal of Physics: Conference (2019) 11. https://doi.org/01201610.1088/1742-6596/1221/1/012016,</p>

6	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R., García D. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Estructura Metal-orgánica híbrida Fe@CuBTC estable en medio acuoso para una elevada remoción de diclofenaco y Naproxeno. Memorias:</p> <p><u>Nombre del evento:</u> IX Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. 4 de septiembre de 2018. UAM-A, Ciudad de México. 26-28 (4) 513-522. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Inextenso:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://congresointernacionaldequimica.azc.uam.mx/extra/documentos/libro_resumenes_2018.pdf</p>
7	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R., Nicolás, J., & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Novedoso material compósito basado en nanotubos de carbono incorporados en Estructuras Metal-Orgánicas para la foto-reducción de CO₂. Memorias:</p> <p><u>Nombre del evento:</u> VIII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. Del 6-8 de noviembre de 2017. UAM-A, Ciudad de Mexico (3) 520-528. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Inextenso:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://congresointernacionaldequimica.azc.uam.mx/extra/documentos/libro_resumenes_2017.pdf</p>
8	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., Ángeles, D. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Incremento de la capacidad de almacenamiento de hidrógeno de la MOF-HKUST-1 mediante su modificación superficial con SWCNT s.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> VIII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. Del 6-8 de noviembre de 2017. UAM-A, Ciudad de México. 3 (3) 529-541. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Libro de resúmenes:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://congresointernacionaldequimica.azc.uam.mx/extra/documentos/libro_resumenes_2017.pdf</p>
9	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Efecto del método de síntesis y activación de la MOF HKUST-1 en el almacenamiento de hidrógeno.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> VII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. Del 21-23 de septiembre de 2016. UAM-A, Ciudad de México. 2 (2) 167-176. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Libro de resúmenes:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://congresointernacionaldequimica.azc.uam.mx/extra/documentos/libro_resumenes_2016.pdf</p>
10	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Síntesis de MWCNTs a partir de materiales híbridos metal-orgánicos y su aplicación al almacenamiento de hidrógeno.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> VII Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química CIDIQ. Del 21-23 de septiembre de 2016. UAM-A, Ciudad de México. 2 (2) 177-182. ISSN:2448-6663</p> <p><u>Inextenso:</u> chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://congresointernacionaldequimica.azc.uam.mx/extra/documentos/libro_resumenes_2016.pdf</p>

11	<p><u>Autores:</u> Castañeda, A., Rojas, E., López, R. & Maubert, A.</p> <p><u>Título del trabajo:</u> Enhanced hydrogen storage by incorporation of carboxyl multiwalled CNTS in MOF HKUST-1.</p> <p><u>Nombre del evento:</u> XXV International Materials Research Congress, Sociedad Mexicana de Materiales.</p> <p>Participación ORAL</p> <p><u>Cede:</u> Cancún, México. 14-19n agosto 2016.</p> <p><u>Libro de resumen:</u> https://www.mrs-mexico.org.mx/imrc2016/home-welcome.php</p>
-----------	--

XI. CURSOS Y DIPLOMADOS

1	Diplomado en Neuromatemáticas, 40 horas (Universidad José Martín de Latinoamérica) 2023
2	Diplomado para la implementación del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y COSFAC) 2023
3	Diplomado en Habilidades para la docencia 120 horas. (ANUIES) 2023
4	Diplomado en Innovación pedagógica para la construcción de una escuela abierta y orientadora. 120 horas (Universidad de Málaga y UNICEF) 2023
5	Curso certificado en Bases Matemáticas: Números y terminología, 16 horas (Universitat Politècnica de Valencia) 2023
6	Curso certificado. Pensamiento matemático en la formación humana del siglo XXI 40 horas (COSFAC) 2023
7	Curso de habilidades docentes para la nueva escuela Mexicana Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) 2023
8	Curso de Desarrollo sustentable, 60 horas (UVEG) 2022
9	Curso: Tendencias educativas para fortalecer la práctica docente (Fundación Carlos Slim) 2021
10	Curso: Razonamiento científico (Fundación Carlos Slim) 2021
11	Curso: Introducción a la difracción de rayos X 20 horas (IIM-UNAM) 2018
12	Curso: Introducción a la microscopía electrónica 20 horas (IIM-UNAM) 2018
13	Curso: Principios de Física Cuántica y Nuclear aplicados a la RMN (UAM-I) 2016
14	Curso: RMN en Estado sólido (UAM-I) 2016
15	Curso: Taller introductorio al código computacional Quantum Expresso de moléculas a sólidos. 40 horas (IBERO) 2016
16	Curso de Investigación en energía (IER-UNAM) 2015

XII. COMPETENCIAS Y MENEJO DE EQUIPO DE LABORATORIO

No.	Técnica	Software y modelo de equipo
1	Difracción de Rayos X	Xpert. DRX, Philips X'Pert, UAM-A
2	Microscopia Electrónica de Barrido	MEB (LEO 440), UAM-A
3	Espectroscopia Infrarroja por transformada de Fourier	Gramps, Omnic, Thermo Nicolet, UAM-A
4	Espectroscopia UV-Visible de líquidos y sólidos	Cary WinUV, Varian 500, UAM-A
5	Espectroscopia Raman	Spectrometer Renishaw, Linkam TS-1500 UAM-A
6	Adsorción desorción de nitrógeno líquido	BELCAT-B de la marca Bel Japan Inc
7	Reducción-oxidación-desorción a temperatura programada (TPR, TPO, TPD)	BEL-CAT Japan BEL Inc.
8	Análisis Termogravimétrico (TGA) y la Calorimetría Diferencial de Barrido (DSC)	Origin. TGA-DSC. Q600
9	Resonancia Magnética Nuclear	Bruker AVANCE DMX500
10	Espectroscopia de Absorción Atómica	Lambda, PERKIN ELMER modelo 2380
11	Síntesis Solvotermal/hidrotermal	Balanza analítica, Mufla, horno
12	Síntesis por deposición química de vapor	CVD- Diseño propio del laboratorio
13	Evaluación de materiales para la fotoreducción de CO ₂	Diseño propio del laboratorio
14	Cálculos teóricos computacionales	VASP, Quantum expresso, Vesta, Linux