

CURRICULUM VITAE

Alejandro Islas Jácome

Actualización

26-feb-2025

Datos personales

Fecha de nacimiento: 03-dic-1981

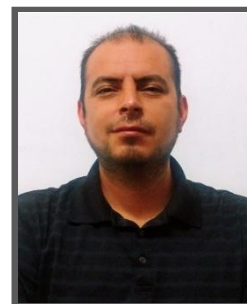
Lugar de nacimiento: Xalapa, Veracruz, México.

e-mail: aislas@izt.uam.mx

Google Scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?user=RIZ2uK4AAAAJ&hl=es>

ORCID: 0000-0003-0975-5904

SNII SECIHTI: Nivel II vigente hasta el 31-dic-2025



Adscripción

- 1.- Profesor Titular "C" T. C., Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa (desde el 09-ene-2017)

Formación académica

- 1.- Licenciatura en Química (2001-2005), Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. *Proyecto Terminal: Síntesis de Biarilos Heterocíclicos por Reacciones de Multicomponentes*. CED. PROF: 6986974
- 2.- Doctorado en Ciencias (Química) (2006-2011), Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa. *Tesis: Síntesis de Compuestos Heterocíclicos por Reacciones de Multicomponentes*. CED. PROF: 7343377

Estancias de investigación

- 1.- Estancia doctoral en la Facultad de Química de la Universidad de Guanajuato, promovido por el programa de movilidad nacional estudiantil del Banco Santander® y ECOES. 01-ene-2007 a 30-may-2008
- 2.- Estancia postdoctoral CONACYT en el Departamento de Química de la División de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Guanajuato bajo la dirección de la Dra. Rocío Gámez Montaña (del 01-ene-2012 al 31-dic-2013)
- 3.- Estancia postdoctoral SEP-PRODEP en el Cuerpo Académico de Química Teórica y Computacional, Síntesis Orgánica y Físicoquímica de Polímeros bajo la dirección de la Dra. Rocío Gámez Montaña, Dr. Antonio Martínez Richa y Dr. Juvencio Robles García (del 01-ene 2014 al 31-dic 2015)

Experiencia laboral

- 1.- Profesor-Investigador Temporal, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato (del 01-ene-2016 al 31-dic 2016)

Idiomas

- 1.- Certificación TOEFL®: 500
- 2.- Certificación de lengua extranjera (INGLÉS): Nivel **B2** (*Intermedio-Superior*) del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER)

Asistencia a cursos, talleres y simposios

- 1.- Curso "*HPLC*", impartido por el Dr. Arturo Rojo Domínguez, 4ª semana de la química, UAM-I. Del 08-sep al 12-sep-**2003**. (4 h)
- 2.- Curso "*EPR*", impartido por el Dr. Juan Padilla Noriega, 4ª semana de la química, UAM-I. Del 08 al 12-sep-**2003**. (8 h)
- 3.- Curso "*Tópicos selectos en síntesis orgánica*", impartido por el profesor José Manuel Méndez Stivalett, Facultad de Química, UNAM. Del 01-feb al 03-jul-**2006**. (52 h)
- 4.- Curso "*Química de multicomponentes*", impartido por el Dr. Eduardo González Zamora. UAEH. Del 12 al 14-mar-**2007**. (12 h)
- 5.- Curso "*Radicales libres*", impartido por el Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez, Facultad de Química, Universidad de Guanajuato. Del 28-jun al 01-jul-**2007**. (15 h)
- 6.- Curso "*Química heterocíclica*", impartido por el profesor Joseph Muchowski, Facultad de Química, Universidad de Guanajuato. Del 19 al 23-nov-**2007**. (15 h)
- 7.- Simposio "*Temas selectos en química organometálica*" UNAM, D.F. del 29 al 30-ene-**2009**.
- 8.- Simposio "*CINVESTAV / Sigma-Aldrich*" Química orgánica en la academia y la industria. México D.F. Del 21 al 22-abr-**2009**.
- 9.- Curso "*Redacción de textos académicos*", impartido por la coordinación de educación virtual de la UAM-I. Del 09-abr al 06-may-**2012**. (20 h)
- 10.- Taller "*Diseño de fármacos asistido por computadora*", impartido por el Dr. Manuel Villanueva García, Departamento de Química, Universidad de Guanajuato. Del 15 al 26-jun-**2015**. (48 h)
- 11.- Taller "Química computacional enfocada a mecanismos de reacción", impartido por el Dr. Gabriel Merino, CINVESTAV-Mérida. Del 19 al 21-mar-**2018**. (20 h)
- 12.- Taller "Named reactions in organic synthesis", impartido por el Dr. Lázlo Kürti (RICE University), CINVESTAV-Mérida. Del 19 al 21-mar-**2018**. (20 h)
- 13.- Curso "Estrategias innovadoras para la práctica docente en química", impartido por la Dra. Claudia Erika Morales Hernández, IPN. Del 02 al 05-oct-**2018**. (20 h)
- 14.- Curso-Taller "Herramientas básicas para la labor docente" impartido por la Pedagoga Nelly Ahuacatitan Rodríguez, UAM-I. Del 08 al 08 al 18-ene-**2019**. (24 h)
- 15.- Curso-Taller "Habilidades básicas para la tutoría" impartido por la Pedagoga Nelly Ahuacatitan Rodríguez, UAM-I. Del 30-ago al 02-sep-**2019**. (8 h)
- 16.- Taller "Formación de tutores grupales" impartido por la Pedagoga Nelly Ahuacatitan Rodríguez, UAM-I. Del 11 al 13-dic-**2019**. (12 h)

- 17.- Curso “Diseño de reactivos de opción múltiple” impartido por la Pedagoga Nelly Ahuacatitan Rodríguez, UAM-I. Del 30-nov-**2020** al 20-feb-**2021**. (140 h)
- 18.- Curso “Recomendaciones para un retorno seguro al trabajo ante COVID -19” impartido por el IMSS. 04-mar-**2021**. (5 h)
- 19.- Curso “Tutoría grupal” impartido por la Pedagoga Nelly Ahuacatitan Rodríguez, UAM-I. 13-may-**2021**. (3 h)
- 20.- Curso “Educación Superior: Retorno Seguro” impartido por el IMSS. 16-ago-**2021**. (10 h)
- 21.- Curso “Regreso a las actividades en la UAM” impartido de forma virtual por la UAM. 01-mar-**2022**. (2 h)
- 22.- Curso “Mi ejercicio docente con perspectiva de género” impartido por la DGIRE-UNAM en la UAM-I. Del 03 al 05-jul-**2023** (20 h)
- 23.- Curso “Desarrollo de un aula virtual MACCA en Moodle Virtuami” impartido por la Coordinación de Educación Virtual de la UAM-I. Del 28-ago al 06-oct-**2023** (30 h)

Reconocimientos, premios y distinciones

- 1.- Medalla al mérito universitario. Concedida por haber obtenido el promedio más alto en la Licenciatura en Química de la generación **2001-2005**, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México.
- 2.- Medalla al mérito universitario. Concedida por haber obtenido el promedio más alto en el Doctorado en Ciencias Químicas de la generación **2006-2011**, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México.
- 3.- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI (Nivel I) para el periodo del 01-ene-**2015** al 31-dic-**2017**.
- 4.- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI (Nivel I) para el periodo del 01-ene-**2018** al 31-dic-**2021**.
- 5.- Reconocimiento al perfil deseable PRODEP para el periodo del 23-jul-**2018** al 22-jul-**2021**
- 6.- Premio a la Investigación UAM 2018 en el área de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México. 05-dic-**2018**
- 7.- Reconocimiento al perfil deseable PRODEP para el periodo del 15-dic-**2021** al 14-dic-**2024**
- 8.- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI (Nivel II) para el periodo del 01-ene-**2022** al 31-dic-**2025**.

Proyectos financiados

- 1.- PRODEP (Rol: responsable técnico). Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo. Proyecto: Síntesis sustentable de *aza* y *oxa* poli-heterociclos fusionados vía reacciones de multicomponentes y estudio de propiedades ópticas. Monto financiado: 439,539.00 MXN. Vigencia: del 01-jul-**2017** al 31-dic-**2018**.

- 2.- PRODEP (Rol: colaborador). Fortalecimiento de Cuerpos Académicos. Proyecto: Diseño y síntesis de nuevos ligantes politetrazólicos para preparar compuestos de coordinación. Monto financiado: 265,000.00 MXN. Vigencia: del 23-jul-2018 al 31-ene-2020.
- 3.- PRODEP-SEP (Rol: responsable técnico). Convocatoria 2019 para Apoyo a Profesores con Perfil Deseable PRODEP. Proyecto: Actualización de equipo de cómputo y software especializado. Monto financiado: 40,000.00 MXN. Vigencia: del 14-ago-2019 al 13-ago-2020.
- 4.- CONACyT-SEP (Rol: responsable técnico). Convocatoria de Ciencia Básica 2017-2018. Proyecto: A1-S-32582 “Síntesis sustentable de nuevos poliheterociclos vía reacciones de multicomponentes y estudio de propiedades ópticas, citotóxicas y antivirales”. Monto financiado: 1,500,000.00 MXN. Vigencia del 28-oct-2019 al 27-oct-2022.
- 5.- CBI-UAM-I (Rol: responsable técnico). Convocatoria para participar en el programa especial de apoyo a proyectos de docencia e investigación CBI-UAM-I 2021. Proyecto: PAPDI2021_DQ 1 “Síntesis de nuevos poliheterociclos híbridos vía reacciones de multicomponentes y evaluación *in silico* e *in vitro* de sus propiedades contra el SARS-CoV-2” Monto financiado: 150,000.00 MXN. Vigencia del 23-abr-2021 al 22-abr-2022.
- 6.- CONACyT (Rol: participante). Convocatoria de Ciencia de Frontera CONACyT. Proyecto: 7397 “Optimización de compuestos Líderes en Diseño de Fármacos mediante la Minimización de la Entalpía de Unión a su Blanco. El Caso de Inhibidores de las Glutatión Transferasas de *Taenia Solium*” Monto financiado: 3,111,654.00 MXN. Vigencia del 2021 al 2023.
- 7.- CONACyT (Rol: director de estancia y responsable técnico). Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Modalidad 1 CONACyT. Proyecto: “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas fluoradas y funcionalizadas con fragmentos de cloroquina y/o ferroquina vía reacciones de multicomponentes y estudios *in vitro*-*in silico* contra enfermedades virales transmitidas por vectores” Monto financiado: 360,000.00 MXN. Vigencia del 01-oct-2021 al 30-sep-2022.
- 8.- CONACyT (Rol: participante). Convocatoria ECOS-NORD 2022. Proyecto: 322585 “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas funcionalizadas con amantadina vía reacciones de multicomponentes y evaluación *in vitro* e *in silico* de sus propiedades contra enfermedades de transmisión vectorial” Monto financiado: 459,000.00 MXN. Vigencia del 2023 al 2026.
- 9.- CBI-UAM-I (Rol: participante). Convocatoria para participar en el programa especial de apoyo a proyectos de docencia e investigación CBI-UAM-I 2023. Proyecto: PEAPDI2023 “Diseño de materiales porosos dinámicos y su inmovilización para la generación de sistemas catalíticamente activos” Monto financiado: 50,000.00 MXN. Vigencia del 27-mar-2023 al 08-mar-2024.
- 10.- CBI-UAM-I (Rol: participante). Convocatoria SECTEI-GDF-2023. Proyecto: 1589C23 “Jóvenes hacia la ciencia, vinculación entre la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa y el Colegio de Bachilleres” Monto financiado: 428,986.84 MXN. Vigencia del 29-sep-2023 al 28-sep-2025.
- 11.- CBI-UAM-I (Rol: participante). Convocatoria para participar en el programa especial de apoyo a proyectos de docencia e investigación CBI-UAM-I 2024. Proyecto: PEAPDI2024 “Síntesis de poliheterociclos vía reacciones multicomponentes y estimaciones *in silico* de sus propiedades biológicas” Monto financiado: 90,000.00 MXN. Vigencia del 01-mar-2024 al 28-feb-2025.
- 12.- UAM (Rol: responsable técnico). Convocatoria para postulación de proyectos de investigación por personal académico de ingreso reciente UAM-2024. Proyecto: “Estudio teórico experimental de la *N*-formilación de aminoácidos en ausencia de anhídrido acético” Monto financiado: 150,000.00 MXN. Vigencia del 01-abr-2024 al 30-mar-2025

Artículos publicados en revistas indexadas

- 1.- Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Rocío Gámez-Montaño “A short microwave-assisted synthesis of tetrahydroisoquinolin-pyrrolopyridinones by a triple process: Ugi-3CR / aza Diels-Alder / S-oxidation / Pummerer” *Tetrahedron Lett.* **2011**, *52(41)*, 5245–5248. (DOI: 10.1016/j.tetlet.2011.07.134) [ISSN: 0040-4039] [e-ISSN: 1873-3581]
- 2.- Alejandro Islas-Jácome, Luis E. Cárdenas-Galindo, Alberto Jerezano, Joaquín Tamariz, Eduardo González-Zamora, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of nuevamine aza-analogues by a sequence: I-MCR / aza Diels-Alder / Pictet-Spengler” *Synlett* **2012**, *23(20)*, 2951–2956. (DOI: 10.1055/s-0032-1317622) [ISSN: 0936-5214] [e-ISSN: 1473-2096]
- 3.- Raúl E. Gordillo-Cruz, Ángel Rentería-Gómez, Alejandro Islas Jácome, Carlos J. Cortes-García, Erik Díaz-Cervantes, Juvencio Robles, Rocío-Gámez-Montaño “Synthesis of 3-tetrazolymethyl-azepino[4,5-b]indol-4-ones in two reaction steps: (Ugi-azide/N-acylation/S_N2)/free radical cyclization and docking studies to a 5-Ht₆ model” *Org. Biomol. Chem.* **2013**, *11(38)*, 6470–6476. (DOI: 10.1039/c3ob41349g) [e-ISSN: 1477-0539]
- 4.- Luis E. Cárdenas-Galindo, Alejandro Islas-Jácome, Carlos J. Cortes-García, Laurent El Kaim, Rocío Gámez-Montaño “Efficient synthesis of 1,5-disubstituted-1*H*-tetrazoles by an Ugi-azide process” *J. Mex. Chem. Soc.* **2013**, *57(4)*, 283–289. (DOI: 10.29356/jmcs.v57i4.191) [ISSN: 1870-249X] [e-ISSN: 2594-0317]
- 5.- Luis E. Cárdenas-Galindo, Alejandro Islas-Jácome, Nancy V. Alvarez-Rodríguez, Laurent El Kaim, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of 2-tetrazolymethyl-2,3,4,9-tetrahydro-1*H*-b-carbolines by a one pot ugi-azide/Pictet-Spengler process” *Synthesis* **2014**, *46(01)*, 49–56. (DOI: 10.1055/s-0033-1340051) [ISSN: 0039-7881] [e-ISSN: 1473-210X]
- 6.- Alejandro Islas Jácome, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Miguel A. García-Garibay, Eduardo González-Zamora “One-pot synthesis of nuevamine aza-analogues by combined use of an oxidative Ugi type reaction and aza Diels-Alder cycloaddition” *Synlett* **2014**, *25(3)*, 403–406. (DOI: 10.1055/s-0033-1340218) [ISSN: 0936-5214] [e-ISSN: 1473-2096]
- 7.- Pedro A. Cano, Alejandro Islas-Jácome, Joaquín González-Marrero, Lilian Yépez-Mulia, Fernando Calzada, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of 3-tetrazolymethyl-4*H*-chromen-4-ones via Ugi-azide and biological evaluation against *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* and *Trichomonas vaginalis*” *Bioorg. Med. Chem.* **2014**, *22(4)*, 1370–1376. (DOI: 10.1016/j.bmc.2013.12.069) [ISSN: 0968-0896] [e-ISSN: 1464-3391]
- 8.- Angel Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, J. Oscar C. Jiménez-Halla, Rocío Gámez-Montaño “Regiospecific synthesis of 1-acetamide-5-methoxy-2-oxindoles in two steps: (Ugi-S_N2) / xanthate mediated free radical cyclization” *Tetrahedron Lett.* **2014**, *55(48)*, 6567–6570. (DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.10.026) [ISSN: 0040-4039] [e-ISSN: 1873-3581]
- 9.- Kranthi G. Kishore, Unnamatla M. V. Basavanag, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of imidazo[1,2-*a*]piridin-chromones by a MW assisted Groebke-Blackburn-Bienaymé process” *Tetrahedron Lett.* **2015**, *56(1)*, 155–158. (DOI: 10.1016/j.tetlet.2014.11.047) [ISSN: 0040-4039] [e-ISSN: 1873-3581]
- 10.- Luis E. Cárdenas-Galindo, Alejandro Islas-Jácome, Karla M. Colmenero-Martínez, Antonio Martínez-Richa, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of novel bis-1,5-disubstituted-1*H*-tetrazoles by an efficient catalyst-free Ugi-azide repetitive process” *Molecules* **2015**, *20(1)*, 1519–1526. (DOI:10.3390/molecules20011519) [e-ISSN: 1420-3049]
- 11.- Raúl E. Gordillo-Cruz, Alejandro Islas Jácome, Angel Rentería-Gómez, Efrén Mera-Zambrano, Tannya Ibarra-Rivera, J. Oscar C. Jiménez-Halla, Luis D. Miranda-Gutiérrez, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of benzo-fused spiro piperidines through a regioselective free radical-mediated cyclization as key step: a

- suitable alternative towards the lead σ -1 receptor ligand L-687384” *Monatsch. Chem.* **2015**, *146*(6), 987–995. (DOI: 10.1007/s00706-014-1407-2) [ISSN: 0026-9247] [e-ISSN: 1434-4475]
- 12.- Erik Díaz-Cervantes, Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Juvencio Robles, Rocío Gámez-Montaño “In vitro and in silico evaluation of twelve newly-synthesized 1-acetamide-5-methoxy-2-oxindoles as 5-Ht₇ receptor ligands” *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2015**, *25*(7), 1580–1585. (DOI: 10.1016/j.bmcl.2015.02.008) [ISSN: 0960-894X] [e-ISSN: 1464-3405]
- 13.- Pedro A. Cano, Alejandro Islas-Jácome, Ángeles Rangel-Serrano, Fernando Anaya-Velázquez, Felipe Padilla-Vaca, Elías Trujillo-Esquivel, Patricia Ponce-Noyola, Antonio Martínez-Richa, Rocío Gámez-Montaño “In vitro studies of chromone-tetrazoles against pathogenic protozoa, bacteria, and fungi” *Molecules* **2015**, *20*(7), 12436–12449. (DOI: 10.3390/molecules200712436) [e-ISSN: 1420-3049]
- 14.- Carlos J. Cortes-García, Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of 1,5-disubstituted tetrazoles containing a fragment of the anticancer drug imatinib via a microwave assisted Ugi-azide reaction” *Monatsh. Chem.* **2016**, *147*(7), 1277–1290. (DOI: 10.1007/s00706-016-1686-x) [ISSN: 0026-9247] [e-ISSN: 1434-4475]
- 15.- Angel Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Erik Díaz-Cervantes, Tayde Villaseñor-Granados, Juvencio Robles, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of azepino[4,5-*b*]indol-4-ones via MCR/free radical cyclization and in vitro-in vivo studies as 5-Ht_{6R} ligands” *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2016**, *26*(9), 2333–2338. (DOI: 10.1016/j.bmcl.2016.03.036) [ISSN: 0960-894X] [e-ISSN: 1464-3405]
- 16.- Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Manuel Alejandro Rentería-Gómez, Eduardo González-Zamora, José Oscar Carlos Jiménez-Halla, Rocío Gámez-Montaño “Selective reaction route in the construction of the pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-one core from a variety of 5-aminooxazoles and maleic anhydride. A DFT study” *Tetrahedron Lett.* **2016**, *57*(31), 3496-3500. (DOI: 10.1016/j.tetlet.2016.06.120) [ISSN: 0040-4039] [e-ISSN: 1873-3581]
- 17.- Kranthi Galem-Kishore, Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Aláin Salvador Conejo, Unnamatla Murali Venkata Basavanag, Kazimierz Wrobel, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of unsymmetrical *bis*-heterocycles containing the imidazo [2,1-*b*]thiazole framework and their benzo[*d*]fused analogues by an acid-free Groebke Blackburn–Bienaymé reaction” *Tetrahedron Lett.* **2016**, *57*(31), 3556–3560. (DOI: 10.1016/j.tetlet.2016.06.099) [ISSN: 0040-4039] [e-ISSN: 1873-3581]
- 18.- Murali Venkata Basavanag-Unnamatla, Alejandro Islas-Jácome, Andrea Quezada-Soto, Sandra Cecilia Ramírez-López, Marcos Flores-Álamo, Rocío Gámez-Montaño “Multicomponent One-Pot Synthesis of 3-Tetrazolyl and 3-Imidazo[1,2-*a*]pyridin Tetrazolo[1,5-*a*]quinolines” *J. Org. Chem.* **2016**, *81*(21), 10576–10583. (DOI: 10.1021/acs.joc.6b01576) [ISSN: 0022-3263] [e-ISSN: 1520-6904]
- 19.- Angel Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Alicia E. Cruz-Jiménez, Jessica C. Manzano-Velázquez, Susana Rojas-Lima, J. Oscar C. Jiménez-Halla, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of 2-Tetrazolylmethyl-isoindolin-1-ones via a One-Pot UgiAzide / (*N*-Acylation / *exo*-Diels–Alder) / Dehydration Process” *ACS Omega* **2016**, *1*(5), 943–951. (DOI 10.1021/acsomega.6b00281) [e-ISSN: 2470-1343]
- 20.- Óscar Vázquez-Vera, Jorge S. Sánchez-Badillo, Alejandro Islas-Jácome, Manuel A. Rentería Gómez, Shrikant G. Pharande, Carlos J. Cortes-García, Mónica A. Rincón-Guevara, Ilich A. Ibarra, Rocío Gámez-Montaño, Eduardo González-Zamora “An efficient Ugi-3CR/aza Diels–Alder/Pomeranz–Fritsch protocol towards novel aza-analogues of (\pm)-nuevamine, (\pm) lennoxamine and magallanesine: a diversity oriented synthesis approach” *Org. Biomol. Chem.* **2017**, *15*(11), 2363–2369. (DOI: 10.1039/c6ob02572b) [e-ISSN: 1477-0539]
- 21.- Elí Sánchez-González, Alfredo López-Olvera, Olivia Monroy, Julia Aguilar-Pliego, J. Gabriel Flores, Alejandro Islas-Jácome, Mónica A. Rincón-Guevara, Eduardo González-Zamora, Braulio Rodríguez-

- Molina, Ilich A. Ibarra “Synthesis of vanillin via a catalytically active Cu(II)-Metal Organic Polyhedron” *Cryst. Eng. Comm.* **2017**, *19*(29), 4142–4146. (DOI: 10.1039/C6CE02621D) [e-ISSN: 1466-8033]
- 22.- Unnamatla M. V. Basavanag, Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Alaín S. Conejo, Mahanandaiah Kurva, J. Oscar C. Jiménez-Halla, Jayaramakrishnan Velusamy, Gabriel Ramos-Ortiz, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of 2-julolidin-imidazo[1,2-*a*]pyridines via Groebke-Blackburn-Bienaymé reaction and studies of optical properties” *New J. Chem.* **2017**, *41*(9), 3450–3459. (DOI: 10.1039/c6nj04044f) [e-ISSN: 1369-9261]
- 23.- J. Raziel Álvarez, Elí Sánchez-González, Eric Pérez, Emilia Schneider-Revueltas, Ana Martínez, Adriana Tejada-Cruz, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “Structure stability of HKUST-1 towards water and ethanol and their effect on its CO₂ capture properties” *Dalton Trans.* **2017**, *46*(28), 9192–9200. (DOI: 10.1039/c7dt01845b) [e-ISSN: 1477-9234]
- 24.- Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Synthesis of polyheterocycles via multicomponent reactions” *Org. Biomol. Chem.* **2018**, *16*(9), 1402–1418. (DOI: 10.1039/c7ob02305g) [e-ISSN: 1477-0539]
- 25.- Nancy V. Alvarez-Rodríguez, Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Luis E. Cárdenas-Galindo, M. V. Basavanag Unnamatla, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of 1’ tetrazolylmethyl-spiro[pyrrolidine-3,3’-oxindoles] via two coupled one-pot processes Ugi-azide/Pictet–Spengler and oxidative spiro-rearrangement” *New J. Chem.* **2018**, *42*(3), 1600–1603. (DOI: 10.1039/c7nj03829a) [e-ISSN: 1369-9261]
- 26.- Angel Zamudio-Medina, Ailyn N. García-González, Genesis K. Herrera-Carrillo, Daniel Zárate-Zárate, Adriana Benavides-Macías, Joaquín Tamariz, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Synthesis of polyheterocyclic pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via a one-pot (Ugi-3CR/aza Diels-Alder/*N*-acylation/aromatization/*S_N2*) process. A suitable alternative towards novel aza-analogues of Falipamil” *Molecules* **2018**, *23*(3), 763. (DOI:10.3390/molecules23040763) [e-ISSN: 1420-3049]
- 27.- Óscar Vázquez-Vera, Daniel Segura-Olvera, Mónica A. Rincón-Guevara, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Miguel A. García-Sánchez, Ilich A. Ibarra, Leticia Lomas-Romero, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Synthesis of New 5-Aryl-benzof[naphthyridines via a Cascade Process (Ugi-3CR/Intramolecular Aza-Diels-Alder Cycloaddition)/Aromatization” *Molecules* **2018**, *23*(8), 2029. (DOI:10.3390/molecules23082029) [e-ISSN: 1420-3049]
- 28.- Tamara Jurado-Vázquez, Elí Sánchez-González, Alberto E. Campos-Reales-Pineda, Alejandro Islas-Jácome, Enrique Lima, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “MFM-300: From air pollution remediation to toxic gas detection” *Polyhedron* **2019**, *157*, 495–504. (DOI: 10.1016/j.poly.2018.10.025) [ISSN: 0277-5387] [e-ISSN: 1873-3719]
- 29.- Daniel Segura-Olvera, Ailyn N. García-González, Ivette Morales-Salazar, Alejandro Islas-Jácome, Yareli Rojas-Aguirre, Ilich A. Ibarra, Erik Díaz-Cervantes, Sofía Lizeth Alcaraz-Estrada, Eduardo González-Zamora “Synthesis of Pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via Multicomponent Reactions and In vitro–In silico Studies Against SiHa, HeLa, and CaSki Human Cervical Carcinoma Cell Lines” *Molecules* **2019**, *24*(14), 2648. (DOI: 10.3390/molecules24142648) [e-ISSN: 1420-3049]
- 30.- Manuel A. Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Shrikant G. Pharande, David A. Vosburg, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of Tris-Heterocycles via a Cascade IMCR/Aza Diels-Alder + CuAAC Strategy” *Front. Chem.* **2019**, *7*, 546. (DOI: 10.3389/fchem.2019.00546) [e-ISSN: 2296-2646]
- 31.- Sandra L. Castañón-Alonso, Omar G. Morales-Saavedra, Marco A. Almaraz-Girón, Sandro Báez-Pimiento, Alejandro Islas-Jácome, L. M. Rocha-Ramírez, Armando Domínguez-Ortiz, Marcos Esparza-Schulz, Adolfo Romero-Galarza, María E. Hernández-Rojas “Quadratic Non-Linear Optical Properties of the poly(2,5-*bis*(but-2-ynyloxy) Benzoate Containing the 2-(ethyl(4-((4-nitrophenyl)buta-1,3-diynyl)phenyl)amino)ethanol) Chromophore” *Polymers* **2020**, *12*(1), 241. (DOI: 10.3390/polym12010241) [e-ISSN: 2073-4360]

- 32.- Daniel Alvarado-Alvarado, Juan H. González-Estefan, J. Gabriel Flores, J. Raziel Álvarez, Julia Aguilar-Pliego, Alejandro Islas-Jácome, Guillaume Chastanet, Eduardo González-Zamora, Hugo A. Lara-García, Brenda Alcantar-Vázquez, Mathieu Gonidec, Ilich A. Ibarra “Water Adsorption Properties of Fe(pz)[Pt(CN)₄] and the Capture of CO₂ and CO” *Organometallics* **2020**, 39(7), 949–955. (DOI: 10.1021/acs.organomet.9b00711) [ISSN: 0276-7333] [e-ISSN: 1520-6041]
- 33.- Elí Sánchez-González, J. Gabriel Flores, Julio C. Flores-Reyes, Ivette Morales-Salazar, Roberto E. Blanco-Carapia, Mónica A. Rincón-Guevara, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Julia Aguilar-Pliego, Ilich A. Ibarra “Bottleneck Effect Explained by Le Bail Refinements: Structure Transformation of Mg-CUK-1 by Confining H₂O Molecules” *Materials* **2020**, 13(1), 1840. (DOI: 10.3390/ma13081840) [e-ISSN: 1996-1944]
- 34.- Vanesa del Carmen Cotlame-Salinas, Alfredo López-Olvera, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “CO₂ capture enhancement in MOFs via the confinement of molecules” *React. Chem. Eng.* **2021**, 6(3), 441-453. (DOI: 10.1039/D0RE00410C) [e-ISSN: 2058-9883]
- 35.- Marco A. Almaraz-Girón, Ernesto Calderón-Jaimes, Adrián Sánchez-Carrillo, Erik Díaz-Cervantes, Edith Castañón Alonso, Alejandro Islas-Jácome, Armando Domínguez-Ortiz, Sandra L. Castañón-Alonso “Search for Non-Protein Protease Inhibitors Constituted with an Indole and Acetylene Core” *Molecules* **2021**, 26(13), 3817. (DOI: 10.3390/molecules26133817) [e-ISSN: 1420-3049]
- 36.- Julio C. Flores-Reyes, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “The Ugi three-component reaction and its variants” *Org. Chem. Front.* **2021**, 8(19), 5460-5515. (DOI: 10.1039/d1qo00313e) [e-ISSN: 2052-4129]
- 37.- Cesia M. Aguilar-Morales, Jorge Gustavo Araujo-Huitrado, Yamilé López-Hernández, Claudia Contreras-Celedón, Alejandro Islas-Jácome, Angelica Judith Granados-López, Cesar R. Solorio-Alvarado, Jesús Adrián López, Luis Chacón-García, Carlos J. Cortés-García “A One-Pot Six-Component Reaction for the Synthesis of 1,5-Disubstituted Tetrazol-1,2,3-Triazole Hybrids and Their Cytotoxic Activity against the MCF-7 Cell Line” *Molecules* **2021**, 26(20), 6104. (DOI: 10.3390/molecules26206104) [e-ISSN: 1420-3049]
- 38.- Israel Niño-Pantoja, Arturo Gallardo-Alfonzo, Melchor Solís-Santos, Mario Ordoñez, Claudia Contreras-Celedón, Alejandro Islas-Jácome, Luis Chacón-García, Carlos J. Cortés-García “Synthesis and recognizing Copper (II) properties of 1,5-disubstituted tetrazole-indolizine bis-heterocycles” *Eur. J. Org. Chem.* **2022**, 2022(34), e202200230 (DOI: 10.1002/ejoc.202200230) [ISSN: 1434-193X] [e-ISSN: 1099-0690]
- 39.- Roberto E. Blanco-Carapia, Enrique A. Aguilar-Rangel, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Ferrocenyl-bis-(1-(4-benzyl-5-morpholinooxazol-2-yl)-N-(4-(trifluoromethyl)benzyl)methanamine)” *Molbank* **2022**, 2022(3), M1444. (DOI: 10.3390/M1444) [e-ISSN: 1422-8599]
- 40.- Juan L. Obeso, Alfredo López-Olvera, Catalina V. Flores, Eva Martínez-Ahumada, Roxana Paz, Herlys Viltres, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Jorge Balmaseda, S. López-Morales, Marco A. Vera, Enrique Lima, Ilich A. Ibarra, Carolina Leyva “Methylene blue adsorption in DUT-5: Relatively strong host-guest interactions elucidated by FTIR, solid-state NMR, and XPS” *J. Mol. Liq.* **2022**, 368, 120758. (DOI: 10.1016/j.molliq.2022.120758) [ISSN: 0167-7322] [e-ISSN:1873-3166]
- 41.- Ivette Morales-Salazar, Mónica A. Rincón-Guevara, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “2-Benzyl-3-morpholino-7-(thiophen-2-yl)-6-(thiophen-2-ylmethyl)-6,7-dihydro-5H-pyrrolo[3,4-b]pyridin-5-one” *Molbank* **2022**, 2022(4), M1503. (DOI: 10.3390/M1503) [e-ISSN: 1422-8599]
- 42.- Cesia M. Aguilar-Morales, Gabriela Servín-García, Rosa E. del Río, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño, Luis Chacón-García, Carlos J. Cortés-García “Synthesis of novel hybrid 1,5-disubstituted 1H-tetrazol-5yl 4,5-dihydro [1,2,3]triazolo[1,5-a]pyrazin-6-ones via high-order MCR-S_N2 / intramolecular

- [3 + 2] cycloaddition sequence” *Synth. Commun.* **2023**, *53*(2), 127-134. (DOI: 10.1080/00397911.2022.2154165) [ISSN: 0039-7911] [e-ISSN: 1532-2432]
- 43.- Ivette Morales-Salazar, Flora P. Montes-Enríquez, Carlos E. Garduño-Albino, M. A. García-Sánchez, Ilich A. Ibarra, Yareli Rojas-Aguirre, Montserrat Elemei García-Hernández, Rosa Elena Sarmiento-Silva, Sofia Lizeth Alcaraz-Estrada, Erik Díaz-Cervantes, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Synthesis of *bis*-furyl-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via Ugi–Zhu reaction and *in vitro* activity assays against human SARS-CoV-2 and *in silico* studies on its main proteins” *RSC Med. Chem.* **2023**, *14*(1), 154-165. (DOI: 10.1039/d2md00350c) [e-ISSN: 2632-8682]
- 44.- Roberto E. Blanco-Carapia, Enrique A. Aguilar-Rangel, Mónica A. Rincón-Guevara, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Synthesis of New Polyheterocyclic Pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via an Ugi-Zhu/Cascade/Click Strategy” *Molecules* **2023**, *28*(10), 4087. (DOI: 10.3390/molecules28104087) [e-ISSN: 1420-3049]
- 45.- Julio C. Flores-Reyes, Vanesa del C. Cotlame-Salinas, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Pseudo-multicomponent reactions” *RSC Adv.* **2023**, *13*(24), 16091-16125. (DOI: 10.1039/d3ra02746e) [e-ISSN: 2046-2069]
- 46.- Perla Islas-Jácome, Cecilia García-Falcón, Sandra L. Castañón-Alonso, Ernesto Calderón-Jaimes, Daniel Canseco-González, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “2-Benzyl-7-(4-chlorophenyl)-3-morpholino-6-((1-phenyl-1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)methyl)-6,7-dihydro-5*H*pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-one” *Molbank* **2023**, *2023*(3), M1693. (DOI: 10.3390/M1693) [e-ISSN: 1422-8599]
- 47.- Valeria B. López-Cervantes, Juan L. Obeso, Ana Yañez-Aulestia, Alejandro Islas-Jácome, Carolina Leyva, Eduardo González-Zamora, Elí Sánchez-González, Ilich A. Ibarra “MFM-300(Sc): a chemically stable Sc(III)-based MOF material for multiple applications” *Chem. Commun.* **2023**, *59*(69), 10343. (DOI: 10.1039/d3cc02987e) [e-ISSN: 1364-548X]
- 48.- J. Gabriel Flores, Juan L. Obeso, V. Martínez-Jimenez, Nancy Martín-Guaregua, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Hector Serrano-Espejel, Britney Mondragón-Rodríguez, Carolina Leyva, D. A. Solís-Casados, Ilich A. Ibarra, Ricardo A. Peralta, Julia Aguilar-Pliego, Jose Antonio de los Reyes “Evaluation of the catalytic activity of Zn-MOF-74 for the alcoholysis of cyclohexene oxide” *RSC Adv.* **2023**, *13*(39), 27174-27179. (DOI: 10.1039/d3ra03122e) [e-ISSN: 2046-2069]
- 49.- Ivette Morales-Salazar, Carlos E. Garduño-Albino, Flora P. Montes-Enríquez, Dania A. Nava-Tapia, Napoleón Navarro-Tito, Leonardo David Herrera-Zúñiga, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Synthesis of Pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via Ugi–Zhu Reaction and In Vitro–In Silico Studies against Breast Carcinoma” *Pharmaceuticals* **2023**, *16*(11), 1562. (DOI: 10.3390/ph16111562) [e-ISSN: 1424-8247]
- 50.- Gabriela Servín-García, Luis Chacón-García, Alejandro Islas-Jácome, Mario A. Gómez-Hurtado, Gabriela Rodríguez-García, Rosa E. del Río, Carlos J. Cortés-García “Late-stage functionalization of Vouacapane derivatives from *Caesalpinia platyloba* by a Groebke-Blackburn-Bienaymé reaction” *J. Het. Chem.* **2023**, *60*(11), 1903-1910. (DOI: 10.1002/jhet.4710) [ISSN: 0022-152X] [e-ISSN: 1943-5193]
- 51.- Ivette Morales-Salazar, Carlos E. Garduño-Albino, Flora P. Montes-Enríquez, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Yareli Rojas-Aguirre, Nancy Viridiana Estrada-Toledo, Jorge Sandoval-Basilio, Sofía Lizeth Alcaraz-Estrada, Erik Díaz-Cervantes, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “*In Vitro* and *In Silico* Studies of *Bis*-furyl-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones on Dengue Virus” *J. Mex. Chem. Soc.* **2024**, *68*(1), 170-183. (DOI: 10.29356/jmcs.v68i1.2103) [ISSN: 1870-249X] [e-ISSN: 2594-0317]
- 52.- Julio C. Flores-Reyes, Sandra M. Rojas-Montoya, Luis Blancarte-Carrasco, Elba Xochitlotzi-Flores, Cesar A. Guarín, Norberto Farfan, Annia Galano, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Multicomponent synthesis and photophysical properties of meso-thienyl BODIPY-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-

- 5-ones. An experimental and theoretical study” *J. Lumin* **2024**, *273*, 120698. (DOI: 10.1016/j.jlumin.2024.120698) [ISSN: 0022-2313] [e-ISSN: 1872-7883]
- 53.- Cesia M. Aguilar-Morales, Viridiana Alejandre-Castañeda, Claudia Contreras-Celedón, Martha Isela Ramírez-Díaz, Alejandro Islas-Jácome, Victor Meza-Carmen, Luis Chacón-García, Carlos J. Cortés-García “A one-pot five component reaction for the synthesis of tetrazol-benzofuran hybrids and their inhibitory activity against *Mucor lusitanicus*” *Org. Biomol. Chem.* **2024**, *22(35)*, 7240-7244. (DOI: 10.1039/d4ob00995a) [e-ISSN: 1477-0539]
- 54.- Roberto E. Blanco-Carapia, Perla Islas-Jácome, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Miguel A. García-Sánchez, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jacome “One-pot synthesis of phenyl- and biphenyl-linked bis-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via a pseudo-repetitive Ugi-Zhu-5CR coupled to a double cascade process (*aza*-Diels-Alder/*N*-acylation/decarboxylation/dehydration)” *Tetrahedron Lett.* **2024**, *151*, 155322. (DOI: 10.1016/j.tetlet.2024.155322) [ISSN: 0040-4039] [e-ISSN: 1873-3581]
- 55.- Julio C. Flores-Reyes, Annia Galano, Sandra M. Rojas-Montoya, Luis Blancarte-Carrasco, Elba Xochitiotzi-Flores, Héctor García-Ortega, Norberto Farfán, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Synthesis of BODIPY-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via Ugi-Zhu/cascade reactions and studies of fluorescence response toward viscosity” *Front. Chem.* **2024**, *12*, 1488933. (DOI: 10.3389/fchem.2024.1488933) [e-ISSN: 2296-2646]
- 56.- Julio C. Flores-Reyes, Alejandro Valderrama-Celestino, María F. Trejo-Velasco, Karla I. Jaramillo-Márquez, Federico González, Alberto Rojas-Hernandez, Annia Galano, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Multicomponent synthesis of 7-(diethylamino)coumarin-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-one conjugates and modulation of their twisted intramolecular charge transfer (TICT) processes” *Tetrahedron* **2024**, *168*, 134335. (DOI: 10.1016/j.tet.2024.134335) [ISSN: 0040-4020] [e-ISSN: 1464-5416]
- 57.- Leidy Marcela Gallo, Juan L. Obeso, Nora S. Portillo-Vélez, Carlos E. Garduño-Albino, Catalina V. Flores, Leonardo Herrera-Zúñiga, Alejandro Islas-Jácome, Ricardo A. Peralta, Carolina Leyva “Effective BPA degradation in water: the integration of bimetallic UiO-66 Ce-Zr” *RSC Advances* **2024**, *14(47)*, 35090-35096. (DOI: 10.1039/d4ra06460g) [e-ISSN: 2046-2069]
- 58.- Carlos J. Cortés-García, Aidme I. Mercado-Madrigal, Viridiana Alejandre-Castañeda, Jose Alberto Patiño-Medina, Verónica Castro-Velázquez, Vicente Rodríguez-González, Martha Isela Ramírez-Díaz, Alejandro Islas-Jácome, Mónica A. Rincón-Guevara, Luis Chacón-García, Victor Meza-Carmen, Erik Díaz-Cervantes “Synthesis of Benzofuran-Based Hybrid Molecules: Molecular Docking and Antibacterial Activity Against *Pseudomonas aeruginosa*” *J. Het. Chem.* **2024**, *61(11)*, 1653-1667. (DOI: 10.1002/jhet.4887) [ISSN: 0022-152X] [e-ISSN: 1943-5193]
- 59.- Cesia M. Aguilar-Morales, América A. Frías-López, Nadia V. Emilio-Velázquez, Alejandro Islas-Jácome, Angelica Judith Granados-López, Jorge Gustavo Araujo-Huitrudo, Yamilé López-Hernández, Hiram Hernández-López, Luis Chacón-García, Jesús Adrián López, Carlos J. Cortés-García “Synthesis of the 1,5-disubstituted tetrazole-methanesulfonylindole hybrid system via high-order multicomponent reaction” *Beilstein J. Org. Chem.* **2024**, *20*, 3077-3084. (DOI: 10.3762/bjoc.20.256) [ISSN: 2195-951X] [e-ISSN: 1860-5397]
- 60.- Ivette Morales-Salazar, Jean-Philippe Bouillon, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Non-Isocyanide-Based Three-Component Reactions: From Strecker to Nowadays” *J. Mex. Chem. Soc.* **2025**, *69(1)*, 185-258. (DOI: 10.29356/jmcs.v69i1.2301) [ISSN: 1870-249X] [e-ISSN: 2594-0317]
- 61.- Pablo Marín-Rosas, Nora S. Portillo-Vélez, J. Gabriel Flores, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome, Leonardo D. Herrera-Zúñiga, Ilich A. Ibarra, Margarita Viniestra, N. Martín-Guaregua, Ricardo A. Peralta, Julia Aguilar-Pliego “The Use of Porous Materials in Heterogeneous Catalysis” *J. Mex. Chem. Soc.* **2025**, *69(1)*, 259-267. (DOI: 10.29356/jmcs.v69i1.2270) [ISSN: 1870-249X] [e-ISSN: 2594-0317]

62.- Julio C. Flores-Reyes, Yoarhy A. Amador-Sánchez, Alejandro Valderrama-Celestino, Bertha D. Barrios-Campos, Ricardo A. Peralta, Michael T. Huxley, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Diego Solis-Ibarra, Eduardo González-Zamora "Dual-state emission of pyrazolyl-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via excited-state intramolecular proton transfer (ESIPT): multicomponent synthesis and optical characterization" *Org. Chem. Front.* **2025**, *5*(1), 1-10. (DOI: 10.1039/d4qo02256d) [e-ISSN: 2052-4129]

Artículos publicados en revistas arbitradas (Proceedings)

- 1.- Shrikant Pharande, Manuel A. Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño "Synthesis of 6-triazolylmethyl-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones by an efficient MW-assisted/Ugi-3CR / aza Diels-Alder / Click process" *In Proceedings of the 19th Int. Electron. Conf. Synth. Org. Chem.* **2015**, *19*, a022. (DOI: 10.3390/ecsoc-19-a022)
- 2.- Alejandro Islas-Jácome, Angel Rentería-Gómez, Rocío Gámez-Montaño "Synthesis of azepino[4,5-*b*]indol-4-ones by Ugi-type / free radical cyclization and in vitro studies as 5-Ht₆R ligands" *In Proceedings of the 19th Int. Electron. Conf. Synth. Org. Chem.* **2015**, *19*, a023. (DOI: 10.3390/ecsoc-19-a023)
- 3.- Nancy Alvarez-Rodríguez, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño "Synthesis of 2-tetrazolylmethyl-tetrahydro-1*H*-beta-carboline methane-linked bis-heterocycles via one pot Ugi-azide / Pictet-Spengler process" *In Proceedings of the 20th Int. Electron. Conf. Synth. Org. Chem.* **2016**, *20*, a028. (DOI: 10.3390/ecsoc-20-a028)
- 4.- Manuel A. Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño "Synthesis of 1-tetrazolyl-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline bound-type bis-heterocycles via oxidative Ugi-azide reaction" *In Proceedings of the 20th Int. Electron. Conf. Synth. Org. Chem.* **2016**, *20*, a030. (DOI: 10.3390/ecsoc-20-a030)
- 5.- Pedro A. Cano, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño "Synthesis of spirocyclohexadienone- γ -lactams via free-radicals and study of thermal regioselective spirocyclization" *In Proceedings of the 21th Int. Electron. Conf. Synth. Org. Chem.* **2017**, *21*, 4779. (DOI: 10.3390/ecsoc-21-04779)
- 6.- Manuel A. Rentería-Gómez, Ivette Morales-Salazar, Natalia García-González, Daniel Segura-Olvera, Mayra Sánchez-Serratos, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Rocío Gámez-Montaño, Alejandro Islas-Jácome "Ultrasound-assisted synthesis of eight novel and highly functionalized 2-aminonitrile oxazoles via Ugi-3CR" *In Proceedings of the 21th Int. Electron. Conf. Synth. Org. Chem.* **2017**, *21*, 4818. (DOI: 10.3390/ecsoc-21-04818)
- 7.- Manuel A. Rentería-Gómez, Shrikant G. Pharande, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Rocío Gámez-Montaño "MW-Assisted Synthesis of Eight New 6-Nitrilmethyl Pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-Ones via a Domino Process: aza Diels-Alder / *N*-Acylation / Aromatization" *Proceedings* **2019**, *9*(1), 5. (DOI: 10.3390/ecsoc-22-05779) [ISSN: 2504-3900]
- 8.- Roberto E. Blanco-Carapia, Julio C. Flores-Reyes, Yizrell Medina-Martínez, Perla Islas-Jácome, Diego Pérez-Martínez, Leticia Lomas-Romero, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora "Synthesis of New bis 1- and 5-Substituted 1*H*-Tetrazoles via Huisgen-Type 1,3-Dipolar Cycloadditions" *Proceedings* **2019**, *9*(1), 32. (DOI: 10.3390/ecsoc-22-05780) [ISSN: 2504-3900]
- 9.- Oscar Villanueva-Kasis, Denisse A. de Loera, Sandra L. Castañón-Alonso, Armando Domínguez-Ortiz, Leticia Lomas-Romero, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome "Efficient Synthesis of New α - β -Unsaturated Alkyl-Ester Peptide-Linked Chiral Amines" *Proceedings* **2019**, *9*(1), 34. (DOI: 10.3390/ecsoc-22-05769) [ISSN: 2504-3900]
- 10.- Manuel A. Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaño "Synthesis of Imidazo[1,2-*a*]pyridines via Multicomponent GBBR Using α -isocynoacetamides" *Proceedings* **2019**, *9*(1), 53. (DOI: 10.3390/ecsoc-22-05692) [ISSN: 2504-3900]

- 11.- Julio C. Flores-Reyes, Roberto E. Blanco-Carapia, Alfredo López-Olvera, Perla Islas-Jácome, Yizrell Medina-Martínez, Mónica A. Rincón-Guevara, Ilich A. Ibarra, Leticia Lomas-Romero, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Synthesis of New *bis* 1-Substituted 1*H*-Tetrazoles via Efficient Heterocyclizations from Symmetric Dianilines, Methyl Orthoester and Sodium Azide” *Proceedings* **2019**, *41(1)*, 26. (DOI: 10.3390/ecsoc-23-06521) [ISSN: 2504-3900]
- 12.- Julio C. Flores-Reyes, José L. Sosa-Juárez, Mayra Sánchez-Serratos, Perla Islas-Jácome, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Francisco Méndez, Galdina V. Suárez-Moreno, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Green synthesis of symmetric dimaleamic acids from dianilines and maleic anhydride: behind new bidentate ligands for MOFs” *Chem. Proc.* **2021**, *3(1)*, 92. (DOI: 10.3390/ecsoc-24-08379) [ISSN: 2673-4583]
- 13.- Julio C. Flores-Reyes, Perla Islas-Jácome, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Mónica A. Rincón-Guevara, Galdina V. Suárez-Moreno, Óscar Vázquez-Vera, Leticia Lomas-Romero, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Synthesis of a Symmetrical *tris*-Tetrazole as Isostere of a Tricarboxylic Acid: Behind New Tridentate Ligands for MOFs” *Chem. Proc.* **2022**, *8(1)*, 25. (DOI: 10.3390/ecsoc-25-11751) [ISSN: 2673-4583]
- 14.- Ivette Morales-Salazar, Sandra L. Castañón-Alonso, Daniel Canseco-González, Erik Díaz-Cervantes, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Synthesis of New *bis*-furanyl-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones via the Ugi-Zhu Reaction and Docking Studies on the Main Protease (M^{Pro}) from SARS-CoV-2” *Chem. Proc.* **2022**, *8(1)*, 84. (DOI: 10.3390/ecsoc-25-11771) [ISSN: 2673-4583]

Memorias in extenso

- 1.- Memoria *in extenso* del 52° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: J. Raziel Álvarez, Elí Sánchez-González, Eric Pérez, Emilia Schneider-Revueltas, Ana Martínez, Adriana Tejada-Cruz, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “Estabilidad estructural del HKUST-1 ante la presencia de agua y etanol, y su efecto en la captura de CO₂” Pg. 34-36. Puerto Vallarta, Jal., 26-29 sep **2017**.
- 2.- Memoria *in extenso* del 52° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Daniel Segura-Olvera, Ailyn Natalia García-González, Ivette Morales-Salazar, Génesis Karen Herrera-Carrillo, Yareli Rojas-Aguirre, Sofía Lizeth Alcaraz, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas bis-heterocíclicas vía reacciones de multicomponentes y estudios in silico e in vitro de propiedades anticancerígenas” Pg. 12-14. Puerto Vallarta, Jal., 26-29 sep **2017**.
- 3.- Memoria *in extenso* del 52° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Ailyn Natalia García-González, Alejandro Islas-Jácome, Annia Galano-Jiménez, Eduardo González-Zamora “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas bis-heterocíclicas vía reacciones de multicomponentes y estimaciones computacionales de parámetros de Lipinski, Ghose, Veber y de toxicidad” Pg. 46-49. Puerto Vallarta, Jal., 26-29 sep **2017**.
- 4.- Memoria *in extenso* del 52° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Ivette Morales-Salazar, Ailyn Natalia García-González, Daniel Segura-Olvera, Mayra Sánchez-Serratos, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “Síntesis y caracterización de ligantes poliheterocíclicos dicarboxilados como precursores de polímeros de coordinación porosos tipo MOF” Pg. 28-30. Puerto Vallarta, Jal., 26-29 sep **2017**.
- 5.- Memoria *in extenso* del 53° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Linda Alzucena Luna-Ortega, Ivette Morales-Salazar, Annia Galano-Jiménez, Alberto Rojas-Hernández, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Estudio de especiación, por espectrofotometría y fotoluminiscencia UV-visible del 2-bencil-7-(furan-3-il)-3-*N*-morfolino-6-((tetrahidrofuran-2-il)metil)-6,7-dihidro-5*H*-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-ona” Pg. 510-513. CDMX, 2-5 oct **2018**.

- 6.- Memoria *in extenso* del 53° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Roberto Edrey Blanco-Carapia, Julio Cesar Flores-Reyes, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich Argel Ibarra-Alvarado “Síntesis de ligantes di-tetrazólicos simétricos 1-sustituídos precursores de nuevos Polímeros de Coordinación Porosos (PCPs)” Pg. 981-982. CDMX, 2-5 oct **2018**.
- 7.- Memoria *in extenso* del 53° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Roberto Edrey Blanco-Carapia, Julio Cesar Flores-Reyes, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich Argel Ibarra-Alvarado “Síntesis de ligantes politetrazólicos precursores de nuevas redes metalorgánicas (MOFs)” Pg. 983-985. Pg. 983-985. CDMX, 2-5 oct **2018**.
- 8.- Memoria *in extenso* del 53° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Alejandro Islas-Jácome, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora “Síntesis de Poliheterociclos vía Reacciones de Multicomponentes” Pg. 978-980. 53° Congreso Mexicano de Química. CDMX, 2-5 oct **2018**.
- 9.- Memoria *in extenso* del 54° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Eduardo González-Zamora, Tamara Jurado-Vázquez, Elí Sánchez-González, Alberto E. Campos-Reales-Pineda, Alejandro Islas-Jácome, Enrique Lima, Ilich A. Ibarra “MFM-300: De la remediación del aire contaminado hasta la detección de gases tóxicos” Pg. 56-58. Puebla, Pue., 30 sep-3 oct **2019**.
- 10.- Memoria *in extenso* del 54° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Julio C. Flores-Reyes, Perla Islas-Jácome, Yizrell Medina-Martínez, Roberto E. Blanco-Carapia, Alejandro Islas-Jácome, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora “Síntesis de ligantes bis-tetrazólicos 1-sustituídos como precursores de nuevos polímeros de coordinación porosos tipo MOF” Pg. 148-151. Puebla, Pue., 30 sep-3 oct **2019**.
- 11.- Memoria *in extenso* del 54° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Oscar Villanueva-Kasis, Denisse A. de Loera, Sandra L. Castañón-Alonso, Armando Domínguez-Ortiz, Leticia Lomas-Romero, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis eficiente de nuevas aminas quirales enlazadas a péptidos de esteres de alquilo alfa-beta, -insaturados” Pg. 188-191. Puebla, Pue., 30 sep-3 oct **2019**.
- 12.- Memoria *in extenso* del 54° Congreso Mexicano de Química [ISSN: 2448-914X]: Alejandro Islas-Jácome, Daniel Segura-Olvera, Ailyn N. García-González, Ivette Morales-Salazar, Yareli Rojas-Aguirre, Ilich A. Ibarra, Erik Díaz-Cervantes, Sofía L. Alcaraz-Estrada, Eduardo González-Zamora “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía reacciones de multicomponentes y estudios in vitro e in silico hacia líneas celulares de carcinoma cérvico uterino humano: SiHa, HeLa y CaSki” Pg. 7-12. Puebla, Pue., 30 sep-3 oct **2019**.
- 13.- Memoria *in extenso* del 1° Congreso Internacional de la Sociedad Química de México [ISSN: 2448-914X]: Carlos Jesús Cortés-García, Cesia Manuella Aguilar-Morales, Yamilé López-Hernández, Jesús Adrián López, Ana Karen García-Dueñas, Alejandro Islas-Jácome, Luis Chacón-García “Síntesis de moléculas híbridas farmacofóricas tetrazol-triazol vía reacción de multicomponentes de alto orden y sus estudios de actividad citotóxica” Pg. 747-750. Virtual, 30 ago-03 sep **2021**.
- 14.- Memoria *in extenso* del XLIII Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ) 2022 [ISSN: 2683-2925]: Elizabeth Cuevas-Reyes, Alejandro Islas-Jácome, Elba Villegas-Villareal “Producción de ácido 3-hidroxiantranílico y lacasas de *Pycnopus sp.* para su uso en reacciones multicomponentes (One-Pot)” Vol. 1 (Num. 4), Pg. 436-439. Puerto Vallarta, Jal. 23 al 26 de ago-**2022**.
- 15.- Memoria *in extenso* del Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022 [ISSN: 2448-914X]: Roberto E. Blanco-Carapia, Efraín A. Vázquez-Cruz, Ricardo A. Luna-Mora, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Síntesis de ferrocenil-oxazoles vía una reacción de Ugi-Zhu (UZ-3CR)” Pg. 40-44. Mérida, Yuc. 29 ago-02 sep **2022**.
- 16.- Memoria *in extenso* del Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022 [ISSN: 2448-914X]: Carlos Jesús Cortés-García, Cesia Manuella Aguilar-Morales, Gabriela Servín-García, Ana Karen

García-Dueñas, Hugo Cervantes-Valencia, Rosa E. del Río, Alejandro Islas-Jácome, Luis Chacón-García “Síntesis de un nuevo sistema híbrido farmacofórico del tipo tetrazol 1,5-disustituido-1,2,3-triazol fusionado mediante una secuencia RMC de alto orden/SN2/Ciclación intramolecular alquino-azida” Pg. 62-65. Mérida, Yuc. 29 ago-02 sep **2022**.

- 17.- Memoria *in extenso* del Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022 [ISSN: 2448-914X]: Ivette Morales-Salazar, Paulina Montes-Enríquez, Miguel A. García-Sánchez, Sandra L. Castañón-Alonso, Yareli Rojas-Aguirre, Sofía Lizeth Alcaraz-Estrada, Erik Díaz-Cervantes, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis de *bis*-fúril-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía una reacción de Ugi-Zhu y ensayos de actividad profiláctica *in vitro* contra el SARS-CoV-2 humano” Pg. 66-71. Mérida, Yuc. 29 ago-02 sep **2022**.
- 18.- Memoria *in extenso* del Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023 [ISSN: 2448-914X]: Carlos Jesús Cortés-García, Cesia Manuella Aguilar-Morales, Viridiana Alejandre-Castañeda, Jorge Barajas-Villanueva, América Anahí Frías-López, Hugo Cervantes-Valencia, Alejandro Islas-Jácome, Luis Chacón-García, Víctor Meza-Carmen “Síntesis y Actividad Antifúngica Frente a *Mucor Lusitanicus* de un Nuevo Sistema Heterocíclico Indol-Tetrazol 1,5-Disustituido Vía una Reacción de Multicomponentes de Alto Orden” Pg. 863-866. San Luís Potosí, SLP. 02-06 oct **2023**.
- 19.- Memoria *in extenso* del Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023 [ISSN: 2448-914X]: Ivette Morales-Salazar, Paulina Montes-Enríquez, Carlos E. Garduño-Albino, Dania A. Nava-Tapia, Napoleón Navarro-Tito, Leonardo David Herrera-Zúñiga, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu y ensayos *In vitro* e *In silico* sobre líneas celulares de cáncer de mama MDA-MB-231 y MCF-7” Pg. 847-852. San Luís Potosí, SLP. 02-06 oct **2023**.
- 20.- Memoria *in extenso* del Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023 [ISSN: 2448-914X]: Ivette Morales-Salazar, Paulina Montes-Enríquez, Carlos E. Garduño-Albino, Annia Galano, Alberto Rojas-Hernandez, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Propiedades ópticas y ácido-base de las pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas poliheterocíclicas: un enfoque teórico-experimental” Pg. 792-797. San Luís Potosí, SLP. 02-06 oct **2023**.

Trabajos presentados en congresos

- 1.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Síntesis de macrociclos heterocíclicos polisustituidos de tipo biarilo por MCR” *40º Congreso Mexicano de Química*, Morelia, Mich., del 25-sep-**2005** al 29-sep-**2005**.
- 2.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Jieping Zhu, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de análogos nitrogenados de nuevamina y lenoxamina” *4ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Pátzcuaro, Mich., del 07-abr-**2008** al 11-abr-**2008**.
- 3.- Cartel estudiantil: Rocío Gámez Montaña, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Jieping Zhu “Síntesis de heterociclos nitrogenados análogos de la lenoxamina” *V encuentro: participación de la mujer en la ciencia*, León, Gto., del 21-may-**2008** al 23-may-**2008**.
- 4.- Professional poster: Rocío Gámez Montaña, Juan M. Juárez Ruiz, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Synthesis of lennoxamine and neuvamine aza-analogs” *XXth International Symposium on Medicinal Chemistry*. Wien, Österreich, del 31-ago-**2008** al 04-sep-**2008**.
- 5.- Ponencia Oral: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de S-óxidos, precursores de análogos nitrogenados de nuevamina y lenoxamina” *43º Congreso Mexicano de Química*, Tijuana, B.C., del 27-sep-**2008** al 01-oct-**2008**.

- 6.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña, Eduardo González Zamora “Síntesis de aza-análogos de lenoxamina asistida por microondas” *5ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Zacatecas, Zac., del 28-may-2009 al 29-may-2009.
- 7.- Professional poster: Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña “MW assisted synthesis of lennoxamine aza-analogs” *1st International symposium on advances in synthetic and medicinal chemistry*, Kiev, Ukraine, del 23-ago-2009 al 27-ago-2009.
- 8.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de un aza-análogo de nuevamina mediante una ciclización 6-*exo-trig*” *6ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Toluca, Mex., del 28-abr-2010 al 30-abr-2010.
- 9.- Ponencia Oral: Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña, Eduardo González Zamora “Síntesis de pirrolopiridinonas mediante un proceso UGI-3CR / ciclación” *45º Congreso Mexicano de Química*. Riviera Maya, Q. Roo, del 18-sep-2010 al 22-sep-2010.
- 10.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de Macro-Heterociclos de tipo Biarilo por RMC” *7ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Cuernavaca, Mor., del 04-abr-2011 al 08-abr-2011.
- 11.- Professional poster: Rocío Gámez Montaña, Eduardo González Zamora, Alejandro Islas Jácome “Synthesis of nuevamine aza-analogs by an unexpected process: Ugi-3CR / aza Diels-alder / Chugaev-Pictet-Spengler” *1st International symposium on advances in synthetic and medicinal chemistry*, St. Petersburg, Russia, del 21-ago-2011 al 25-ago-2011.
- 12.- Ponencia Oral: Alejandro Islas Jácome, Atilano Gutiérrez Carrillo, Eduardo González Zamora “Síntesis de un aza-análogo de nuevamina mediante una secuencia oxi-Ugi /aza Diels-Alder bajo un proceso one pot” *46º Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 10-sep-2011 al 14-sep-2011.
- 13.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de aza-análogos de nuevamina” *8ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*. Puebla, Pue., del 20-mar-2012 al 23-mar-2012.
- 14.- Cartel profesional: Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de isoindolin-pirrolopiridinonas via M-4CR / aza Diels-Alder / ciclación” *30º Congreso Latinoamericano de Química*, Cancún, Q. Roo, del 27-oct-2012 al 31-oct-2012.
- 15.- Professional poster: Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña “Synthesis of tryptolin-pirrolopiridinone analog by a consecutive process: Ugi-3CR / aza Diels-alder / Pictet-Spengler” *19th ISCB International Conference*, Udaipur, India, del 02-mar-2013 al 05-mar-2013.
- 16.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas Jácome, Manuel A. Rentería Gómez, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de poliheterociclos nitrogenados complejos vía un proceso one-pot: Henry / Ugi-3CR / aza Diels-alder / Pictet-Spengler” *9ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Boca del Río, Ver., del 22-abr-2013 al 26-abr-2013.
- 17.- Cartel estudiantil: Manuel A. Rentería Gómez, Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de *N*-alil-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía Ugi-3CR / aza Diels-Alder / *S*-oxidación” *9ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Boca del Río, Ver., del 22-abr-2013 al 26-abr-2013.
- 18.- Cartel estudiantil: Angel Rentería Gómez, Raúl E. Gordillo Cruz, Carlos J. Cortes García, Erik Díaz Cervantes, Alejandro Islas Jácome, Juvencio Robles García, Rocío Gámez Montaña “Síntesis mediante un proceso RMC/ciclación y estudios docking de tetrazol-azepinoindoles” *9ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Boca del Río, Ver., del 22-abr-2013 al 26-abr-2013.

- 19.- Cartel profesional: Rocío Gámez Montaña, Pedro A. Cano, Joaquín González Marrero, Alejandro Islas Jácome "Síntesis y actividad antiparasitaria de tetrazol-cromonas vía una reacción de multicomponentes Ugi-azida" 48° *Congreso Mexicano de Química*. Guanajuato, Gto., del 31-ago-2013 al 04-sep-2013.
- 20.- Cartel profesional: Alejandro Islas Jácome, Manuel A. Rentería Gómez, Carlos J. Cortes García, Rocío Gámez Montaña "Síntesis de aza-análogos de nuevamina mediante un triple proceso: Ugi-3CR/aza Diels-Alder/Pommeranz-Fritsch" 48° *Congreso Mexicano de Química*. Guanajuato, Gto., del 31-ago-2013 al 04-sep-2013.
- 21.- Ponencia Oral: Alejandro Islas Jácome, Manuel A. Rentería Gómez, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña "Síntesis de poliheterociclos nitrogenados tipo pirrolo[3,4-b]piridin-5-onas mediante un triple proceso: Ugi-3CR/aza Diels-Alder/post-condensación" 48° *Congreso Mexicano de Química*. Guanajuato, Gto., del 31-ago-2013 al 04-sep-2013.
- 22.- Ponencia Oral: Rocío Gámez Montaña, Luis E. Cárdenas Galindo, Angel Rentería Gómez, Karla M. Colmenero Martínez, Raúl E. Gordillo Cruz, Alejandro Islas Jácome "Síntesis de tetrazoles 1,5-disustituidos de interés en química medicinal vía un proceso Ugi-azida/post-condensación" 48° *Congreso Mexicano de Química*. Guanajuato, Gto., del 31-ago-2013 al 04-sep-2013.
- 23.- Cartel estudiantil: Pedro A. Cano, Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña "Estudio de regioselectividad en la síntesis de azaespirodienonas" 10ª *reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, San Luis Potosí, SLP., del 05-may-2014 al 09-may-2014.
- 24.- Cartel estudiantil: Rocío Gámez Montaña, Manuel A. Rentería Gómez, Alejandro Islas Jácome "Síntesis de isoindolin-pirrolo[3,4-b]piridin-5-onas vía un triple proceso: Ugi-3CR/aza Diels-Alder/S_EAr" 10ª *Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, San Luis Potosí, SLP., del 05-may-2014 al 09-may-2014.
- 25.- Ponencia Oral: Nancy V. Álvarez Rodríguez, Luis E. Cárdenas Galindo, Alejandro Islas Jácome, Laurent El Kaim, Rocío Gámez Montaña "Síntesis de 2-tetrazolimetil-2,3,4,9-tetrahidro-β-carbolinas mediante un proceso Ugi-azida/Pictet-Spengler" 49° *Congreso Mexicano de Química*. Mérida, Yuc., del 17-sep-2014 al 21-sep-2014.
- 26.- Professional poster: Rocío Gámez Montaña, Manuel A. Rentería Gómez, Alejandro Islas Jácome "Synthesis of novel isoindolin-pyrrolo[3,4-b]pyridin-5-ones by a sequence: Ugi-3CR / aza diels-alder / S_EAr" 15th *Tetrahedron Symposium - Asia Edition, Challenges in Bioorganic and Organic Medicinal Chemistry*, Singapore, Singapore, del 28-oct-2014 al 31-oct-2014.
- 27.- Professional poster: Rocío Gámez Montaña, Pedro A. Cano, Alejandro Islas Jácome, Joaquín González Marrero, Lilian Yépez Mulia, Fernando Calzada "synthesis of tetrazol-chromones and biological evaluation against *E. histolytica*, *G. lamblia* and *T. vaginalis*" 15th *Tetrahedron Symposium - Asia Edition, Challenges in Bioorganic and Organic Medicinal Chemistry*, Singapore, Singapore, del 28-oct-2014 al 31-oct-2014.
- 28.- Professional poster: Rocío Gámez Montaña, José Oscar Carlos Jiménez Halla, Alejandro Islas Jácome, Angel Rentería Gómez "Regioselective synthesis N-acetamide-2-oxindoles in two reaction steps:5-CR / xanthate based free radical cyclization" 15th *Tetrahedron Symposium - Asia Edition, Challenges in Bioorganic and Organic Medicinal Chemistry*, Singapore, Singapore, del 28-oct-2014 al 31-oct-2014.
- 29.- Cartel estudiantil: Angel Rentería Gómez, Alejandro Islas Jácome, Jessica C. Manzano Velázquez, Rocío Gámez Montaña "Síntesis one pot de heterociclos híbridos mediante una secuencia Ugi-azida / Diels Alder / aromatización" 50° *Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 07-oct-2015 al 10-oct-2015.
- 30.- Cartel profesional: Kranthi G. Kishore, Unnamatla M. V. Basavanag, Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña "Synthesis of imidazo[1,2-a]pyridin-chromones by a MW assisted Groebke-Blackburn-Bienaymé process" 50° *Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 07-oct-2015 al 10-oct-2015.

- 31.- Cartel profesional: Alejandro Islas Jácome, Manuel A. Rentería Gómez, J. Oscar C. Jiménez Halla, Eduardo González Zamora, Rocío Gámez Montaña “Mecanismo de reacción para la síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas a partir de una serie de 5-aminoxazoles y anhídrido maléico. Un estudio en base a la teoría de funcionales de la densidad” *50° Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 07-oct-2015 al 10-oct-2015.
- 32.- Ponencia oral: Pedro A. Cano, Alejandro Islas Jácome, Ángeles Rangel Serrano, Fernando Anaya Velázquez, Felipe Padilla Vaca, Elías Trujillo Esquivel, Patricia Ponce Noyola, Antonio Martínez Richa, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de tetrazol-cromonas fluoradas vía Ugi-azida y estudios *in vitro* contra parásitos, bacterias y hongos patógenos” *50° Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 07-oct-2015 al 10-oct-2015.
- 33.- Ponencia oral: Carlos J. Cortes García, Angel Rentería Gómez, Alejandro Islas Jácome, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de fenilaminopirimidin-tetrazoles vía un proceso Ugi-azida sin catálisis ácida” *50° Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 07-oct-2015 al 10-oct-2015.
- 34.- Ponencia oral: Alejandro Islas Jácome, Manuel A. Rentería Gómez, Shrikant Pharande, Rocío Gámez Montaña “Síntesis de heterociclos híbridos vía un proceso RMC / click y estudios docking con citocromo P-450” *50° Congreso Mexicano de Química*. Querétaro, Qro., del 07-oct-2015 al 10-oct-2015.
- 35.- Cartel estudiantil: Manuel Alejandro Rentería-Gómez, Shrikant G. Pharande, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaña “Síntesis de *bis*-heterociclos mediante una secuencia: (Ugi-3CR / aza Diels-Alder) / click” *12ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Silao, Gto., del 07-mar-2016 al 11-mar-2016.
- 36.- Cartel estudiantil: Shrikant G. Pharande, Alejandro Islas-Jácome, Rocío Gámez-Montaña “Ugi-3CR / aza-Diels-Alder cycloaddition followed by copper catalyzed azide-alkyne click reaction towards propane-linked *bis*-triazolyl-pyrrolo[3,4-*b*]pyridin-5-ones” *12ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Silao, Gto., del 07-mar-2016 al 11-mar-2016.
- 37.- Cartel estudiantil: Ángel Rentería-Gómez, Luís E. Cárdenas-Galindo, Lucero M. Arellano-Figueroa, Alejandro Islas-Jácome, Adán López-Rosales, Rocío Gámez-Montaña “Síntesis de tetrakis-tetrazoles mediante reacción de multicomponentes con potencial aplicación en remediación de metales pesados” *12ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Silao, Gto., del 07-mar-2016 al 11-mar-2016.
- 38.- Cartel estudiantil: Ángel Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Jessica del Carmen Manzano-Velázquez, Rocío Gámez-Montaña “Síntesis one pot de *bis* heterociclos mediante una secuencia Ugi-azida / Diels-Alder / aromatización” *12ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Silao, Gto., del 07-mar-2016 al 11-mar-2016.
- 39.- Cartel estudiantil: Ángel Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, J. Oscar C. Jiménez-Halla, Rocío Gámez-Montaña “Estudio del mecanismo de reacción para la obtención de tetrazol isoindolinonas” *XV Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica*, Mérida, Yuc., del 17-nov-2016 al 19-nov-2016.
- 40.- Cartel estudiantil: Ángel Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, J. Oscar C. Jiménez-Halla, Rocío Gámez-Montaña “Mecanismo de reacción para la síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas” *XV Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica*, Mérida, Yuc., del 17-nov-2016 al 19-nov-2016.
- 41.- Cartel estudiantil: Elí Sánchez-González, Alfredo López-Olvera, Olivia Monroy, Julia Aguilar-Pliego, J. Gabriel Flores, Alejandro Islas-Jácome, Mónica A. Rincón-Guevara, Eduardo González-Zamora, Braulio González-Molina, Ilich A. Ibarra “Síntesis de vainillina vía catalítica con un Cu(II)-Metal-Organic-Polyhedron” *13ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Villahermosa, Tab., del 03-abr-2017 al 07-abr-2017.
- 42.- Cartel estudiantil: Oscar Vázquez-Vera, Jorge S. Sánchez-Badillo, Alejandro Islas-Jácome, Manuel A. Rentería-Gómez, Shrikant G. Pharande, Carlos J. Cortes-García, Mónica A. Rincón-Guevara, Ilich A.

- Ibarra, Rocío Gámez-Montaño, Eduardo González-Zamora “Síntesis Orientada a la Diversidad de aza-análogos de (\pm)-nuevamina, (\pm)-lennoxamina y magallanesina vía Ugi-3CR / aza Diels-Alder / Pommeranz-Fritsch” *13ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Villahermosa, Tab., del 03-abr-2017 al 07-abr-2017.
- 43.- Cartel profesional: J. Raziel Álvarez, Elí Sánchez-González, Eric Pérez, Emilia Schneider-Revueltas, Ana Martínez, Adriana Tejeda-Cruz, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “Estabilidad estructural del HKUST-1 ante la presencia de agua y etanol, y su efecto en la captura de CO₂” *52º Congreso Mexicano de Química*. Puerto Vallarta, Jal., del 26-sep-2017 al 29-sep-2017.
- 44.- Cartel profesional: Daniel Segura Olvera, Ailyn Natalia García González, Ivette Morales Salazar, Génesis Karen Herrera Carrillo, Yareli Rojas Aguirre, Sofía Lizeth Alcaraz, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas *bis*-heterocíclicas vía reacciones de multicomponentes y estudios *in silico* e *in vitro* de propiedades anticancerígenas” *52º Congreso Mexicano de Química*. Puerto Vallarta, Jal., del 26-sep-2017 al 29-sep-2017.
- 45.- Cartel profesional: Ailyn Natalia García González, Alejandro Islas-Jácome, Annia Galano Jiménez, Eduardo González-Zamora “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas *bis*-heterocíclicas vía reacciones de multicomponentes y estimaciones computacionales de parámetros de Lipinski, Ghose, Veber y de toxicidad” *52º Congreso Mexicano de Química*. Puerto Vallarta, Jal., del 26-sep-2017 al 29-sep-2017.
- 46.- Cartel profesional: Ivette Morales Salazar, Ailyn Natalia García González, Daniel Segura Olvera, Mayra Sánchez Serratos, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora, Ilich A. Ibarra “Síntesis y caracterización de ligantes poliheterocíclicos dicarboxilados como precursores de polímeros de coordinación porosos tipo MOF” *52º Congreso Mexicano de Química*. Puerto Vallarta, Jal., del 26-sep-2017 al 29-sep-2017.
- 47.- Cartel estudiantil: Ángel Zamudio-Medina, Ailyn N. García-González, Genesis K. Herrera-Carrillo, Daniel Zárate-Zárate, Adriana Benavides-Macías, Joaquín Tamariz, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Síntesis de aza-análogos del falipamil vía reacciones de multicomponentes” *14ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Mérida, Yuc., del 22-mar-2018 al 23-mar-2018.
- 48.- Cartel estudiantil: José Luis Sosa-Juárez, Oscar Villanueva-Kasis, Perla Islas-Jácome, Edrey Blanco-Carapia, Julio C. Flores-Reyes, Mayra Sánchez-Serratos, Alejandro Islas-Jácome, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora “Síntesis de ligantes dicarboxilados α,β -insaturados precursores de MOFs” *14ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Mérida, Yuc., del 22-mar-2018 al 23-mar-2018.
- 49.- Cartel estudiantil: José Luis Sosa-Juárez, Alejandro Islas-Jácome, Atilano Gutiérrez-Carrillo, Arlette Richaud, Eduardo Santiago-Sotelo, Ilich A. Ibarra, Francisco Méndez, Eduardo González-Zamora “Síntesis de ciclo-adiuctos tipo Diels-Alder a partir de *N*-arilmaleimidias” *14ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Mérida, Yuc., del 22-mar-2018 al 23-mar-2018.
- 50.- Cartel estudiantil: Mayra Hernández-Montes, Ivette Morales-Salazar, Daniel Segura-Olvera, Azucena Arias-Montes, Mónica Rincón-Guevara, Rubén Arrollo-Murillo, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis de poliheterociclos de interés en óptica vía MCR” *14ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Mérida, Yuc., del 22-mar-2018 al 23-mar-2018.
- 51.- Cartel estudiantil: Pedro A. Cano, Manuel A. Rentería-Gómez, Kranthi Kishore, Alejandro Islas-Jácome, Pedro Rangel-Rivera, Gustavo Rangel-Porras, Rocío Gámez-Montaño “Montmorillonita K10 como catalizador ácido ‘verde’ y eficiente para reacciones de multicomponentes tipo Ugi-azida” *14ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Mérida, Yuc., del 22-mar-2018 al 23-mar-2018.
- 52.- Cartel profesional: Linda Alzucena Luna-Ortega, Ivette Morales-Salazar, Annia Galano-Jiménez, Alberto Rojas-Hernández, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Estudio de especiación, por espectrofotometría y fotoluminiscencia uv-visible del 2-bencil-7-(furan-3-il)-3-*N*-morfolino-6-

- ((tetrahidrofuran-2-il)metil)-6,7-dihidro-5H-pirrolo[3,4-b]piridin-5-ona” 53° Congreso Mexicano de Química. CDMX, del 02-oct-2018 al 05-oct-2018.
- 53.- Cartel profesional: Roberto Edrey Blanco-Carapia, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome, Ilich Argel Ibarra-Alvarado, Julio Cesar Flores-Reyes “Síntesis de ligantes di-tetrazólicos simétricos 1-sustituídos precursores de nuevos Polímeros de Coordinación Porosos (PCPs)” 53° Congreso Mexicano de Química. CDMX, del 02-oct-2018 al 05-oct-2018.
- 54.- Ponencia oral: Roberto Edrey Blanco-Carapia, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome, Ilich Argel Ibarra-Alvarado, Julio Cesar Flores-Reyes “Síntesis de ligantes politetrazólicos precursores de nuevas redes metalorgánicas (MOFs)” 53° Congreso Mexicano de Química. CDMX, del 02-oct-2018 al 05-oct-2018.
- 55.- Ponencia oral: Alejandro Islas-Jácome, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora “Síntesis de Poliheterociclos vía Reacciones de Multicomponentes” 53° Congreso Mexicano de Química. CDMX, del 02-oct-2018 al 05-oct-2018.
- 56.- Cartel estudiantil: Alejandro Islas-Jácome, Oscar Villanueva-Kasis, Denisse A. de Loera, Elisa Leyva-Ramos, Gersael De Jesús Aguilar, Mónica A. Rincón-Guevara, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora “Síntesis de nuevas pirrolo[3,4-b]piridin-5-onas fusionadas con triazol vía un proceso en cascada: Ugi-3CR / aza Diels-Alder / Click” XV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica, Cuernavaca, Mor., del 11-abr-2019 al 12-abr-2019.
- 57.- Cartel estudiantil: Eduardo González-Zamora, Perla Islas-Jácome, Yizrell Medina-Martínez, Julio C. Flores-Reyes, Roberto E. Blanco-Carapia, Leticia Lomas-Romero, Ilich A. Ibarra, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis y caracterización de ligantes tri-dentados precursores de polímeros de coordinación porosos tipo MOF” XV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica, Cuernavaca, Mor., del 11-abr-2019 al 12-abr-2019.
- 58.- Cartel profesional: Eduardo González-Zamora, Tamara Jurado-Vázquez, Elí Sánchez-González, Alberto E. Campos-Reales-Pineda, Alejandro Islas-Jácome, Enrique Lima, Ilich A. Ibarra “MFM-300: De la remediación del aire contaminado hasta la detección de gases tóxicos” 54° Congreso Mexicano de Química. Puebla, Pue., del 30-sep-2019 al 03-oct-2019.
- 59.- Cartel profesional: Julio C. Flores Reyes, Perla Islas-Jácome, Yizrell Medina Martínez, Roberto E. Blanco Carapia, Alejandro Islas Jácome, Ilich A. Ibarra, Eduardo González Zamora “Síntesis de ligantes bis-tetrazólicos 1-sustituídos como precursores de nuevos polímeros de coordinación porosos tipo MOF” 54° Congreso Mexicano de Química. Puebla, Pue., del 30-sep-2019 al 03-oct-2019.
- 60.- Cartel profesional: Oscar Villanueva-Kasis, Denisse A. de Loera, Sandra L. Castañón-Alonso, Armando Domínguez-Ortiz, Leticia Lomas-Romero, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis eficiente de nuevas aminas quirales enlazadas a péptidos de ester de alquilo alfa-beta, -insaturados” 54° Congreso Mexicano de Química. Puebla, Pue., del 30-sep-2019 al 03-oct-2019.
- 61.- Ponencia oral: Alejandro Islas-Jácome, Daniel Segura-Olvera, Ailyn N. García-González, Ivette Morales Salazar, Yareli Rojas-Aguirre, Ilich A. Ibarra, Erik Díaz-Cervantes, Sofía L. Alcaraz-Estrada, Eduardo González-Zamora “Síntesis de pirrolo[3,4-b]piridin-5-onas vía reacciones de multicomponentes y estudios in vitro e in silico hacia líneas celulares de carcinoma cérvico uterino humano: SiHa, HeLa y CaSki” 54° Congreso Mexicano de Química. Puebla, Pue., del 30-sep-2019 al 03-oct-2019.
- 62.- Cartel estudiantil: Manuel A. Rentería-Gómez, Alejandro Islas-Jácome, Shrikant G. Pharande, David A. Vosburg, Rocío Gámez-Montaño “Synthesis of tris-heterocycles via a cascade IMCR / Aza Diels-Alder + CuAAC strategy” #LatinXChem Twitter Conference 2020, 07-sep-2020.
- 63.- Cartel estudiantil: Julio C. Flores-Reyes, Roberto E. Blanco-Carapia, Alfredo López-Olvera, Alejandro Islas-Jácome, Yizrel Medina-Martínez, Mónica A. Rincón-Guevara, Ilich A. Ibarra, Leticia Lomas-Romero,

Eduardo González-Zamora “Síntesis de nuevos bis-1*H*-tetrazoles 1-sustituídos mediante heterociclaciones eficientes partiendo de dianilinas simétricas, trimetil ortoformiato y azida de sodio” *#LatinXChem Twitter Conference 2020*, 07-sep-2020.

- 64.- Cartel estudiantil: Ivette Morales-Salazar, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Síntesis sustentable de nuevas pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas poliheterocíclicas vía reacciones de multicomponentes” *XVI Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Modalidad Virtual, del 19-abr-2021 al 23-abr-2021.
- 65.- Cartel estudiantil: Cesia Manuella Aguilar-Morales, Ma. Guadalupe Villa-López, Gabriela Rodríguez-García, Denisse Atenea de Loera-Carrera, Alejandro Islas-Jácome, Luis Chacón-García, Carlos Jesús Cortés-García “Tetrazoles como precursores clave para la síntesis de heterociclos nitrogenados” *V Foro del Posgrado en Ciencias Químicas*, Morelia, Mich., del 26 al 30-jul-2021.
- 66.- Cartel estudiantil: Gabriela Servín-García, Armando Talavera-Alemán, Esaú Nefthalí Hernández-Reynoso, Alejandro Islas-Jácome, Mario Armando Gómez-Hurtado, Gabriela Rodríguez-García, Yliana López, Carlos Jesús Cortés-García, Rosa E. del Río “Síntesis de derivados de tetrazoles a partir de productos naturales” *V Foro del Posgrado en Ciencias Químicas*, Morelia, Mich., del 26 al 30-jul-2021.
- 67.- Cartel estudiantil: Verónica Guadalupe García-Ramírez, María Elizabeth Pimentel-Flores, Mario Armando Gómez-Hurtado, Alejandro Islas-Jácome, Erik Díaz-Cervantes, Luis Chacón-García, Carlos Jesús Cortés García “Síntesis de derivados de *N*-acilhidrazonas vía reacciones de multicomponentes de alto orden” *V Foro del Posgrado en Ciencias Químicas*, Morelia, Mich., del 26 al 30-jul-2021.
- 68.- Ponencia oral: Carlos Jesús Cortés García, Cesia Manuella Aguilar Morales, Yamilé López Hernández, Jesús Adrián López, Ana Karen García Dueñas, Alejandro Islas Jácome, Luis Chacón García “Síntesis de moléculas híbridas farmacofóricas tetrazol-triazol vía reacción de multicomponentes de alto orden y sus estudios de actividad citotóxica” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México*. Modalidad Virtual, del 30-ago-2021 al 03-sep-2021.
- 69.- Cartel estudiantil: Ivette Morales Salazar, Eduardo González Zamora, Alejandro Islas Jácome “Síntesis y estudios docking de oxa y aza pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas poliheterocíclicas contra SARS-CoV-2” *#LatinXChem Twitter Conference 2021*, 20-sep-2021.
- 70.- Cartel estudiantil: Julio César Flores-Reyes, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “The Ugi three-component reaction and its variants” *#LatinXChem Twitter Conference 2021*, 20-sep-2021.
- 71.- Cartel estudiantil: Montero-Delgadillo Diana Jessica, Rincón-Guevara Mónica Alejandra, Islas-Jácome Alejandro, González-Zamora Eduardo, Ibáñez-Aguirre Ana Laura “Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos en sedimento y músculo de *Mugil curema* utilizando cromatografía de líquidos de ultra-alta eficacia (UHPLC) acoplada a un detector de fluorescencia” *XXVI Simposio del Departamento de Ciencias de la Salud*, 06-dic-2021.
- 72.- Cartel profesional: Sandra L. Castañón Alonso, Ernesto Calderón Jaimes, Adrián Sánchez Carrillo, Erik Díaz-Cervantes, Edith Castañón Alonso, Alejandro Islas-Jácome, Beatriz Hernández Ochoa, Marco A. Almaraz Girón “Síntesis de un inhibidor de proteasas no proteico constituido por núcleos de indol-acetileno y su estudio docking frente a la proteasa principal (Mpro) del SARS-CoV-2” *Reunión anual de investigación HIMFG 2022*, CDMX, 12-ago-2022.
- 73.- Cartel estudiantil: Perla Islas Jácome, David Aguayo Tabares, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Síntesis de una triazol-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-ona vía reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu” *XVII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Puebla, Pue., del 25-ago-2022 al 26-ago-2022.
- 74.- Cartel estudiantil: Perla Islas Jácome, Roberto E. Blanco Carapia, Enrique A. Aguilar Rangel, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Síntesis de tetrazoil-pirrolo [3,4-*b*] piridin-5-onas vía reacciones

- multicomponentes” *XVII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Puebla, Pue., del 25-ago-2022 al 26-ago-2022.
- 75.- Cartel estudiantil: Julio César Flores Reyes, Bertha Daniela Barrios Campos, Eduardo González Zamora, Alejandro Islas Jácome “Síntesis de un pirazolo-oxazol vía una reacción de multicomponentes tipo Ugi-Zhu” *XVII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Puebla, Pue., del 25-ago-2022 al 26-ago-2022.
- 76.- Cartel estudiantil: Ivette Morales Salazar, Flora P. Montes Enríquez, Carlos E. Garduño Albino, Julio C. Flores Reyes, Eduardo González Zamora, Alejandro Islas Jácome “Síntesis de una *bis*-tienil-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-ona vía Reacciones de Multicomponentes tipo Ugi-Zhu” *XVII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Puebla, Pue., del 25-ago-2022 al 26-ago-2022.
- 77.- Ponencia oral: Carlos Jesús Cortés García, Cesia Manuella Aguilar Morales, Gabriela Servín García, Ana Karen García Dueñas, Hugo Cervantes Valencia, Rosa E. del Río Torres, Alejandro Islas Jácome, Luis Chacón García “Síntesis de un nuevo sistema híbrido farmacofórico del tipo tetrazol 1,5-disustituido-1,2,3-triazol fusionado mediante una secuencia RMC de alto orden/S_N2/Ciclación intramolecular alquino-azida” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022*, Mérida, Yuc., del 29-ago-2022 al 02-sep-2022.
- 78.- Cartel profesional: Ivette Morales Salazar, Alejandro Islas-Jácome, Eduardo González-Zamora “Reacciones de tres componentes no basadas en isonitrilos: de Strecker a la actualidad” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022*, Mérida, Yuc., del 29-ago-2022 al 02-sep-2022.
- 79.- Ponencia oral: Ivette Morales Salazar, Paulina Montes-Enríquez, Miguel A. García-Sánchez, Sandra L. Castañón-Alonso, Yareli Rojas-Aguirre, Sofía Lizeth Alcaraz-Estrada, Erik Díaz Cervantes, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis de bis-furil-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía una reacción de Ugi-Zhu y ensayos de actividad profiláctica *in vitro* contra el SARS-CoV-2 humano” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022*, Mérida, Yuc., del 29-ago-2022 al 02-sep-2022.
- 80.- Cartel profesional: Roberto Edrey Blanco Carapia, Efrain Alan Vázquez Cruz, Ricardo Luna Mora, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Síntesis de ferrocenil-oxazoles vía una reacción de Ugi-Zhu (UZ-3CR)” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022*, Mérida, Yuc., del 29-ago-2022 al 02-sep-2022.
- 81.- Ponencia oral: Roberto Edrey Blanco Carapia, Jennifer Poled Dávila Cerecedo, Enrique Alejandro Aguilar Rangel, Mónica Alejandra Rincón Guevara, Atilano Gutiérrez Carrillo, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Síntesis de quinolin-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas fluoradas con posible actividad biológica” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2022*, Mérida, Yuc., del 29-ago-2022 al 02-sep-2022.
- 82.- Cartel estudiantil: Cesia Manuella Aguilar Morales, Gabriela Servín García, Rosa E. del Río Torres, Alejandro Islas Jácome, Juan Pablo García Merinos, Luis Chacón García, Carlos Jesús Cortés García “Síntesis de moléculas híbridas tetrazol 1,5-DS-1,2,3-triazol fusionado vía una triple secuencia: RMC de alto orden/S_N2/ciclación intramolecular [3+2]” *#LatinXChem Twitter Conference 2022*, 28-nov-2022.
- 83.- Cartel profesional: González Zamora Eduardo, Morales Salazar Ivette, Islas Jácome Alejandro “Síntesis y Caracterización de Nuevos Poliheterociclos Vía Reacciones de Multicomponentes” *Foro Salud y bienestar UAM-Iztapalapa 2023*, 27-jun-2023.
- 84.- Cartel profesional: González Zamora Eduardo, Flores Reyes Julio Cesar, Islas Jácome Alejandro “Síntesis y Caracterización de Nuevos Ligantes Polidentados Precursores de Polímeros de Coordinación Porosos Tipo MOF (Metal-Organic Frameworks)” *Foro Salud y bienestar UAM-Iztapalapa 2023*, 27-jun-2023.
- 85.- Ponencia oral: Oscar Villanueva-Kasis, Denisse A. de Loera, Elisa Leyva-Ramos, Gersael de Jesús Aguilar, Mónica A. Rincón-Guevara, Ilich A. Ibarra, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis

de nuevas pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas fusionadas con triazol vía un proceso de cascada Ugi-3CR/aza Diels-Alder/click” *Primer Foro de Egresados del Posgrado en Ciencias Químicas*, UASLP, San Luís Potosí, SLP, 30-jun-2023.

- 86.- Ponencia oral: Ivette Morales-Salazar, Paulina Montes-Enríquez, Carlos E. Garduño Albino, Dania A. Nava-Tapia, Napoleón Navarro-Tito, Leonardo David Herrera-Zúñiga, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu y ensayos In vitro e In silico sobre líneas celulares de cáncer de mama MDA-MB-231 y MCF-7” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023*, San Luís Potosí, SLP, del 02 al 06-oct-2023.
- 87.- Cartel profesional: Ivette Morales-Salazar, Paulina Montes-Enríquez, Carlos E. Garduño Albino, Annia Galano, Alberto Rojas Hernandez, Eduardo González-Zamora, Alejandro Islas-Jácome “Propiedades ópticas y ácido-base de las pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas poliheterocíclicas: un enfoque teórico-experimental” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023*, San Luís Potosí, SLP, del 02 al 06-oct-2023.
- 88.- Ponencia oral: Carlos Jesús Cortés García, Cesia Manuella Aguilar Morales, Viridiana Alejandre Castañeda, Jorge Barajas Villanueva, América Anahí Frías López, Hugo Cervantes Valencia, Alejandro Islas Jácome, Luis Chacón García, Víctor Meza Carmen “Síntesis y actividad antifúngica frente a *Mucor lusitanicus* de un nuevo sistema heterocíclico indol-tetrazol 1,5-disustituido vía una reacción de multicomponentes de alto orden” *Congreso Internacional de la Sociedad Química de México 2023*, San Luís Potosí, SLP, del 02 al 06-oct-2023.
- 89.- Cartel estudiantil: Julio César Flores Reyes, María Fernanda Trejo Velasco, Karla Ivonne Jaramillo Márquez, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora “Síntesis de nuevas cumarin-pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas vía reacciones de multicomponentes” *XVIII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Monterrey, NL, 12 y 13-oct-2023.
- 90.- Cartel estudiantil: Valeria Muñoz Gutiérrez, Daniela Jose Alcantar Zavala, Alejandro Islas Jácome, Luis Chacón García, Carlos Jesús Cortés García “Síntesis de compuestos híbridos farmacofóricos con base al núcleo del 1,3,4 oxadiazol” *XVIII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Monterrey, NL, 12 y 13-oct-2023.
- 91.- Cartel estudiantil: Paris Garibay Tolento, Eduardo González Zamora, Alejandro Islas Jácome, Sofía Lizeth Alcaraz Estrada, Erik Díaz Cervantes, Luis Chacón García, Ana Karen García Dueñas, Carlos Jesús Cortes García “Síntesis y evaluación biológica in-vitro contra el dengue de un nuevo sistema heterocíclico del tipo bi-pirrol” *XVIII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica*, Monterrey, NL, 12 y 13-oct-2023.
- 92.- Cartel estudiantil: Cesia Manuella Aguilar-Morales, Viridiana Alejandre-Castañeda, Jorge Barajas-Villanueva, Alejandro Islas-Jácome, Yliana López-Castro, Juan Pablo García-Merinos, Luis Chacón-García, Víctor Meza-Carmen, Carlos Jesús Cortés-García “Síntesis y estudio antifúngico de moléculas híbridas indol-tetrazol 1,5-ds vía RMC de alto orden” *#LatinXChem Twitter Conference 2023*, 16-oct-2023.
- 93.- Cartel estudiantil: Dania A. Nava Tapia, Juan C. Juárez-Cruz, Leonardo D. Herrera-Zúñiga, Alejandro Islas-Jácome, Napoleón Navarro-Tito “Exploring the physicochemical and pharmacological properties of biochanin A in breast cancer” *4th International Congress on Biosciences*, 01-feb-2024.
- 94.- Ponencia oral: Sandra Luz Castañón Alonso, Edith Castañón Alonso, Javier Antonio Garzón Trinidad, Beatriz Hernández Ochoa, Luz María Rocha Ramírez, Alejandro Islas-Jácome “Síntesis del péptido cíclico MT-II metilado y acoplado a un heteroátomo de pirazol con posible actividad antitumoral” *XV Congreso Internacional de Docencia e Investigación en Química*, UAM-Azcapotzalco, CDMX, del 24 al 26-jul-2024.

Conferencias Impartidas

- 1.- Seminario Institucional de la División de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Guanajuato “*Jacobo Gómez Lara*”. *TEMA*: Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas presentes en productos naturales de interés en química medicinal mediante una secuencia Ugi-3CR / aza Diels-Alder / post-condensación. Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato Guanajuato, Gto. 29-ago-**2013**
- 2.- Seminario Institucional de la División de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de Guanajuato “*Jacobo Gómez Lara*”. *TEMA*: Síntesis, actividad biológica y estudios teórico-computacionales de heterociclos nitrogenados de interés en química medicinal. Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato Guanajuato, Gto. 14-nov-**2013**
- 3.- Conferencia del Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa. *TEMA*: Variantes de la reacción de Ugi y aplicación para la síntesis de poli-heterociclos de interés en óptica y química medicinal. Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México. 08-mar-**2017**
- 4.- Ponencia “Síntesis de fármacos vía Reacciones de Multicomponentes” en el marco del 1er Congreso Nacional y 5to Coloquio de Investigación. Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México, La Paz, Estado de México. 08-dic-**2017**
- 5.- Conferencia del Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa. *TEMA*: Síntesis de poliheterociclos vía Reacciones de Multicomponentes y síntesis de ligantes polidentados precursores de MOFs. Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México. 17-ene-**2018**
- 6.- Conferencia “Síntesis de Poliheterociclos de Interés en Química Medicinal vía Reacciones de Multicomponentes” en el marco del 1er Congreso de Bioprospección y Biotecnología. Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Morelos. (01-jun-**2018**)
- 7.- Conferencia “Síntesis de Poliheterociclos vía Reacciones de Multicomponentes” en el marco de la XIV Semana de la Química. Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México. 09-jul-**2018**
- 8.- Conferencia “Reacciones de multicomponentes: herramientas poderosas para la síntesis sustentable de poliheterociclos de interés en óptica y química medicinal” en el marco de los martes coloquiales del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM, Ciudad Universitaria, Ciudad de México. 18-sep-**2018**
- 9.- Conferencia Magistral “Nuevas estrategias de síntesis para acceder a moléculas de interés en óptica y farmacoquímica” en el marco del 2er Congreso Nacional y 6º Coloquio de Investigación. Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México, La Paz, Estado de México. 08-nov-**2018**
- 10.- Seminario del Posgrado en Ciencias Químicas de la UASLP. *TEMA*: Síntesis de poliheterociclos de interés en óptica vía Reacciones de Multicomponentes. Facultad de ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luís Potosí, SLP. 11-feb-**2019**
- 11.- Seminario del Posgrado en Biotecnología de la UAEM. *TEMA*: Tetrazoles: isómeros sintéticos de ácidos carboxílicos y *cis*-amidas. Centro de Investigación en Biotecnología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Mor. 21-jun-**2019**
- 12.- Conferencia del Posgrado en Ciencias Químicas. *TEMA*: Pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas: Síntesis de aza-análogos de isoindolin-1-onas vía Reacciones de Multicomponentes. Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, Mich. 09-ago-**2019**

- 13.- Seminario en el ciclo de webinars de formación docente “Tutorías”. *TEMA*: La tutoría grupal: un recurso infravalorado por la comunidad estudiantil de la UAM-Iztapalapa. Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México. 12-may-**2022**
- 14.- Seminario del Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa. *TEMA*: Química click: desde finales del siglo XIX hasta el Premio Nobel de Química 2022. Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, Ciudad de México. 21-jun-**2023**
- 15.- Ponencia en el VII Foro de Investigación del Posgrado en Ciencias Químicas. *TEMA*: Reacciones de Multicomponentes: Falsas, Verdaderas y Pseudo. Instituto de Investigaciones Químico-Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich. 14-ago-**2023**
- 16.- Conferencia en el marco de la Cátedra Universitaria de Química Orgánica Leticia Barajas 2024. *TEMA*: Reacciones Pseudo-Multicomponentes. Cuerpo Académico de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila, Coah. 13-sep-**2024**
- 17.- Conferencia en el evento de divulgación COLBACH-UAMI 2024 “Jóvenes hacia las ciencias y las ingenierías”. *TEMA*: Medicinas Inteligentes. Colegio de Bachilleres plantel 17 Huayamilpas-Pedregal, Ciudad de México. 22-nov-**2024**.

Materiales didácticos

- 1.- Alejandro Islas Jácome. Notas de curso “Química Orgánica I. 2141070”. Material didáctico evaluado, aceptado y publicado por el Comité Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (UAM-I), dic **2020**
- 2.- Sandra Luz Castañón Alonso, Guadalupe Ramos Sánchez, Alejandro Islas Jácome. Manual de prácticas “Laboratorio de Tratamiento del Agua”. Material didáctico evaluado, aceptado y publicado por el Comité Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (UAM-I), mar **2021**
- 3.- Perla Islas Jácome, Alejandro Islas Jácome, Eduardo González Zamora. Notas de curso “Química Orgánica II. 2141071”. Material didáctico evaluado, aceptado y publicado por el Comité Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (UAM-I), ago **2022**

Docencia

- 1.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 09-ene-**2012** al 07-jun-**2012**. 52 horas
- 2.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 06-ago-**2012** al 30-nov-**2012**. 52 horas
- 3.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 21-ene-**2013** al 31-may-**2013**. 52 horas
- 4.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 05-ago-**2013** al 30-nov-**2013**. 52 horas

- 5.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 20-ene-**2014** al 30-may-**2014**. 52 horas
- 6.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 04-ago-**2014** al 29-dic-**2014**. 52 horas
- 7.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 19-ene-**2015** al 29-may-**2015**. 52 horas
- 8.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 03-ago-**2015** al 02-dic-**2015**. 52 horas
- 9.- “Química Orgánica III” para Licenciatura en Química, QFB y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 18-ene-**2016** al 20-jun-**2016**. 52 horas
- 10.- “Laboratorio de Química Orgánica II” para Licenciatura en Química, QFB, IQ y Biología Experimental, Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, del 18-ene-**2016** al 20-jun-**2016**. 52 horas
- 11.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-I). ene-abr **2017**. 48 horas.
- 12.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-P) may-jul **2017**. 48 horas.
- 13.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-P). may-jul **2017**. 72 horas.
- 14.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-P) may-jul **2017**. 72 horas.
- 15.- “Química Orgánica I” para la Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-O) sep-dic **2017**. 48 horas.
- 16.- “Diseño de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-O) sep-dic **2017**. 72 horas.
- 17.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (17-O) sep-dic **2017**. 54 horas.
- 18.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (18-I) ene-abr **2018**. 48 horas.
- 19.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (18-I) ene-abr **2018**. 72 horas.
- 20.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (18-P) may-jul **2018**. 48 horas.

- 21.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (18-O) sep-dic **2018**. 48 horas.
- 22.- “Síntesis Total” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (18-O) sep-dic **2018**. 54 horas.
- 23.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (19-I) ene-jul **2019**. 48 horas.
- 24.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (19-I) ene-jul **2019**. 54 horas.
- 25.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (19-P) sep-dic **2019**. 48 horas.
- 26.- “Química Orgánica III” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (19-O) dic **2019-mar 2020**. 48 horas.
- 27.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (19-O) dic **2019-mar 2020**. 72 horas. COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 1.0
- 28.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (19-O) dic **2019-mar 2020**. 54 horas.
- 29.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-I) may-jul **2020**. 48 horas.
- 30.- “Química de Radicales Libres” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-I) may-jul **2020**. 54 horas.
- 31.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-P) ago-nov **2020**. 48 horas.
- 32.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-P) ago-nov **2020**. 54 horas.
- 33.- “Química Orgánica III” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-O) dic **2020-mar 2021**. 48 horas.
- 34.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-O) dic **2020-mar 2021**. 72 horas.
- 35.- “Síntesis Total” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (20-O) dic **2020-mar 2021**. 54 horas.
- 36.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-I) mar-jun **2021**. 48 horas.
- 37.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-I) mar-jun **2021**. 48 horas.

- 38.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-I) mar-jun **2021**. 54 horas.
- 39.- “Temas Selectos de Biotecnología II” para el Posgrado en Biotecnología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-I) mar-jun **2021**. 48 horas.
- 40.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-P) ago-oct **2021**. 48 horas.
- 41.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-P) ago-oct **2021**. 72 horas.
- 42.- “Síntesis Total” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-P) ago-oct **2021**. 54 horas.
- 43.- “Química Orgánica III” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (21-O), nov **2021**-feb **2022**. 48 horas.
- 44.- “Laboratorio de Química Orgánica” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-I) feb-may **2022**. 48 horas.
- 45.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-I) feb-may **2022**. 72 horas.
- 46.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-I) feb-may **2022**. 72 horas.
- 47.- “Temas Selectos de Procesos Químicos” para la Licenciatura en Ingeniería Química, Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-I) feb-may **2022**. 72 horas.
- 48.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-P) jun-sep **2022**. 48 horas.
- 49.- “Laboratorio de Química Orgánica” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-P) jun-sep **2022**. 60 horas.
- 50.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-P) jun-sep **2022**. 72 horas.
- 51.- “Temas Selectos de Procesos Químicos” para la Licenciatura en Ingeniería Química, Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-P) jun-sep **2022**. 72 horas.
- 52.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-O), oct **2022**-ene **2023**. 48 horas.
- 53.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (22-O) oct **2022**-ene **2023**. 72 horas.

- 54.- “Química Orgánica III” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-I), feb-jun **2023**. 48 horas.
- 55.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-I) feb-jun **2023**. 72 horas.
- 56.- “Química Orgánica I” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-P) ago-oct **2023**. 48 horas.
- 57.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-P) ago-oct **2023**. 72 horas.
- 58.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-P) ago-oct **2023**. 72 horas.
- 59.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-O) nov-**2023**-feb **2024**. 48 horas.
- 60.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (23-O) nov-**2023**-feb **2024**. 54 horas.
- 61.- “Química Orgánica III” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-I), mar-may **2024**. 48 horas.
- 62.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-I), mar-may **2024**. 72 horas.
- 63.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-I), mar-may **2024**. 72 horas.
- 64.- “Química Orgánica II” para Licenciatura en Química e IQ, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-P) 15-jul-**2024**-al 04-oct-**2024**. 48 horas.
- 65.- “Síntesis de Fármacos” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-P), 15-jul-**2024**-al 04-oct-**2024**. 72 horas.
- 66.- “Temas Selectos de Farmacoquímica” para la Licenciatura en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-O), 21-oct **2024** al 24-ene-**2025**. 72 horas.
- 67.- “Resonancia Magnética” para el Posgrado en Química, Departamento de Química, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, (24-O), 21-oct **2024** al 24-ene-**2025**. 54 horas.

Tesis dirigidas

- 1.- Asesor del alumno: Rosaura Ivette Morales Salazar. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal. Título: Síntesis de *oxa*-poliheterociclos vía Reacciones de Multicomponentes. Periodo: de may-dic **2017**
- 2.- Asesor del alumno: José Luís Sosa Juárez. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal. Título: Síntesis de cicloaductos tipo Diels-Alder a partir de *N*-aril maleimidas. Periodo: may-dic **2017**
- 3.- Asesor del alumno: Mayra Hernández Montes. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal. Síntesis de *aza*-poliheterociclos vía Reacciones de Multicomponentes. Periodo: may-dic **2017**
- 4.- Codirector del alumno: Q. Oscar Villanueva Kasis. Maestría en Química. Tesis: Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas funcionalizadas con triazolil, tetrazolil y ferrocenil vía proceso Ugi-3CR/*aza* Diels-Alder. Periodo: ene-**2017** a feb-**2019**
- 5.- Asesor del alumno: Gersael De Jesús Aguilar. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal. Síntesis de pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-onas orto-bromadas vía reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu. Periodo: may-dic **2019**
- 6.- Asesor de la alumna: Diana Yessica Montero Delgadillo. Maestría en Biología. Tesis: Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) en sedimento y musculo de Mugil curema utilizando cromatografía de líquidos de ultra-alta eficacia (UHPLC) acoplada a un detector de fluorescencia. Fecha de obtención de grado: 15-feb-**2022**
- 7.- Asesor de la alumna: Bertha Daniela Barrios Campos. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de un pirazolo-oxazol vía una reacción de multicomponentes tipo Ugi-Zhu. Fecha de obtención de grado: 25-nov-**2022**
- 8.- Asesor de la alumna: Jennifer Poledt Dávila Cerecedo. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de ferrocenil-5-aminoxazoles vía Ugi-Zhu. Fecha de obtención de grado: 28-nov-**2022**
- 9.- Asesor del alumno: Carlos Eduardo Garduño Albino. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis y caracterización de nuevos poliheterociclos basados en el núcleo de la pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-ona. Fecha de obtención de grado: 21-nov-**2022**
- 10.- Asesor de la alumna: Flora Paulina Montes Enríquez. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis y caracterización de nuevos poliheterociclos basados en el núcleo de la pirrolo[3,4-*b*]piridin-5-ona. Fecha de obtención de grado: 21-nov-**2022**
- 11.- Asesor de la alumna: Cecilia García Falcón. Licenciatura en Ingeniería Hidrológica. Proyecto Terminal: Síntesis de orgánica de triazol(1-fenil-1H,1,2,3-triazol-4-il)metanamina. Fecha de obtención de grado: 21-dic-**2022**
- 12.- Asesor del alumno: Enrique Alejandro Aguilar Rangel. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de un nuevo ferrocenil-bis-oxazol. Fecha de obtención de grado: 10-mar-**2023**
- 13.- Asesor del alumno: Héctor Gonzalo Serrano Espejel. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de 2-metoxi-ciclohexanol y 2-propoxi-ciclohexanol catalizada con la Zn-MOF-74. Fecha de obtención de grado: 28-jun-**2023**
- 14.- Asesor del alumno: Marco Antonio Moreno Pérez. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis y caracterización de fenil-azida. Fecha de obtención de grado: 07-ago-**2023**
- 15.- Asesor del alumno: Ángel Alfredo Pastrana García. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de una nueva dihidropirimidinona vía una reacción de Biginelli y estudios *in silico* de sus propiedades antivirales. Fecha de obtención de grado: 01-dic-**2023**

- 16.- Asesor del alumno: Ricardo Hernández López. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de una nueva dihidropirimidinona vía una reacción de Biginelli y estudios *in silico* de sus propiedades antivirales. Fecha de obtención de grado: 01-dic-**2023**
- 17.- Asesor del alumno: Luís Antonio Ruíz García. Licenciatura en Química. Proyecto Terminal: Síntesis de una nueva dihidropirimidinona vía una reacción de Biginelli y estudios *in silico* de sus propiedades antivirales. Fecha de obtención de grado: 01-dic-**2023**

Servicios Sociales

- 1.- Asesor del alumno: Rosaura Ivette Morales Salazar. Proyecto: Síntesis y caracterización de ligantes poliheterocíclicos *bi-* y *tetra-*carboxilados como precursores de polímeros de coordinación porosos tipo MOF. Periodo: del 05-jun-**2017** al 08-dic-**2017**
- 2.- Asesor de la alumna: Mayra Hernández Montes. Proyecto: Síntesis de *aza*-poliheterociclos vía reacciones de multicomponentes y estudio de propiedades ópticas. Periodo: 29-ene-**2018** al 05-dic-**2018**
- 3.- Asesor del alumno: Yizrell Medina Martínez. Proyecto: Síntesis de ligantes politetrazólicos azufrados precursores de Polímeros de Coordinación Porosos. Periodo: del 01-oct-**2018** al 18-oct **2019**
- 4.- Asesor del alumno: Gersael De Jesús Aguilar. Proyecto: Estudio sobre la transposición de arilos en productos de la reacción Ugi-Zhu. Periodo: del 08-nov-**2021** al 27-may **2022**
- 5.- Asesor del alumno: Efraín Alan Vázquez Cruz. Proyecto: Síntesis de un híbrido ferrocenil-oxazol y su análogo pirrolopiridínico vía reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu. Periodo: del 21-mar-**2022** al 23-jun **2023**
- 6.- Asesor del alumno: Carlos Eduardo Garduño Albino. Proyecto: Búsqueda de una nueva metodología para la *N*-formilación de aminoácidos como alternativa al uso de anhídrido acético. Periodo: del 26-oct-**2022** al 23-jun **2023**
- 7.- Asesor de la alumna: Flora Paulina Montes Enríquez. Proyecto: Búsqueda de una nueva metodología para la *N*-formilación de aminoácidos como alternativa al uso de anhídrido acético. Periodo: del 26-oct-**2022** al 23-jun **2023**
- 8.- Asesor del alumno: Enrique Alejandro Aguilar Rangel. Proyecto: Reacción de Ugi-Zhu con cetonas simétricas. Periodo: del 06-feb-**2023** al 14-sep **2023**
- 9.- Asesor de la alumna: María Fernanda Trejo Velasco. Proyecto: Síntesis de un carbazol-aldehído para reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu. Periodo: del 23-ene-**2023** al 13-oct **2023**
- 10.- Asesor de la alumna: Karla Ivonne Jaramillo Márquez. Proyecto: Síntesis de un pirazol-aldehído para reacciones de multicomponentes tipo Ugi-Zhu. Periodo: del 23-ene-**2023** al 18-oct **2023**
- 11.- Asesor del alumno: Ricardo Hernández López. Proyecto: Apoyo para la elaboración de materiales didácticos para un diplomado en química dirigido a profesores de educación media superior. Periodo: del 11-sep-**2023** al 29-mar-**2024**
- 12.- Asesor del alumno: Ángel Alfredo Pastrana García. Proyecto: Apoyo para la elaboración de materiales didácticos para un diplomado en química dirigido a profesores de educación media superior. Periodo: del 18-sep-**2023** al 22-mar-**2024**
- 13.- Asesor del alumno: Marco Antonio Moreno Pérez. Proyecto: Síntesis de triazol-aminas vía reacción click. Periodo: del 14-ago-**2023** al 22-nov-**2024**

Comités tutoriales

- 1.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Manuel Alejandro Rentería Gómez, Nacionalidad: mexicana. Grado: Maestría. Escuela: Universidad de Guanajuato. Periodo: **2015-2017**
- 2.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Shrikant Pharande. Nacionalidad: india. Grado: Doctorado. Escuela: Universidad de Guanajuato. Periodo: **2014-2018**
- 3.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Mayra Alejandra Sánchez Serratos. Nacionalidad: mexicana. Grado: Maestría. Escuela: Universidad Autónoma Metropolitana. Periodo: sep **2016** a ago **2018**
- 4.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Roberto Edrey Blanco Carapia. Nacionalidad: mexicana. Grado: Maestría. Escuela: Universidad Autónoma Metropolitana. Periodo: ene **2017** a dic **2018**
- 5.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Oscar Villanueva Kasis. Nacionalidad: mexicana. Grado: Maestría. Escuela: Universidad Autónoma de San Luís Potosí. Periodo: jun **2017** a feb **2019**
- 6.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Elizabeth Cuevas Reyes. Nacionalidad: mexicana. Grado: Doctorado. Escuela: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Periodo: ene **2019** a dic **2022**
- 7.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Cesia Manuela Aguilar Morales. Nacionalidad: mexicana. Grado: Doctorado. Escuela: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Periodo: ago **2019** a ago **2023**
- 8.- Miembro del comité tutorial. Alumno: Verónica Guadalupe García Ramírez. Nacionalidad: mexicana. Grado: Maestría. Escuela: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Periodo: mar **2020** a may **2022**
- 9.- Miembro del comité tutorial. Alumna: Gabriela Servín García. Nacionalidad: mexicana. Grado: Doctorado. Escuela: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Periodo: ago **2020** a ago **2024**
- 10.- Miembro del comité tutorial. Alumna: América Anahí Frías López: mexicana. Grado: Maestría. Escuela: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Periodo: ene **2022** a dic **2023**

Evaluaciones CONACyT

- 1.- Convocatoria CONACyT **2016** de Proyectos de Investigación Científica Básica. Proyecto: Construcción de carbonos cuaternarios quirales a partir de aductos de Ugi cíclicos mediante una alquilación alílica enantioselectiva catalizada por paladio: Aplicación en la síntesis de sistemas de importancia biológica (225042)
- 2.- Convocatoria CONACyT **2017** de Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales. Proyecto: Desarrollo de materiales basados en poliolefinas/biopolímeros con derivados de grafito para la obtención de plásticos biodegradables con propiedades antimicrobianas y antifúngicas (2017-01-5108)
- 3.- Convocatoria CONACyT **2017** de Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales. Proyecto: Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación por prestadores y usuarios de servicios de las instituciones de salud públicas de México (2017-01-6250)
- 4.- Convocatoria CONACyT-SENER de Estancias Posdoctorales Sustentabilidad energética en México **2018-1**. Proyecto: Síntesis de policarbonatos por copolimerización de epóxidos y CO₂ empleando nanocatalizadores heterogéneos soportados con Pd, Rh y Ru (2018-000051-01NACV-00130)
- 5.- Convocatoria CONACyT **2017-2018** de Proyectos de Investigación Científica Básica. Proyecto: Implementación de metodologías amigables para el medio ambiente en la síntesis de híbridos de

ciprofloxacina y norfloxacina con derivados de tetrazol, imidazol, furoxano y quinoxalina, así como su evaluación biológica junto con estudios de docking y de relación estructura-actividad (A1-S-16246)

- 6.- Convocatoria CONACyT **2017-2018** de Proyectos de Investigación Científica Básica. Proyecto: Síntesis estereocontrolada de heterociclos funcionalizados y su aplicación en la obtención de análogos de productos naturales y como catalizadores asimétricos (A1-S-38049)
- 7.- Convocatoria CONACyT **2017-2018** de Proyectos de Investigación Científica Básica. Proyecto: Diseño de estrategias sintéticas para la construcción de moléculas de interés biológico mediante funcionalización C(sp³)-H vía metales de transición y procesos radicalarios (A1-S-34119)
- 8.- Convocatoria CONACyT **2022** de Paradigmas y Controversias del Fondo de Ciencia de Frontera. Proyecto: Trayendo a debate una reactividad ignorada: Reacción de ésteres de cetoximas con compuestos 1,3-dicarbonílicos para la preparación de pirroles (319783)
- 9.- Convocatoria CONACyT **2022** de Paradigmas y Controversias del Fondo de Ciencia de Frontera. Proyecto: Estudio de Heterociclos empleados en Fotoquímica (319783)
- 10.- Convocatoria Ciencia de Frontera CONACyT **2023**. Proyecto: Generación de nuevas variedades de soya sana e inocua para la población mexicana (731)

Evaluaciones no CONACyT

- 1.- Presidente evaluador de sesión de carteles profesionales en el *50° Congreso Mexicano de Química*. Querétaro Qro. oct **2015**
- 2.- Evaluador en el *3er Congreso Interinstitucional de Jóvenes Investigadores*. Guanajuato, Gto. oct **2016**
- 3.- Evaluador de sesión del Concurso Nacional de Carteles Estudiantiles en el *53° Congreso Mexicano de Química*. IPN CDMX. oct **2018**
- 4.- Evaluador de sesión del Concurso Nacional de Carteles Estudiantiles en el *54° Congreso Mexicano de Química*. BUAP Puebla, Pue. oct **2019**
- 5.- Evaluador en el Concurso por el Diploma a la Investigación UAM-2020. CDMX. ene **2021**
- 6.- Evaluador en el Reconocimiento y Apoyo a Perfil Deseable y Registro y Evaluación de Cuerpos Académicos, convocatoria 2021, del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo superior (PRODEP) de la Dirección de Fortalecimiento Institucional de la DGEUI/SES de la SEP. CDMX. sep-oct **2021**
- 7.- Evaluador en el comité científico evaluador del Congreso Internacional de la SQM 2022. Mérida, Yuc. 29-ago al 02-sep **2022**
- 8.- Arbitraje del libro: Estructura atómica y enlace químico. Nombre de la editorial: Comité Editorial CBI-UAM-A. 09-nov-**2023**
- 9.- Arbitraje de proyecto: Convocatoria Institucional de Investigación Científica **2024** de la Universidad de Guanajuato. Proyecto: Búsqueda de compuestos antiartríticos derivados de curcumina como complejos biometálicos de inclusión con ciclodextrina
- 10.- Arbitraje de proyecto: Convocatoria Institucional de Investigación Científica **2024** de la Universidad de Guanajuato. Proyecto: Diseño de titanosilicatos de estructura jerárquica mediante síntesis verde asistida por sonicación

- 11.- Arbitraje de proyecto: Convocatoria Institucional de Investigación Científica **2024** de la Universidad de Guanajuato. Proyecto: Evaluación de cromóforos orgánicos con potencial aplicación en fotoquímica
- 12.- Arbitraje del libro: Manual de Practicas de la UEA Laboratorio de Química 1. Nombre de la editorial: Comité Editorial CBI-UAM-I. 19-feb-**2024**
- 13.- Arbitraje del libro: Laboratorio de Química Inorgánica: Protocolos en formato escrito y video. Nombre de la editorial: Comité Editorial CBI-UAM-I. 19-jul-**2024**

Participación como jurado/sinodal

- 1.- Secretario del jurado en el examen profesional para obtener el título de Licenciatura en Química que presentó Estephany Ramírez Ornelas. *TESIS*: “Síntesis de nuevas azaespirodienonas vía un proceso RMC tipo Ugi-5CR/post-condensación” Guanajuato, Gto. 14-dic-**2012**
- 2.- Secretario del jurado en el examen profesional para obtener el título de Licenciatura en Química que presentó Ángel Rentería Gómez. *TESIS*: “Síntesis de nuevos oxindoles mediante una secuencia RMC/ciclación” Guanajuato, Gto. 09-oct-**2013**
- 3.- Vocal del jurado en el examen pre-doctoral que presentó en M. en C. Galem Kranthi Kishore. *PROYECTO DOCTORAL*: “Síntesis y actividad biológica de heterociclos nitrogenados mediante un proceso RMC/ciclación” Guanajuato, Gto. 31-ene-**2014**
- 4.- Vocal del jurado en el examen pre-doctoral que presentó la Q. Nancy Verónica Alvarez Rodríguez. *PROYECTO DOCTORAL*: “Tetrahydro- β -carbolicinas como precursores de heterociclos nitrogenados de interés en química medicinal” Guanajuato, Gto. 12-sep-**2014**
- 5.- Secretario del jurado en el examen profesional para obtener el título de Licenciatura en Química que presentó Alain Salvador Conejo Dávila. *TESIS*: “Síntesis de moléculas híbridas de interés en química medicinal vía reacción de Groebke-Blackburn-Bienaymé” Guanajuato, Gto. 06-feb-**2015**
- 6.- Vocal del jurado en el examen pre-doctoral que presentó el M. en C. Shrikant Pharande. *PROYECTO DOCTORAL*: “Synthesis of heterocyclic compounds by Ugi / Aza Diels-Alder / Click chemistry and evaluation of antimycotic activity” Guanajuato, Gto. 17-sep-**2015**
- 7.- Suplente del jurado en el examen pre-doctoral que presentó el Q.F.B. Ángel Rentería Gómez. *PROYECTO DOCTORAL*: “Síntesis de heterociclos híbridos mediante una secuencia RMC / Post-anillación y estudio de propiedades biológicas y ópticas” Guanajuato, Gto. 18-sep-**2015**
- 8.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de doctor en química que presentó el M. en C. Murali Venkata Basavanag Unnamatla. *TESIS*: "Synthesis of novel heterocyclic compounds using multicomponent reactions and post-annulation processes" Guanajuato, Gto. 25-sep-**2015**
- 9.- Vocal del jurado en el examen pre-doctoral que presentó la M. en C. Bhavna Kaveti. *PROYECTO DOCTORAL*: “Asymmetric synthesis by oxidative multicomponent reactions and antimicrobial studies of heterocyclic compounds” Guanajuato, Gto. 01-oct-**2015**
- 10.- Suplente del jurado en el examen pre-doctoral que presentó el M. en C. Mahanandaiah Kuruva. *PROYECTO DOCTORAL*: “Synthesis of heterocyclic compounds containing fluorescence properties using MCR” Guanajuato, Gto. 01-oct-**2015**
- 11.- Secretario del jurado en el examen profesional para obtener el título de Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo que presentó Manuel Alejandro Rentería Gómez. *TESIS*: “Síntesis de moléculas híbridas mediante una secuencia Ugi-3CR - aza Diels-Alder / Química Click” Guanajuato, Gto. 02-oct-**2015**

- 12.- Suplente del jurado en el examen profesional para obtener el título de Licenciatura en Química que presentó Jessica del Carmen Manzano Velázquez. *TESIS*: "Síntesis one pot de tetrazolil-isoindolin[2,1-*b*]onas mediante una secuencia RMC / Diels-Alder / Aromatización" Guanajuato, Gto. 15-oct-**2015**
- 13.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctor en Química que presentó el Q. Raúl Eduardo Gordillo Cruz. *TESIS*: "Síntesis de tetrazol-azepinoindolonas mediante una secuencia RMC/Post-anillación y estudios docking" Guanajuato, Gto. 23-nov-**2015**
- 14.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctor en Química que presentó el M. en C. Carlos Jesús Cortes García. *TESIS*: "Síntesis de análogos de imatinib mediante una RMC Ugi-azida y estudios de actividad biológica" Guanajuato, Gto. 08-abr-**2016**
- 15.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestro en Ciencias Químicas que presentó el QFB Manuel Alejandro Rentería Gómez. *TESIS*: "Síntesis one pot de *tris*-heterociclos vía un proceso en cascada: Ugi-azida / cicloadición 1,3-dipolar" Guanajuato, Gto. 11-ago-**2017**
- 16.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestro en Ciencias Químicas que presentó la Q Sandra Cecilia Ramírez López. *TESIS*: "Síntesis de *bis*-heterociclos nitrogenados vía un proceso RMC Passerini / S_NAr-tautomería cadena anillo" Guanajuato, Gto. 11-dic-**2017**
- 17.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctor en Ciencias (Química) que presentó el M. en C. Oscar Vázquez Vera. *TESIS*: "Síntesis de compuestos heterocíclicos vía una reacción de Ugi de tres componentes (U-3CR) acoplada a una reacción de cicloadición Diels-Alder como proceso de post-transformación" Iztapalapa, CDMX. 13-dic-**2017**
- 18.- Vocal del jurado en el examen profesional para obtener el título de Ingeniero Ambiental que presentó Julio Cesar Corcino Reyes. *TESIS*: "Informe de Diagnóstico Ambiental en Cal de Apasco" La Paz, EdoMex. 07-feb-**2018**
- 19.- Vocal del jurado en el examen profesional para obtener el título de Ingeniero Ambiental que presentó Frank Hernández González. *TESIS*: "Sistema de Gestión Ambiental" La Paz, EdoMex. 02-may-**2018**
- 20.- Vocal del jurado en el examen profesional para obtener el título de Ingeniero Ambiental que presentó Omar Fuentes García. *TESIS*: "Estudio de la Separación, Clasificación y Almacenamiento en los almacenes de RP y RME de Consorcio Valsa S.A. de C.V" La Paz, EdoMex. 15-jun-**2018**
- 21.- Vocal del jurado en el examen profesional para obtener el título de Ingeniero Ambiental que presentó Ricardo Miguel Herrera. *TESIS*: " Determinación de metales pesados en cultivos de hortalizas (betabel, calabaza, cilantro y rábano) irrigados con aguas tratadas " La Paz, EdoMex. 27-jul-**2018**
- 22.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctor en Química que presentó la M. en C. Bhavna Kaveti. *TESIS*: "Synthesis of heterocycles of interest in medicinal chemistry via multicomponent/posttransformation strategies" Guanajuato, Gto. 17-ago-**2018**
- 23.- Vocal del jurado en el examen pre-doctoral que presentó el M. en C. Manuel Alejandro Rentería Gómez. *PROYECTO DOCTORAL*: "Síntesis sustentable de Bis y Tris-Heterociclos vía la estrategia RMC-I/post-transformación" Guanajuato, Gto. 17-ago-**2018**
- 24.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctor en Química que presentó el M. en C. Shrikant Ganpat Pharande. *TESIS*: "Green synthesis of heterocyclic compounds via IMCR strategies and evaluation of antimycotic activity" Guanajuato, Gto. 20-ago-**2018**
- 25.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestro en Ciencias Químicas que presentó el Q. Roberto Edrey Blanco Carapia. *TESIS*: "Síntesis de ligantes politetrazólicos isósteros de compuestos poli-carboxilados precursores de nuevas MOFs" Iztapalapa, CDMX. 26-nov-**2018**

- 26.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestra en Ciencias Químicas que presentó la L. en T. Mayra Alejandra Sánchez Serratos. *TESIS*: "Síntesis de ligantes carboxilados como precursores de polímeros de coordinación porosos (PCPs)" Iztapalapa, CDMX. 21-dic-**2018**
- 27.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestro en Química que presentó el L. en Q. Oscar Villanueva Kasis. *TESIS*: "Síntesis de pirrolo[3,4-b]piridin-5-onas funcionalizadas con triazol, tetrazol y ferroceno vía un proceso Ugi-3CR / aza Diels-Alder" San Luis Potosí, SLP. 02-feb-**2019**
- 28.- Secretario del jurado en el examen profesional para obtener el título de Ingeniero Ambiental que presentó Brandon Callejas Gerque. *TESIS*: "Propuesta microbiológica para mejorar el agua utilizada en la elaboración de productos de limpieza en una industria química" La Paz, EdoMex. 18-oct-**2019**
- 29.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de maestría en Ciencias Químicas que presentó el I.B.I. Julio Cesar Flores Reyes. *TESIS*: "Síntesis de tetrazoles 1-sustituídos como precursores de MOFs" Iztapalapa, CDMX. 20-mar-**2020**
- 30.- Vocal del jurado en el examen pre-doctoral que presentó el M. en C. Fernando Torres Hernández. *PROYECTO DOCTORAL*: "Síntesis verde de moléculas de interés en química medicinal y óptica mediante estrategias basadas en reacciones de multicomponentes" Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Gto. 22-jul-**2020**
- 31.- Vocal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctor en Química que presentó el Q. Pedro Arturo Cano Muñoz. *TESIS*: " Síntesis de heterociclos derivados de cromonas en pocas etapas de reacción" Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Gto. 04-dic-**2020**
- 32.- Secretario del jurado en el examen pre-doctoral que presentó el M. en C. Julio Cesar Flores Reyes. *PROYECTO DOCTORAL*: "Síntesis de compuestos híbridos con posible actividad óptica vía reacciones multicomponentes" UAM-I, Iztapalapa, CDMX. 11-jun-**2021**
- 33.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de maestría en Ciencias Químicas que presentó la Q. Rosaura Ivette Morales Salazar. *TESIS*: "Síntesis sustentable de nuevas pirrolo[3,4-b]piridin-5-onas poliheterocíclicas vía reacciones multicomponentes" UAM-I, Iztapalapa, CDMX. 14-jun-**2021**
- 34.- Secretario del jurado en el examen pre-doctoral que presentó la M. en C. Cesia Manuella Aguilar Morales. *PROYECTO DOCTORAL*: "Síntesis de heterociclos nitrogenados tipo fused y linked vía RMC Ugi-azida-pos-condensación" UMSNH, Morelia, Michoacán. 10-dic-**2021**
- 35.- Secretario del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestría en Ciencias Químicas que presentó la Q. Vanessa del Carmen Cotlame Salinas. *TESIS*: "MOFs impregnados con agua y otros disolventes para evaluar sus propiedades en la captura selectiva de gases con efecto invernadero y reacciones pseudomulticomponentes" UAM-I, Iztapalapa, CDMX. 31-ene-**2022**
- 36.- Presidente del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestría en Biología que presentó la L. en Hidrobiol. Diana Yessica Montero Delgadillo. *TESIS*: " Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) en sedimento y musculo de Mugil curema utilizando cromatografía de líquidos de ultra-alta eficacia (UHPLC) acoplada a un detector de fluorescencia" UAM-I, Iztapalapa, CDMX. 15-feb-**2022**
- 37.- Presidente del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestría en Ciencias Químicas que presentó Verónica Guadalupe García Ramírez. *TESIS*: "Síntesis de moléculas híbridas fluorofóricas y farmacofóricas vía reacciones de multicomponentes" UMSNH, Morelia, Michoacan. 20-may-**2022**
- 38.- Sinodal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Maestra en Ciencias Químicas que presentó la Q. América Anahí Frías López. *TESIS*: "Síntesis de moléculas híbridas farmacofóricas mediante procesos one-pot" UMSNH, Morelia, Mich. 24-oct-**2024**

39.- Sinodal del jurado en la disertación pública para obtener el grado de Doctora en Ciencias Químicas que presentó la M. en C. Q. Gabriela Servín García. TESIS: "Síntesis de derivados de vouacapanos vía reacciones de multicomponentes" UMSNH, Morelia, Mich. 25-oct-**2024**

Divulgación

- 1.- Expociencias Nacional 2012. Puebla Pue. 21-24 nov **2012**
- 2.- 20ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. León Gto. oct **2013**
- 3.- Tianguis de la Ciencia. León Gto. 27 oct **2013**
- 4.- 2^{do} Encuentro de Ciencia y Tecnología. Silao Gto. 15-17 oct **2014**
- 5.- Cápsula de divulgación Podcast titulada “Además de la vacunas ¿hay alguna otra forma de atacar al SARS-Cov-2?” que se reproduce en Spotify, Amazon Music y Deezer a través de los podcasts del Departamento de Química, UAM-I. La liga de dicha cápsula informativa es:
<https://open.spotify.com/episode/6PxY5f5IJT9Cvog5BqqH9g?si=qC5bzUqtRt6GyjmLrJmyUA>

Talleres impartidos

- 1.- Taller del INSTITUTO CARLOS GRAEF “Jóvenes Hacia La Ciencia Y La Ingeniería”. Título del taller: La geometría del jabón y sus travesuras en una superficie líquida. Duración 2 horas. 19-jun-**2021**
- 2.- Taller de Divulgación Científica OMNISCENCIA 2021. Título del taller: La geometría del jabón y sus travesuras: la relación entre las propiedades de una sustancia y la estructura de una molécula. Duración 2 horas. 16-ago-**2021**
- 3.- Taller del INSTITUTO CARLOS GRAEF “Jóvenes Hacia La Ciencia Y La Ingeniería”. Título del taller: Galvaniza tus metales con electroquímica. Duración 2 horas. 10-dic-**2022**
- 4.- Taller en el evento de divulgación “COLBACH-UAMI 2024”. Título del taller: LEGOs moleculares para la fabricación de nuevos medicamentos. Duración 1 hora. 09-oct-**2024**
- 5.- Taller en el evento de apropiación de la ciencia y difusión científica “Visitas científicas a la UAM-I del 12 al 28 de noviembre del 2024”. Título del taller: Extracción, Purificación y Análisis de Productos Naturales: Cafeína, Teína y Pigmentos Fotosintéticos (Clorofilas, Carotenoides y Xantofilas). Duración 50 horas. 05-dic-**2024**

Gestión académica

- 1.- Elaboración del *Examen Departamental de Química Orgánica I*. Departamento de Química, Universidad de Guanajuato. dic **2014**
- 2.- Investigador responsable de los talleres de la *Academia de Niños y Jóvenes en la ciencia modalidad encuentros 2013-2014*, UG-CONCYTEG.
- 3.- Investigador asesor de los talleres de la *Academia de Niños y Jóvenes en la ciencia modalidad encuentros 2014-2015*, UG-CONCYTEG.
- 4.- Coordinador de los Seminarios del Departamento de Química. UAM-I, CDMX. del 01-ene-**2018** al 31-dic-**2018**

- 5.- Miembro del comité editorial de TESTlapalli (sección de Ciencias Naturales y Exactas), Revista de Investigación Arbitrada del TESOEM. A partir del **2018**
- 6.- Gestión académica: Coordinador de los Laboratorios de Química Docencia. A partir del 16-feb-**2022**
- 7.- Panelista en las Jornadas de trabajo por las tutorías en la Unidad Iztapalapa. UAM-I, CDMX. del 06 al 08-jul-**2022**
- 8.- Coordinador del coloquio de talleres intertrimestrales 22-I / 22-P de los laboratorios de docencia en química de CBI “Técnicas experimentales en los laboratorios de docencia en química” UAM-I, CDMX. del 13-dic-**2022**
- 9.- Coordinador del coloquio de talleres intertrimestrales 22-P / 22-O de los laboratorios de docencia en química de CBI “Técnicas espectroscópicas en los laboratorios de docencia en química” UAM-I, CDMX. del 13-dic-**2022**
- 10.- Miembro del comité organizador del Instituto Carlos Graef 2022, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. Del 05 de nov al 10-dic-**2022**
- 11.- Miembro del comité organizador del Instituto Carlos Graef 2023, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. Del 23 de sep al 28-oct-**2023**
- 12.- Miembro del comité organizador del Instituto Carlos Graef 2024, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. Del 20 de abr al 25-may-**2024**