

DCB-20.
11 de septiembre de 2020.

Dra. Teresa Merchand Hernández
Presidenta del Consejo Divisional de la
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e

Por este conducto solicito atentamente a Usted, incluir en el orden del día del próximo Consejo Divisional, la solicitud de prórroga de contratación como Profesor Visitante del **Dr. Gerardo Chávez Esquivel**, por un año a partir del 16 de octubre de 2020. El recurso a utilizar es:

< 2551 >.

Anexo al presente la carta de solicitud de la M. en C. Ma. del Rocío Cruz Colín, Jefa del Área de Investigación de Química, así como el informe de actividades, el plan de trabajo y el curriculum vitae que presenta el Dr. Chávez Esquivel.

A t e n t a m e n t e.

“Casa Abierta al Tiempo”



Dr. Rafael Pérez Flores
Jefe del Departamento

Ciudad de México a 11 de septiembre de 2020.

Dr. Rafael Pérez Flores

Jefe del Departamento de Ciencias Básicas
UAM-Azcapotzalco

PRESENTE

Estimado Dr. Pérez: Me permito solicitar de la manera más atenta, tenga usted a bien proponer al Consejo Divisional la prórroga de la contratación como profesor visitante del **Dr. Gerardo Chávez Esquivel**, durante un año más a partir del 16 de octubre de 2020, tomando en consideración su trayectoria y disponibilidad académica.

La continuidad del Dr. Chávez en la planta académica de la UAM-Azcapotzalco, contribuirá a satisfacer las necesidades docentes, tanto a nivel de licenciatura, como del Posgrado en Ciencias e Ingeniería, mediante la impartición de cursos y talleres, así como con la asesoría de proyectos de integración y de tesis tanto de maestría como de doctorado. Por otro lado, en el aspecto de investigación, el Dr. Chávez, continuará contribuyendo a la consolidación de la línea de investigación del Área de Química llamada: **“Síntesis de heterociclos nitrogenados y materiales gráficos dopados con aminas aromáticas y derivados de plata, zinc y titanio”**, clave CB007-19, con una vigencia hasta el 18 de junio de 2022, cuyo responsable es el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, y que se desarrolla en el **Laboratorio de Síntesis Orgánica (G-209)**. Además, el Dr. Chávez se integrará en las actividades propias de la preservación y difusión de la cultura, organizadas por el Área de Química. La continuidad del Dr. Chávez en nuestra planta académica garantizará el desarrollo de los planes y programas académicos actuales y futuros del Área de Química y la incorporación al grupo temático de Química Básica Teórica.

Se anexan a la presente el informe de actividades del año 2019, el plan de trabajo para el 2020 y el CV actualizado del Dr. Chávez.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente, me despido con un cordial y respetuoso saludo.

A T E N T A M E N T E
“Casa abierta al tiempo”

M. en C. María del Rocío Cruz Colín
Jefa del Área de Química
Departamento de Ciencias Básicas



SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PERSONAL ACADÉMICO

SECRETARIO GENERAL

DR. JOSÉ ANTONIO DE LOS REYES HEREDIA

| FECHA | DÍA | MES | AÑO |
|-------|-----|-----|------|
| | 11 | 09 | 2020 |

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"/> | | | | | | |
| No. DE CONVOCATORIA _____ | FOLIO VISITANTE O CATEDRÁTICO PV.A.CBI.a.001.19 | | | | | | | |
| NOMBRE DE LA CÁTEDRA _____ | | | | | | | | |
| APELLIDO PATERNO CHÁVEZ | APELLIDO MATERNO ESQUIVEL | NOMBRE (S) GERARDO | | | | | | |
| UNIDAD AZCAPOTZALCO | | DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA | | | | | | |
| DEPARTAMENTO CIENCIAS BÁSICAS | | | | | | | | |
| CATEGORÍA Y NIVEL TITULAR "B" | TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO | | | | | | | |
| HORARIO LU - VI DE 07:00 A 15:00 HRS. | | | | | | | | |
| FECHA DE INICIO DE LA CONTRATACIÓN | DÍA 16 | MES 10 | AÑO 2019 | FECHA DE TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN | DÍA 15 | MES 10 | AÑO 2020 | No. DE PLAZA DEFINITIVA QUE CUBRE (sólo en caso de evaluación curricular) |
| FECHA DE INICIO DE LA PRÓRROGA | DÍA 16 | MES 10 | AÑO 2020 | FECHA DE TÉRMINO DE LA PRÓRROGA | DÍA 15 | MES 10 | AÑO 2021 | |

ACTIVIDADES A REALIZAR

DOCENCIA: IMPARTIR CURSOS DE LICENCIATURA Y POSGRADO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS, ELABORAR EXÁMENES Y GUÍAS DE PROBLEMAS DE UEA DEL TRONCO GENERAL DE QUÍMICA. ATENDER LAS OBLIGACIONES DE TUTORIAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS. PARTICIPAR EN LAS REUNIONES DEL GRUPO TEMÁTICO DE QUÍMICA BÁSICA TEÓRICA Y QUÍMICA BÁSICA EXPERIMENTAL. INVESTIGACIÓN: DESARROLLAR EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ADJUNTO, PARTICIPAR EN EL SEMINARIO Y DEMÁS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE QUÍMICA, PARTICIPAR EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE QUÍMICA. RECURSOS HUMANOS: DIRIGIR Y COLABORAR EN PROYECTOS DE INTEGRACIÓN PARA LICENCIATURA EN LA DIVISIÓN DE CBI.

DOCUMENTOS QUE ANEXA

| | |
|---|--|
| DOCUMENTOS PROBATORIOS DE LA SUBSISTENCIA DE LA NECESIDAD ACADÉMICA <input checked="" type="checkbox"/> | FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/> |
| PROYECTO DE CONTRATO ANTERIOR <input checked="" type="checkbox"/> | INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS <input type="checkbox"/> |
| | PASAPORTE <input type="checkbox"/> |

DIRECTOR DE DIVISIÓN

NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE DEPARTAMENTO

DR. RAFAEL PÉREZ FLORES
NOMBRE Y FIRMA

Para uso exclusivo de los Profesores Visitantes y de Cátedra

Aprobada en la Sesión No. 634 ORDINARIA

| | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| del Consejo Divisional de fecha | DÍA 29 | MES 09 | AÑO 2020 |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------|

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL

DRA. TERESA MERCHAND HERNÁNDEZ
NOMBRE Y FIRMA

NOTA: SE UTILIZA ÚNICAMENTE AL REVERSO DEL TANTO 1

Vo. BO. PLANTILLA DE UNIDAD

SELLO

Vo. BO. PLANTILLA DE RECTORÍA GENERAL

SELLO

CODIFICACIÓN INTERNA (No. DE PLAZA EN PLANTILLA)

CONTROL DE PLANTILLA

NOMBRE Y FIRMA

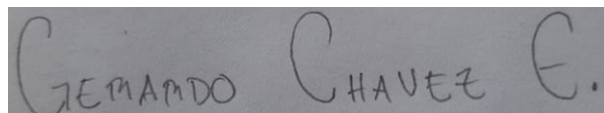
Informe de actividades

Dr. Gerardo Chavez Esquivel

Como Profesor visitante en el Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-Azcapotzalco del trimestre 19-P a 20-P, presento los resultados de mi primer año de trabajo:

- Promoción de candidato (2018-2020) a nivel 1 (2020-2023) en el Sistema Nacional de Investigadores
- Reconocimiento a Perfil Deseable en PRODEP
- Registro de un nuevo cuerpo académico en PRODEP
- Proyecto concluido de PRODEP UAM-PTC-645, con el que se compró un Potenciotato/Galvanostato marca CORTER
- Participante en el proyecto intitulado: “SÍNTESIS DE HETEROCICLOS NITROGENADOS Y MATERIALES GRAFÍTICOS DOPADOS CON AMINAS AROMÁTICAS Y DERIVADOS DE PLATA, ZINC Y TITANIO” por el Área de Química en el departamento de Ciencias Básicas a cargo del Dr. Humberto Cervantes Cuevas en la UAM-Azcapotzalco.
- 10 artículos científicos Publicados hasta el momento (2 en este año)
- 3 artículos más sometidos a la espera de ser publicados
- 1 Co-asesoría con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, de Proyecto de Integración de la Carrera de Ingeniería Química
- 1 Co-asesoría con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas de Servicio Social
- En este año se impartieron 6 cursos a nivel Licenciatura
- Participación en los grupos temáticos de Química Básica Teórica y Química Básica Experimental adscritos al Departamento de Ciencias Básicas

Atentamente



Dr. Gerardo Chávez Esquivel



Casa abierta al tiempo

CBI

Universidad Autónoma Metropolitana

Departamento de Ciencias Básicas **Azcapotzalco**

**PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO PARA EL SEGUNDO COMO PROFESOR
VISITANTE POR EL DR. GERARDO CHÁVEZ ESQUIVEL**

Antecedentes en el Departamento de Ciencias Básicas

Las actividades académicas y docentes del Dr. Chávez Esquivel se llevan a cabo en el Laboratorio de Síntesis Orgánica, G-209 del área de Química departamento de Ciencias Básicas en colaboración con el **Dr. Humberto Cervantes Cuevas**.

Primer año

- Artículos
1. Dwight Acosta, Carlos Magaña, Francisco Hernández, Gerardo Chavez-Esquivel, Daniel Eduardo Cortes-Cordova, Lázaro Huerta, Omar Uriel Valdés-Martínez (2020). "Temperature effects on VO₂ thin films deposited by RF sputtering for the degradation by photocatalysis of methylene blue and naproxen" International Journal of Chemical Reactor Engineering 18(7), 1-15.
 2. H. Cervantes-Cuevas, M. Jiménez-Hernández, G. Chavez-Esquivel, Dwight Acosta, J. A. Tavizon-Pozos, C. E. Santolalla-Vargas, A. Talavera-López (2020). "Effect of different coupling agents in the doping of graphite oxide with 3-3' diaminobenzidine: textural, structural and electrical properties" Materials Research Express 7(2), 1-16.
 3. G. Chavez-Esquivel, J. C. García-Martínez, J. A. de los Reyes, V. A. Suárez-Toriello, M. A. Vera-Ramírez and L. Huerta (2019). "The Influence of Al₂O₃ Content on Al₂O₃-ZrO₂ Composite-Textural, Structural and Morphological Studies" Material Research Express 6(10), 1-15.
 4. Dwight Acosta, G. Chavez-Esquivel, Carlos Magaña, Francisco

Hernández, A. Pérez-Pacheco and L. Huerta. (2019). "Physical properties and phase transition observed in vanadium oxide thin films deposited by RF magnetron sputtering" *Material Research Express* 6(5), 1-12.

- Congresos 1 trabajo en las memorias del III Congreso Internacional de Energía
 2 trabajos en las memorias del X Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química
- Proyectos Gestión del proyecto intitulado "Síntesis, caracterización y evaluación fotocatalítica de azul de metileno y fenol empleando películas de óxido de titanio y vanadio producidas por erosión catódica DC y RF" por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP).
- Formación ❖ Se han impartido 6 cursos a nivel licenciatura
de recursos ❖ Co-asesoría de 2 alumnos de Licenciatura en su Proyecto de humanos Integración pertenecientes a la Ingeniería Química y 3 alumnos de servicios social.

Objetivo

Durante el segundo año como Profesor Visitante del periodo 15-10-2020 a 14-10-2021, me comprometo a trabajar con el área de Química del Departamento de Ciencias Básicas, en apoyo en docencia, asesoría de Alumnos de Maestría, Proyecto de Integración y servicios sociales. Además, de la gestión de proyectos de Investigación con la formación de productos científicos de valor agregado, como artículos arbitrados y congresos Nacionales e Internacionales que divulgan y promuevan al departamento.

Objetivos particulares

- Impartición de cursos a nivel licenciatura en apoyo al departamento de Ciencias básicas, así como la co-asesoría de alumno de servicio social, Licenciatura y Maestría
- Aplicación y gestión en proyectos de investigación
- Síntesis de materiales grafiticos
 - ❖ Cambios sistemáticos durante la síntesis de materiales grafiticos por el método de Hummers modificado
 - ❖ Incorporación de dopantes como Ce y Ag
- Estudiar las propiedades fotocatalíticas de los materiales grafiticos sobre

- ❖ Ibuprofeno, naproxeno, paracetamol, Rodamina B y azul de metileno presentes en agua, empleando de los materiales grafíticos
- Realizar un estudio de las propiedades eléctricas de los materiales grafíticos.
- Redacción de extensos en congresos y revistas indexadas a nivel nacional e internacional

En fechas próximas se espera la publicación de 3 artículos sometidos en distintas revistas como: Chemical Engineering Science (*factor de impacto 3.87*), Waste and Biomass Valorization (*factor de impacto 2.85*) e International Journal of Chemical Reactor Engineering (*factor de impacto 1.15*). Se aplicará la creación de un nuevo cuerpo académico con reconocimiento PRODEP conformado por el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, el Dr. Juan José Cabello Robles (UAM-Iztapalapa) y el Dr. Gerardo Chávez Esquivel. Esta sinergia nos ayudara a sintetizar, caracterizar y evaluar materiales sintetizados en el laboratorio G-209. En dicha colaboración se espera la formación de recursos humanos a nivel licenciatura, maestría y doctorado, así como, la redacción de varios trabajos para someter a revistas arbitradas a nivel internacional, así como de congresos Nacionales e Internacionales.

Metodología experimental

Para cumplir parte de los objetivos propuestos en este segundo año se requiere planear los experimentos a realizar, el orden de evaluación de los parámetros de síntesis se hará con base en lo que se ha publicado en la literatura.

Síntesis de óxido de grafito: El método de Hummer modificado consiste en varios pasos experimentales descritos a continuación: En un matraz de 125 mL se colocan 2.0 g de grafito (Merck, < 50 μm), 50 mL de H_2SO_4 concentrado y 1.0 g de NaNO_3 , se deja en agitación en un baño de hielo. Se agregan 6 g de KMnO_4 . El KMnO_4 se agrega en pequeñas cantidades por un lapso de 2 horas y se verifica cuidadosamente que la temperatura no sobrepase los 20 °C. Al terminar de agregar el KMnO_4 se deja la mezcla en agitación a 0 °C por una hora. Transcurrido este tiempo se deja que alcance la temperatura ambiente, la mezcla se diluye con 500 mL de agua desionizada y se adicionan 5 mL de H_2O_2 al 30%. Se deja reposar por una noche, el sedimento negro se decanta de la mezcla. El sólido se deja en agitación con agua desionizada y se somete a ciclos de centrifugación a 4,000 rpm, cada vez agregando agua y desechándola después

de cada centrifugación hasta que el pH del agua de lavado sea igual al del agua desionizada empleada para los lavados, finalmente al sólido se le hacen lavados con etanol y acetona.

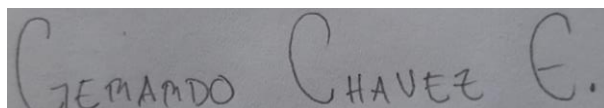
En el siguiente diagrama de Gant se plantea globalmente las actividades que se llevará a cabo en este segundo año como Profesor Visitante en el departamento de Ciencias Básicas, Área de Química:

Cronograma de Actividades del segundo año

| Concepto | T1 | T1 | T2 | T2 | T3 | T3 |
|--|----|----|----|----|----|----|
| 1.- Síntesis de los materiales grafiticos | | | | | | |
| 2.- Síntesis de los materiales grafiticos dopados | | | | | | |
| 3.- Caracterización de los materiales grafiticos y dopados mediante: Voltamperometría, TGA-DTA, difracción de rayos X, espectroscopia UV-vis y Raman, XPS y microscopía electrónica. | | | | | | |
| 4.- Pruebas eléctricas | | | | | | |
| 5.- Pruebas fotocatalíticas | | | | | | |
| 6.- Redacción de artículos, extensos en congresos y formación de recursos humanos en: posgrado, proyectos de integración y servicios sociales | | | | | | |

T1, T2 y T3 primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente.

Atentamente



Dr. Gerardo Chávez Esquivel

CVU Gerardo Chávez Esquivel

DATOS GENERALES

Nombre: Gerardo Chávez Esquivel

Edad: 33 años

Estado civil: Casado

Nacionalidad: Mexicana

Dirección Laboral: Av. San Pablo 180, Col. Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco, Ciudad de México, 02200, México.

SNI: Candidato, 2018-2020, Área VII, Ingenierías

PROMEP: Proyecto concluido NPTC:UAM-PTC-645.

Índice H/Citas: 6/109 (Scopus –ISI Web of Knowledge)
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=55773546500&zone=>

Open Researcher and Contributor ID (ORCID): <https://orcid.org/0000-0002-0083-4043>

Institución: Departamento de Ciencias Básicas, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

Categoría: Profesor Investigador Titular “B” Tiempo Completo

Dirección Institucional: Área de Química, Laboratorio de Síntesis Orgánica, G-209. Col. Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco, Ciudad de México, 02200, México.

Áreas disciplinarias: Química orgánica, Física del estado sólido

Áreas de especialización: Síntesis y caracterización de materiales grafiticos dopados y óxidos transparentes conductores empleados en la degradación por fotocátalisis de fármacos y colorantes. Además de la medición de sus propiedades eléctricas.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura

Periodo de inicio y término: Septiembre de 2004/marzo de 2009
Disciplina: Diseño de una planta química de hidrosulfuración
Institución: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
Asesor: Dr. José Antonio de los Reyes Heredia
Fecha de Titulación: 24-03-2010
No. Cedula Profesional: 6554984

Maestría

Periodo de inicio y término: Enero de 2010/mayo de 2013
Disciplina: Síntesis, caracterización y evaluación de Catalizadores
Institución: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
Asesor: Dr. José Antonio de los Reyes Heredia
Fecha de Titulación: 29-05-2013
Distinción: Medalla al mérito Universitario, por haber obtenido las mejores calificaciones
No. Cedula Profesional: En tramite

Doctorado

Periodo de inicio y término: Junio de 2013/febrero de 2017
Disciplina: Síntesis de geles de grado alimenticio y/o farmacéutico, reología, electroquímica y caracterización estructural y morfológica
Institución: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
Asesor: Dr. José de Jesús Álvarez Ramírez
Fecha de Titulación: 24-02-2017
No. Cedula Profesional: En tramite

Postdoctorado

Periodo de inicio y término: Agosto de 2017/septiembre de 2018
Disciplina: Síntesis y caracterización nano-estructural de películas de óxido de vanadio y titanio producidas por erosión catódica DC y RF: estudio de sus propiedades termocrómicas y electrocrómicas
Institución: Instituto de Física Universidad Nacional Autónoma de México
Asesor: Dr. Dwight Roberto Acosta Najarro

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

1. Dwight Acosta, Carlos Magaña, Francisco Hernández, Gerardo Chavez-Esquivel, Daniel Eduardo Cortes-Cordova, Lázaro Huerta, Omar Uriel Valdés-Martínez (2020). **“Temperature effects on VO₂ thin films deposited by RF sputtering for the degradation by photocatalysis of methylene blue and naproxen”** *International Journal of Chemical Reactor Engineering* 18(7), 1-15.
2. H. Cervantes-Cuevas, M. Jiménez-Hernández, G. Chavez-Esquivel, Dwight Acosta, J. A. Tavizon-Pozos, C. E. Santolalla-Vargas, A. Talavera-López (2020). **“Effect of different coupling agents in the doping of graphite oxide with 3-3' diaminobenzidine: textural, structural and electrical properties”** *Materials Research Express* 7(2), 1-16.
3. G. Chavez-Esquivel, J. C. García-Martínez, J. A. de los Reyes, V. A. Suárez-Toriello, M. A. Vera-Ramírez and L. Huerta (2019). **“The Influence of Al₂O₃ Content on Al₂O₃-ZrO₂ Composite-Textural, Structural and Morphological Studies”** *Material Research Express* 6(10), 1-15.
4. Dwight Acosta, G. Chavez-Esquivel, Carlos Magaña, Francisco Hernández, A. Pérez-Pacheco and L. Huerta. (2019). **“Physical properties and phase transition observed in vanadium oxide thin films deposited by RF magnetron sputtering”** *Material Research Express* 6(5), 1-12.
5. Pamela C Flores-Silva, César A Roldan-Cruz, G. Chavez-Esquivel, Eduardo J Vernon-Carter, Luis A Bello-Perez, Jose Alvarez-Ramirez. (2017). **“In vitro digestibility of ultrasound-treated corn starch”** *Starch-Stärke* 69, 1-9.
6. García-Martínez J. C., Dutta A., Chávez G., de los Reyes J. A., Castillo-Araiza C. O. (2016). **“Hydrodesulfurization of Dibenzothiophene in a Micro Trickle Bed Catalytic Reactor under Operating Conditions from Reactive Distillation”** *International Journal of Chemical Reactor Engineering* 14 (3), 769-783.
7. Lozano-Vazquez G., Lobato-Calleros C., Escalona-Buendia H., Chávez G., Alvarez-Ramirez J., Vernon-Carter E. J. (2015). **“Effect of the weight ratio of alginate-modified tapioca starch on the physicochemical properties and release kinetics of chlorogenic acid containing beads”** *Food Hydrocolloids* 48, 301-311.

8. Castillo-Araiza C. O., Chávez G., Dutta A., de los Reyes, J. A., Nuñez S., García-Martínez J. C. (2015). **“Role of Pt–Pd/ γ -Al₂O₃ on the HDS of 4,6-DMBT: Kinetic modeling & contribution analysis”** *Fuel Processing Technology* 132, 164-172.
9. Lobato-Calleros, C., Hernandez-Jaimes C., Chávez-Esquivel G., Meraz M., Sosa E., Lara V. H., Alvarez-Ramirez J., Vernon-Carter E. J. (2015). **“Effect of lime concentration on gelatinized maize starch dispersions properties”** *Food chemistry* 172, 353-360.
10. Santolalla C., Chávez-Esquivel G., Reyes-Heredia J. A., Alvarez-Ramirez J., (2012). **“Fractal correlation analysis of X-ray diffraction patterns with broad background”** *Industrial & Engineering Chemistry Research* 52 (24), 8346-8353.

CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

1. Reporte de investigación o técnico: “Óxido de grafito dopado con diaminomaleonitrilo: efecto en sus propiedades estructurales y eléctricas”, De la O Gasca Martha, Cervantes Cuevas Humberto, Vázquez Martínez Alejandro Jonathan, Chávez Esquivel Gerardo, Acosta Najarro Dwight Roberto, en las memorias del X Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química (2019), I.S.B.N.:
2. Reporte de investigación o técnico: “Síntesis y caracterización de óxido de grafito dopado con carbonato de plata y su aplicación como fotocatalizador en la degradación del azul de metileno”, Ybieta Olvera Luis, Cervantes Cuevas Humberto, Godínez García Andrés, Chávez Esquivel Gerardo, Acosta Najarro Dwight Roberto, en las memorias del X Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química (2019), I.S.B.N.:
3. Reporte de investigación o técnico: “Efecto de la Temperatura en Películas Conductoras de VO₂ Depositadas por Sputtering: evaluadas en Fotodegradación”, G. Chavez Esquivel, D. E. Cortes Cordova, D. R. Acosta Najarro, C. R. Magaña Zavala, F. Hernández Méndez, en las memorias del III Congreso Internacional de Energía (2019), I.S.B.N.:
4. Reporte de investigación o técnico: “Efecto de la Concentración de Ca(OH)₂ durante la degradación alcalina de almidón de maíz”, Gerardo Chavez Esquivel, Jaime Vernon Carter, José de Jesús Álvarez Ramírez, en las memorias del XXXVI encuentro nacional de la AMIDIQ (2015), I.S.B.N.: 978-607-95593-3-5.
5. Reporte de investigación o técnico: “Efecto de la adición de NaCl en geles de Al₂O₃ vía sol-gel, estudio reológico y estructural”, Gerardo Chavez Esquivel, José Antonio de los

- Reyes Heredia, José de Jesús Álvarez Ramírez, Jaime Vernon Carter, en las memorias del XXXV encuentro nacional de la AMIDIQ (2014), I.S.B.N.: 978-970-764-267-6.
6. Reporte de investigación o técnico: "Influencia del aditivo de síntesis en las características texturales y estructurales de las $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ por sol-gel", Gerardo Chavez Esquivel, José Antonio de los Reyes Heredia, José Asencion Montoya, en las memorias del XXXV encuentro nacional de la AMIDIQ (2014), I.S.B.N.: 978-970-764-267-6.
 7. Reporte de investigación o técnico: "PAPEL CINETICO DE CATALIZADORES DE Pd-Pt/ Al_2O_3 EN LA HIDRODESULFURACION DE 4,6-DIMETILDIBENZOTIOFENO", Gerardo Chavez Esquivel, Carlos Omar Castillo Araiza, José Antonio de los Reyes Heredia, en las memorias del XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis CICAT (2014), I.S.B.N.: 978-970-764-267-6.
 8. Reporte de investigación o técnico: "On the kinetics of Pt-Pd/ $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ during the HDS of 4,6-DMDBT", C. O. Castillo-Araiza, G. Chávez, A. Dutta, S. Nuñez-Correa, J. C. Garcia-Martinez, J. A. de los Reyes-Heredia, en The International Mexican Congress on Chemical Reaction Engineering (2014).
 9. Reporte de investigación o técnico: "Efecto de la composición del soporte en catalizadores de NiW/ $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ para la hidrodeshulfuración de 4,6-dimetildibenzotiofeno", Gerardo Chavez Esquivel, V. Alejandro Suarez Toriello J. Antonio de los Reyes, en las memorias del IV Congreso Internacional y del XIII Congreso Mexicano de Catálisis (2013).
 10. Reporte de investigación o técnico "HIDRODESULFURACIÓN DE 4,6-DIMETILDIBENZOTIOFENO CON CATALIZADORES DE NÍQUEL-TUNGSTENO SOPORTADOS EN ÓXIDOS MIXTOS DE $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ ", Chavez Esquivel Gerardo, Suarez Toriello Víctor Alejandro, de los Reyes Heredia José Antonio, en las memorias del XXXIII encuentro nacional de la AMIDIQ (2012), I.S.B.N.: 978-607-507-121-3.
 11. Reporte de investigación o técnico "Influencia del precursor en la síntesis de catalizadores Pd, Pt y Pd-Pt soportados en Al_2O_3 para la HDS del 4,6-dimetildibenzotiofeno", S. Núñez C. J. E. Álvarez., A. García P., G. Chavez E., J. N. Díaz de León H., J.A. de los Reyes, en las memorias del XXXI encuentro nacional de la AMIDIQ (2010), I.S.B.N.: 978-970-764-976-7.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1. Co-Asesor con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, en un proyecto de integración de la carrera de Ingeniería Química perteneciente a la división de Ciencias Básicas en Ingeniería de la UAM-Azcapotzalco de: María Guadalupe Rangel Méndez (2020) intitulado: "Síntesis y caracterización de iminas e imidazoles a partir de diaminomaleonitrilo (DAMN) y benzaldehídos sustituidos".
2. Co-Asesor con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, en un proyecto de integración de la carrera de Ingeniería Química perteneciente a la división de Ciencias Básicas en Ingeniería de la UAM-Azcapotzalco de: Martha de la O Gasca (2019) intitulado: "SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE SUS PROPIEDADES ELÉCTRICAS DE ÓXIDO DE GRAFITO FUNCIONALIZADO CON 1,2,4,5-BENZENOTETRAMINA".
3. Co-Asesor con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, en un servicio Social de la carrera de Ingeniería Química perteneciente del departamento de Ciencias Básicas de la UAM-Azcapotzalco de: María Guadalupe Rangel Méndez (2020) intitulado: "Preparación de Intermediarios Clave en la Síntesis de Compuestos con Potencial Actividad Biológica".
4. Co-Asesor con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, en un servicio Social de la carrera de Ingeniería Química perteneciente del departamento de Ciencias Básicas de la UAM-Azcapotzalco de: Luis Fernando Ybieta Olvera (2019) intitulado: "Preparación de Intermediarios Clave en la Síntesis de Compuestos con Potencial Actividad Biológica".
5. Co-Asesor con el Dr. Humberto Cervantes Cuevas, en un servicio Social de la carrera de Ingeniería Química perteneciente del departamento de Ciencias Básicas de la UAM-Azcapotzalco de: Daniel Eduardo Cortes Cordova (2019) intitulado: "Preparación de Intermediarios Clave en la Síntesis de Compuestos con Potencial Actividad Biológica".

PROYECTOS

1. Responsable del proyecto intitulado: "Síntesis, caracterización y evaluación fotocatalítica de azul de metileno y fenol empleando películas de óxido de titanio y vanadio producidas por erosión catódica DC y RF" por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (PRODEP).
2. Participante del proyecto intitulado: "SÍNTESIS DE HETEROCICLOS NITROGENADOS Y MATERIALES GRAFÍTICOS DOPADOS CON AMINAS AROMÁTICAS Y DERIVADOS DE PLATA, ZINC Y TITANIO" por el Área de Química en el departamento de Ciencias Básicas a cargo del Dr. Humberto Cervantes Cuevas en la UAM-Azcapotzalco.

GESTION

De 2018- a la fecha se ha participado en los grupos temáticos de Química Básica Teórica y Química Básica Experimental, desarrollando exámenes, modificaciones al programa analítico de Estructura atómica y enlace químico, actualización del manual de Laboratorio de estructura de los materiales pertenecientes al Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-Azcapotzalco

En 2019 se inscribió el reconocimiento a Perfil Deseable ante PRODEP

En 2020 se inscribió el nuevo cuerpo académico (CA) con reconocimiento PRODEP

DOCENCIA

Cursos UAM-A

| | | | |
|---|------|---|------|
| 1 | 20-I | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | |
| 2 | 19-O | Laboratorio de reacciones químicas | Lic. |
| 3 | 19-O | Laboratorio de reacciones químicas | Lic. |
| 4 | 19-O | Laboratorio de reacciones químicas | Lic. |
| 5 | 19-I | Proyecto de Integración en Ingeniería Química I | Lic. |
| 6 | 19-I | Introducción a la Ingeniería Química | Lic. |
| 7 | 19-I | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | Lic. |
| 8 | 19-I | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | Lic. |

| | | | |
|----|------|---|------|
| 9 | 17-O | Estructura Atómica y Enlace Químico | Lic. |
| 10 | 17-O | Estructura Atómica y Enlace Químico | Lic. |
| 11 | 18-I | Estructura Atómica y Enlace Químico | Lic. |
| 12 | 18-I | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | Lic. |
| 13 | 18-I | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | Lic. |
| 14 | 18-I | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | Lic. |
| 15 | 18-P | Estructura Atómica y Enlace Químico | Lic. |
| 16 | 18-P | Laboratorio de Reacciones Químicas | Lic. |
| 17 | 18-O | Laboratorio de Química Analítica | Lic. |
| 18 | 18-O | Laboratorio de Reacciones Químicas | Lic. |
| 19 | 18-O | Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales | Lic. |

Cursos UAM-I

| | | | |
|----|------|--------------------------------------|------|
| 20 | 14-O | Introducción a la Ingeniería Química | Lic. |
| 21 | 14-P | Laboratorio de Termodinámica | Lic. |
| 22 | 14-I | Introducción a la Ingeniería Química | Lic. |
| 23 | 13-O | Laboratorio de Procesos Químicos II | Lic. |
| 24 | 13-P | Laboratorio de Procesos Químicos I | Lic. |
| 25 | 13-I | Problemas de Ingeniería | Lic. |
| 26 | 12-O | Problemas de Ingeniería | Lic. |
| 27 | 12-P | Problemas de Ingeniería | Lic. |
| 28 | 12-I | Problemas de Ingeniería | Lic. |
| 29 | 11-O | Introducción a la Ingeniería Química | Lic. |

INFORMATICA

Lenguaje Fortran

Dominio: Intermedio

Software Microsoft Office

Dominio: Avanzado

Software PeakFit (Desconvolución de espectros)

Dominio: Avanzado

Software Spectral Data Processor (SDP) (Espectroscopia de fotoelectrones de rayos X)

Dominio: Avanzado

Software Digital Micrograph (Microscopia electrónica)

Dominio: Avanzado

Software MestReNova (Resonancia Magnética Nuclear)

Dominio: Intermedio

Software Mastersizer (Analizador de tamaño de partículas)

Dominio: Avanzado

Software CasaXPS (Espectroscopia Fotoelectrónica de rayos X)

Dominio: Avanzado

IDIOMAS

Idioma

Dominio:

Ingles

500, ITP

Idioma

Dominio:

Francés

DELF B1