

# CV

# LUIS DEMETRIO MIRANDA GUTIÉRREZ

INVESTIGADOR TITULAR C, T. C.

---

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA

## ADSCRIPCIÓN

Instituto de Química

Universidad Nacional Autónoma de México

Estatus: Definitivo

Antigüedad-IQ: 21 años

Antigüedad-UNAM: 24 años

## CONTACTO

---

Laboratorios 2-3 y 1-2 Edificio A, Instituto de Química, UNAM. Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán Ciudad de México, México, C. P. 04510,

☎ 52 55 5622 4440

✉ lmiranda@unam.mx.

## EDUCACIÓN

---

**Posdoctorado:** julio-2000/marzo-2001

Institut de Chimie des Substances Naturelles, CNRS.

Gif-sur-Yvette, Francia.

Supervisor: Prof. Samir Z. Zard

**Doctorado:** 1994-2000

Doctorado en Ciencias Químicas (28 de junio de 2000)

Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México

Director: Dr. Raymundo Cruz Almanza

**Licenciatura:** 1989-1994

Químico (23 de septiembre de 1994)

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México

Director: Dr. Raymundo Cruz Almanza

## INVESTIGACIÓN

---

Diseño, desarrollo y aplicaciones de nuevas metodologías sintéticas utilizando reacciones de radicales libres y multicomponente.

- Perspectivas sintéticas para el uso de xantatos como fuente de radicales libres.
- Adición de radicales libres sobre sistemas aromáticos. Búsqueda de nuevos sustratos y aplicaciones en síntesis de productos naturales.
- Síntesis total de productos naturales.
- Uso de reacciones multicomponente en síntesis dirigida a la diversidad estructural.

## DISTINCIONES

---

- Premio Nacional de Química “Andrés Manuel del Río 2019” en Investigación (Sociedad Química de México).
- Investigador Nacional Nivel 3 SNI (enero de 2019 – a la fecha).
- Cátedra de Investigación Marcos Moshinsky 2015 (Fundación Marcos Moshinsky).
- Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2010 en el Área de Ciencias Naturales (UNAM).
- Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (PRIDE) Nivel D (octubre-2011-a la fecha) (Nivel C 2008- 2011; Nivel B 2002-2008).
- Investigador Nacional Nivel 2 SNI (enero de 2010 – diciembre de 2018).
- Investigador Nacional Nivel 1 SNI (julio de 2002 a diciembre de 2009).

## PREMIOS A ALUMNOS

1. Alejandra Chávez Riveros. 1er. Lugar en la modalidad de cartel. Síntesis y actividad antiinflamatoria de difenilaminas lipofílicas. Autores. Alejandra Chávez-Riveros, Eduardo Hernández-Vázquez, Ángel Ramírez-Trinidad, Antonio Nieto-Camacho, Luis D. Miranda. XVI Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica celebrada en modalidad virtual del 19 al 23 de abril del 2021.
2. Daniela Fregoso López. 1er. Lugar a nivel maestría en modalidad de cartel virtual. Síntesis de Biflavonas 3,3' mediante una reacción de adición radical oxidativa. Autores: Daniela Fregoso, Nadia Cantú, Erick Flores, Luis D. Miranda Simposio Interno del Instituto de Química, UNAM. 04 de diciembre de 2020.
3. Marco Vinicio Mijangos. Premio a la Mejores Tesis de Doctorado en Ciencias Químicas "Rafael Illescas Frisbie" edición 2019, otorgado por la Sociedad Química de México. Título de la tesis "Nuevas estrategias para la síntesis de los alcaloides Plicamina, Quebrachamina, Goniomitina, Vincadiformina y Aspidospermidina"
4. Marco Vinicio Mijangos. 1er. Lugar a nivel doctorado en modalidad de cartel. Simposio Interno del Instituto de Química, UNAM. “Una estrategia unificada para la síntesis de alcaloides Indolo-monoterpenoides Quebrachamina, Goniomitina, Aspidospermidina y Vincadiformina. 15-16 de junio de 2017.
5. Lizbeth Chávez Acevedo. 2º Lugar en modalidad en cartel flash de doctorado. QUIMIUNAM 2015, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. “Síntesis de macrociclos derivados de indoles 1,3-disustituidos utilizando una secuencia ugi-4-cr/cicloadición 1,3-dipolar tipo click” 22-24 de abril de 2015.
6. Katy Elizabeth Medrano Uribe. 1er. Lugar a nivel maestría en modalidad de cartel. Simposio Interno del Instituto de Química, UNAM. “Derivatización de deshidroalaninas mediante reacciones de sustitución nucleofílica” 8-10 de junio de 2015.
7. Estefanía Icelo Ávila. Mención Honorífica a nivel licenciatura en modalidad de cartel. Simposio Interno del Instituto de Química, UNAM. “Síntesis de dihidropirazinonas usando una reacción de multicomponentes” 8-10 de junio de 2015.

8. Marco Vinicio Mijangos. Mención Honorífica modalidad de cartel. 10ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. “Acceso multicomponente a la arquitectura de los alcaloides amarillidaceae: Síntesis de la plicamina” 5-9 de mayo de 2014.
9. Raúl Arturo Gómez Prado. 1er. Lugar en la modalidad de cartel. Premio Dra. Lydia Rodríguez Hahn. Synthesis of alkaloids with structure isoindolin-1-one in its main core. QUIMIUNAM 2013. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. Auditorio Alfonso Caso, Ciudad Universitaria, UNAM. 13-15 de noviembre de 2013.
10. Marco Vinicio Mijangos Linares. 1er. Lugar en la modalidad cartel. Premio Dr. Jesús Romo Armería. “One pot synthesis of axially chiral allenols from aromatic aldehydes, alkynols and (S)-prolinol” QUIMIUNAM 2012, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. Auditorio Alfonso Caso, Ciudad Universitaria, UNAM. 14-16 de noviembre de 2012.
11. Luis Ángel Polindara García. 2º Lugar en la modalidad de presentación oral. Premio Dr. José Francisco Herrán Arrellano. QUIMIUNAM 2011, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. Auditorio Alfonso Caso, Ciudad Universitaria, UNAM. 16-18 de noviembre de 2011.
12. Ma. Ángeles Cano Herrera. 1er. Lugar en la modalidad de cartel. 6ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica 2010. Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Edo. de México. 26-28 de abril de 2010.

# EXPERIENCIA LABORAL

---

## NOMBRAMIENTOS ACADÉMICOS

- Investigador Titular C de Tiempo Completo (DEFINITIVO)  
Instituto de Química, UNAM (8 diciembre del 2016 - a la fecha)
- Investigador Titular B de Tiempo Completo (DEFINITIVO)  
Instituto de Química, UNAM (7 febrero del 2008 - 7 de diciembre de 2016)
- Investigador Titular A de Tiempo Completo (INTERINO)  
Instituto de Química, UNAM (marzo del 2007 - enero del 2008)
- Investigador Titular A de Tiempo Completo (CONTRATO)  
Instituto de Química, UNAM (abril del 2004 - marzo del 2007)
- Investigador Asociado C de Tiempo Completo (CONTRATO)  
Instituto de Química, UNAM (abril del 2001 - marzo del 2004)
- Profesor de Asignatura A  
Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México (2001-2002)
- Profesor de Asignatura A  
Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México (1998-2000)

## NOMBRAMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Jefe del Departamento de Química Orgánica  
Instituto de Química, UNAM (noviembre de 2005 - septiembre de 2007)  
(mayo de 2010-a la fecha).

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

División de Investigación SYNTEX S. A. de C. V.

- Agosto-septiembre de 1991
- Febrero-marzo de 1992
- Agosto-septiembre de 1992

## PERTENENCIA A SOCIEDADES ACADÉMICAS

- Miembro Fundador de la Academia Mexicana de Química Orgánica (2014-a la fecha).
- Sociedad Química de México (2004-a la fecha).
- American Chemical Society (2003 - 2010).

## CUERPOS COLEGIADOS

- Comisión Evaluadora del PRIDE del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM. Junio 2020 a la fecha.
- Comisión Evaluadora de Química, de la Convocatoria Ciencia de Frontera 2019 de CONACYT (Modalidad sinergia). 24 de noviembre de 2020.
- Reunión plenaria de dictaminación final de la Convocatoria de Investigación Científica Básica SEP-CONACYT 2017-2018. Comité de Química. Septiembre de 2018.
- Miembro del Comité de Reconsideración Académica del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico UNAM. Junio de 2018-a la fecha.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora Multidisciplinaria del Área de las Ciencias Biológicas Químicas y de la Salud, de la Facultad de Química de la UNAM. 30 de junio de 2018-a la fecha.
- Miembro del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico UNAM. Junio de 2014-junio 2018.
- Miembro del Comité Técnico Evaluador del Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado, UNAM (PAEP-2016).
- Miembro del Comité Técnico Evaluador del Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado, UNAM (PAEP-2015).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora Multidisciplinaria del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud de la Facultad de Química de la UNAM. 30 de marzo de 2012-junio de 2017.
- Miembro del Subcomité de Permanencia, Ingreso y Egreso del Doctorado (SPIED) del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. Enero del 2011-mayo 2017.

## JURADO CALIFICADOR

1. Evaluador de las Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky 2018. Área Químico-Biológicas (Química). Septiembre de 2018.
2. Jurado Calificador en el XXII Certamen del Premio a la Mejor Tesis Doctoral 2017 en Ciencia e Ingeniería de Materiales, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM. Septiembre de 2017.
3. Jurado Calificador (Modalidad de presentación oral) en el QUIMIUNAM 2012. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. 14 al 16 de noviembre de 2012.
4. Jurado Calificador (Modalidad de presentación oral) en el QUIMIUNAM 2011. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. 16-18 de noviembre de 2011.
5. Jurado Calificador en la Décimo Cuarta Exposición de Orientación Vocacional. “Al encuentro del Mañana” 14 al 21 de octubre de 2011.

## ÁRBITRO

- Proyectos-CONACYT
- Proyectos-PAPIIT-DGAPA, UNAM
- Proyectos de Investigación Universidad Autónoma del Estado de México
- Proyectos de Investigación Universidad de Guanajuato
- Journal of the Mexican Chemical Society
- Revista Latinoamericana de Química
- Journal of Brazilian Chemical Society
- Journal of Organic Chemistry (ACS)
- Organic Letters (ACS)
- Chemical Reviews (ACS)
- RSC Advances (RSC)
- Organic and Biomolecular Chemistry (RSC)
- Chemical Communications (RCS)
- Chemical Science (RSC)
- Tetrahedron Letters (Elsevier)
- Tetrahedron (Elsevier)
- Nature Communications
- Synthesis (Thieme)
- Synlett (Thieme)
- Arkivoc
- Heteroatom Chemistry

# DOCENCIA

---

## AYUDANTE DE PROFESOR

- Asignatura: Química Orgánica I (Teoría y Laboratorio)  
Programa: Licenciatura en Ingeniería Química, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: 1997-2, 1998-1.
- Asignatura: Química Orgánica II (Teoría y Laboratorio)  
Programa: Licenciatura en Ingeniería Química, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: 1998-2.

## CURSOS DE LICENCIATURA

- Asignatura: Compuestos de C, H, O, N, S (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: 1998-2.
- Asignatura: Introducción a la Química Orgánica (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: Semestre 1999-1.
- Asignatura: Química Orgánica del Grupo Carbonilo (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México  
Semestre: 2002-1.
- Asignatura: Química Orgánica Heteroalifática (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México  
Semestre: 2002-2.
- Asignatura: Química Orgánica III (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química en Alimentos, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: 2008-2.
- Asignatura: Química Orgánica I (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: 2008-1, 2009-1, 2009-2, 2010-1, 2010-2, 2011-2, 2012-1, 2014-1, 2015-1, 2016-1, 2017-1, 2018-1, 2019-1, 2020-1, 2021-2.
- Asignatura: Química Orgánica III (Teoría)  
Programa: Licenciatura en Química, Facultad de Química, UNAM  
Semestre: 2011-1, 2012-2, 2013-1, 2014-2, 2015-2, 2016-2, 2017-2, 2018-2, 2019-2, 2020-2.

## CURSOS DE POSGRADO

- Asignatura: Química Heterocíclica  
Programa: Maestría en Ciencias Químicas (Química Orgánica), Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

Semestre: 2019-2, 2020-2, 2021-2.

- Asignatura: Fundamentos de Química Orgánica  
Programa: Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.  
Semestre: 2014-1, 2015-1, 2016-1, 2017-1, 2018-1, 2019-1, 2020-1, 2021-1.
- Asignatura: Reacciones de Radicales Libres  
Programa: Maestría en Ciencias Químicas (Química Orgánica), Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.  
Semestre: 1999-2, 2000-2, 2002-1, 2002-2, 2003-1, 2003-2, 2004-1, 2004-2, 2005-1, 2005-2, 2006-1, 2006-2, 2007-2, 2008-1, 2009-1, 2011-1, 2012-1, 2013-1, 2014-2, 2015-2, 2016-2.
- Seminario: Síntesis Orgánica  
Programa: Seminarios de Doctorado, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.  
Semestre: 2007-1.
- Asignatura: Reacciones Nucleofílicas y Electrofílicas  
Programa: Maestría en Ciencias Químicas (Química Orgánica), Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.  
Semestre: 2007-2.
- Seminario: Metodologías Modernas en Síntesis Orgánica  
Programa: Seminarios de Doctorado, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.  
Semestre: 2008-1, 2012-2, 2013-1.

## CURSOS EN EL EXTRANJERO

1. Reacciones de Radicales Libres en Síntesis Orgánica (15 horas).  
Facultad de Ciencias Químicas. Universidad del Central del Ecuador, Ecuador.  
3 al 9 de julio de 2014
2. Reacciones de Radicales Libres en Síntesis Orgánica (20 horas)  
Departamento de Química, Facultad de Ciencias. Universidad del Valle en Cali, Colombia.  
al 19 de mayo de 2006.
3. Reacciones de Radicales en la Síntesis de Productos Naturales (20 horas)  
Escuela de Química de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.  
al 10 de octubre del 2003.

## CURSOS EN INSTITUCIONES NACIONALES

1. Síntesis de Fármacos (20 horas)  
Dirigido a profesionales de la química.  
Instituto de Química, Ciudad Universitaria del 14-18 de octubre 2019.
2. Mecanismos de Reacción en Química Orgánica (20 horas)  
Dirigido a profesores de la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades  
Dirección General del CCH, Ciudad Universitaria del 30 de mayo al 1 de junio de 2017.
3. Reacciones Multicomponente (20 horas, para alumnos y profesores)



Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, Puebla del 21 al 25 de agosto de 2017.

4. Reacciones de Radicales Libres en Síntesis Orgánica (20 horas)  
Facultad de Química, Universidad de Guanajuato  
Guanajuato, Guanajuato del 5 al 9 de septiembre de 2010.
5. Reacciones de Radicales Libres en Síntesis Orgánica (12 horas)  
Cuarta Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica  
Facultad de Químico Farmacobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Pátzcuaro, Michoacán del 7 al 11 de abril de 2008.
6. Radicales Libres en Síntesis Orgánica (10 hrs.)  
1er. Foro Regional Actualización e Investigación en Química.  
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Coahuila  
Saltillo, Coahuila del 10 al 12 de noviembre de 2008.
7. Reacciones de Radicales Libres en Síntesis Orgánica (15 horas)  
Facultad de Química, Universidad de Guanajuato  
Guanajuato, Guanajuato del 28 de mayo al 1 de junio 2006.
8. Tópicos de mecanismos de reacción y diseño de estructuras tridimensionales para docentes de  
Nivel Medio Superior (20 hrs)  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
Cuernavaca, Morelos del 15 al 19 de agosto del 2005.

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS

1. Miembro del Comité de Festejos del 75° Aniversario del Instituto de Química (6-8 de abril de 2016).
2. Presidente del Comité Organizador del QUIMIUNAM 2015. Congreso de Estudiantes del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. 21-23 de abril de 2015.
3. Miembro del Comité Organizador del QUIMIUNAM en las ediciones de 2009-2013 (Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas).
4. Tributo al Dr. Eduardo Díaz Torres. Instituto de Química, UNAM. 23 de abril de 2014.
5. Simposio en tributo al Dr. Joseph M. Muchowski. Instituto de Química de la UNAM. 29 de marzo de 2012.
6. Simposio en Honor al Dr. Ángel Guzmán Sánchez. Auditorio “A” de la Facultad de Química de la UNAM. 9 de junio de 2006.
7. Simposio de Síntesis Orgánica, XLI Congreso Mexicano de Química, Palacio de Minería, México, D. F., México. 25 de septiembre de 2006.

## CONFERENCIAS POR INVITACIÓN

1. “Explorando el espacio químico utilizando reacciones multicomponente y radicales libres” Inauguración sección estudiantil SQM-UAEMex. Facultad de Química UAEMex (virtual). 17 de marzo de 2021.
2. “Funcionalización C-H de sistemas aromáticos mediante reacciones de adición radical-oxidativa. Aplicación a la síntesis de productos naturales” Ciclo de Conferencias del Departamento de Ciencias Química de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM. (virtual) 9 de noviembre de 2020.
3. “Diversidad Molecular Utilizando Procesos Multicomponentes” CONFERENCIA MAGISTRAL. 4ª Cátedra Universitaria de Química Orgánica Leticia Barajas 2020. Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Ciencias Químicas. (virtual) 10 de septiembre de 2020.
4. “Explorando el espacio químico a través de reacciones multicomponente” Departamento de Química, Universidad Autónoma Metropolitana. 8 de enero de 2020.
5. “Explorando el espacio químico a través de reacciones multicomponente” I Congreso Internacional de Ciencias Químico-Biológicas “De los átomos a las células para una sociedad sustentable...” Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Ciudad Juárez, Chihuahua. Del 4 al 6 de noviembre de 2019.
6. “Síntesis de productos naturales utilizando reacciones de adición radical a sistemas aromáticos” Simposio “Síntesis total de compuestos orgánicos bioactivos” 54° Congreso Mexicano de Química. Organizado por la Sociedad Química de México. Complejo Cultural Universitario, BUAP Pue., Puebla, México. Del 30 de septiembre al 3 de octubre, 2019 (Conferencia invitada).
7. “Una aventura sintética radical” 54° Congreso Mexicano de Química. Organizado por la Sociedad Química de México. Complejo Cultural Universitario, BUAP Pue., Puebla, México. Del 30 de septiembre al 3 de octubre 2019.
8. “A multicomponent diversity-oriented synthesis of fused isoquinoline scaffolds”

33º Congreso Latinoamericano de Química (33-CLAQ). Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba, 9-12 de octubre de 2018. (Conferencia invitada).

9. “Uso de reacciones de Multicomponentes y Radicales Libres para Construir y Funcionalizar Sistemas Heterociclos” Centro de Investigaciones Químicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 11 de abril de 2018.
10. “Metodologías verdes para la síntesis de poliheterociclos y macrociclos con diversidad estructural” 1er. Simposio Colombiano de Química Verde, Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia. 27 de Julio de 2017.
11. “Uso de reacciones de multicomponentes para crear diversidad estructural” Reunión General Ciencia y Humanismo II Organizada. Academia Mexicana de Ciencias. Academia Mexicana de Ciencias, Cd. Mx. 26 de agosto de 2016.
12. “Reacciones de multicomponentes y radicales libres desde México” La química de mexicanos para México. 60 aniversario de la Sociedad Química de México, A.C. Auditorio Arturo Rosenblueth del CINVESTAV, Cd. Mx. 25 de mayo de 2016.
13. “Diversidad Estructural Combinando Reacciones de Multicomponentes y en Cascada” 12a Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería; Campus Guanajuato, IPN. Silao, Guanajuato. 11 de marzo de 2016.
14. “The Use of Xanthate-Based Free Radical Reactions to Functionalize Aromatic Systems” IX Congreso de Ciencias Químicas, Tecnología e Investigación, QUMICUBA. Hotel Meliá Habana, La Habana, Cuba. Octubre 13-16, 2015,
15. “Búsqueda de Diversidad Estructural y Farmacológica Utilizando Reacciones de Multicomponentes” Simposio Nacional de Ciencias Farmacéuticas y Biomedicina. Facultad de Ciencias Químicas, UANL, Monterrey Nuevo León. 20-21 de agosto de 2015.
16. “Diversidad estructural mediante una combinación de reacciones de multicomponentes, programada y no programada” Simposio Interno, Instituto de Química, UNAM. México D. F. 9 de junio de 2015.
17. “Ugi-derived dehydroalanines as a pivotal template in the diversity-oriented synthesis of azapolyheterocycles” The 6th international conference on multi-component reactions and related chemistry (mcr2015). Brasilia, Brasil. 31 de marzo del 2015.
18. “Reacciones de multicomponentes y radicales libres una combinación para la diversidad estructural” Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad del Valle, Cali, Colombia. 27 de marzo del 2015.
19. “Reacciones de multicomponentes y en cascada para una diversidad estructural programada” III congreso Latinoamericano de Estudiantes de Química y XV Encuentro Nacional de Estudiantes de Química Pura y Aplicada. Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia. 26 de marzo del 2015.
20. “Síntesis orientada a la diversidad estructural dependiente de la materia prima, utilizando reacciones de multicomponentes de Ugi” Programa de Seminarios de Investigación y Posgrado en Química. Centro de Graduados e Investigación, Instituto Tecnológico de Tijuana. 16 de mayo del 2014.
21. “Combinación programada de reacciones de Ugi para la construcción de moléculas con diversidad estructural” VIII Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química. La Habana, Cuba. 11 de octubre del 2012.
22. “Combinación programada de reacciones de Ugi para la construcción de moléculas con diversidad estructural”

Simposio La Diversidad de la Química en México. 30 congreso Latinoamericano de Química 2012, Cancún, México. 30 de octubre del 2012.

23. “**Metodologías verdes para la síntesis de moléculas con diversidad estructural**”  
V congreso Internacional de Ciencias. Departamento de Ciencias Químico-Biológicas, Instituto de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 22 de marzo del 2012.
24. “**Aductos de Ugi una oportunidad para la síntesis de moléculas con diversidad estructural y el descubrimiento de nuevas metodologías**”  
Simposio Interno. Instituto de Química, UNAM. 7 de diciembre del 2011.
25. “**Uso de reacciones de multicomponentes y radicales libres para la preparación de moléculas con diversidad estructural**”  
Programa de Seminarios de Investigación y Posgrado en Química. Centro de Graduados e Investigación, Instituto Tecnológico de Tijuana. 11 de marzo del 2011.
26. “**Síntesis de moléculas de interés farmacológico mediante reacciones de radicales libres**”  
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Guanajuato, Instituto Politécnico Nacional. 11 de enero de 2011.
27. “**Un poco de la química de multicomponentes, diazocompuestos y radicales libres**”  
Seminarios Dr. Jacobo Gómez Lara. Posgrado Institucional en Química. Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México. 4 de marzo de 2010.
28. “**Síntesis y funcionalización de algunos sistemas heterocíclicos**”  
Sexta Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica. Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. 27 de abril de 2010.
29. “**Procesos radical-oxidativos utilizando peróxidos orgánicos. Una herramienta versátil en síntesis orgánica**”  
Congreso Iberoamericano de Química, Bioquímica e Ingeniería Química, VII Congreso Internacional de Química en Ingeniería Química. Nuevas Fronteras de la Química. Palacio de Convenciones de la Habana, La Habana, Cuba. 14 de octubre de 2009.
30. “**Aplicaciones sintéticas de reacciones radical-oxidativas utilizando peróxidos orgánicos**”  
Primer Simposio de Investigación del Posgrado en Química 2009. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo, México. 13 de noviembre de 2009.
31. “**Construcción de sistemas heterocíclicos utilizando procesos radicales**”  
1er Simposio CINESTAV/Sigma-Aldrich de Síntesis Orgánica en el Medio Académico e Industrial. CINESTAV, IPN. D. F., México. 21 de abril de 2009.
32. “**Adiciones homolíticas. Una herramienta útil para la alquilación de sistemas aromáticos**”  
Seminarios Dr. Jacobo Gómez Lara. Posgrado Institucional en Química. Universidad de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México. 2 de octubre de 2008.
33. “**Los radicales libres en síntesis orgánica**”  
Curso: Temas Selectos en Síntesis Orgánica. Organizado por la Sociedad Química de México Sección Valle de México y la Facultad de Química de la UNAM. Facultad de Química UNAM, D. F., México. 23 de enero de 2008.

34. “**A**dición de radicales libres a sistemas aromáticos. Una reacción útil en síntesis orgánica”  
Simposio de Síntesis Orgánica, 42 Congreso Mexicano de Química. Guadalajara, Jalisco, México.  
24 de septiembre de 2007.
35. “**A**lgunas aplicaciones sintéticas de los xantatos como fuente de radicales libres”  
Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
10 de septiembre de 2007.
36. “**A**dición de radicales libres sobre sistemas aromáticos. Una alternativa sintética interesante”  
Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
12 de septiembre de 2007.
37. “**R**eacciones de radicales libres en síntesis orgánica”  
Ciclo de conferencias el Instituto de Química en Zaragoza. Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza, UNAM.  
D. F., México. 24 de mayo de 2007.
38. “**A**lgunas aplicaciones recientes de los radicales libres en la síntesis de sistemas heterocíclicos”  
Seminarios Dr. Jacobo Gómez Lara. Posgrado Institucional en Química. Universidad de Guanajuato, Guanajuato,  
México. 17 de mayo de 2007.
39. “**L**os radicales libres en acción”  
XXII Semana de la Química. Universidad La Salle, D. F., México. 13 de marzo de 2007,
40. “**D**esarrollo y aplicaciones de reacciones radical-oxidativas utilizando peróxidos orgánicos”  
Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
19 de mayo de 2006,
41. “**P**rocesos radical-oxidativos utilizando peróxidos orgánicos. Reacciones y aplicaciones sintéticas”  
Seminario Quincenal, Facultad de Química UNAM, D. F., México. 6 de octubre de 2006
42. “**P**rocesos radical-oxidativos utilizando peróxidos orgánicos. Reacciones y aplicaciones sintéticas”  
XIII Simposio Interno del Posgrado. Posgrado en Ciencias Químicas. Benemérita Universidad de Puebla, Puebla,  
México. 25 de octubre de 2006.
43. “**L**os radicales libres: intermediarios útiles en síntesis orgánica”  
Departamento de Química de la Universidad del Valle de Guatemala, Ciudad de Guatemala, Guatemala.  
2 de noviembre de 2006.
44. “**L**os radicales libres: intermediarios útiles en síntesis orgánica”  
Escuela de Química de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala,  
Ciudad de Guatemala, Guatemala. 2 de noviembre de 2006.
45. “**A**plicaciones sintéticas de procesos radical oxidativos”  
Simposio sobre Síntesis Orgánica, XL Congreso Mexicano de Química, SQM. Morelia, Michoacán, México.  
26 de septiembre de 2005,
46. “**R**adicales libres”  
XX Semana de Química. Universidad La Salle, D. F., México. 9 de marzo del 2005.
47. “**A**lgunas aplicaciones sintéticas de la química de radicales libres utilizando xantatos”

Primera Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica, Departamento de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, Apizaco Tlaxcala, México. 2 de diciembre 2004,

48. “Aplicaciones sintéticas de los radicales libres”  
Universidad Simón Bolívar. D. F., México. 9 de septiembre de 2004.
49. “Adición de radicales libres a sistemas aromáticos”  
Simposio en Homenaje al Dr. Raymundo Cruz Almanza. Instituto de Química, UNAM., D. F., México.  
9 de marzo 2004.
50. “Aplicaciones sintéticas de los radicales libres”  
Seminario del Departamento de Química. Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, D. F., México.  
14 de junio 2004.
51. “Nuevas reacciones radical-oxidativas: desarrollo y aplicaciones sintéticas”  
Seminarios Dr. Jacobo Gómez Lara. Posgrado Institucional en Química. Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México. 13 de febrero 2003.
52. “Química de radicales utilizando xantatos. Algunas aplicaciones sintéticas”  
Salón de seminarios de la USAI. Facultad de Química UNAM, D. F., México. 8 de marzo 2002.

## DIVULGACIÓN

---

### CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN

1. “¿Cómo convertirse en investigador?”(virtual)  
Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México. 29 de agosto de 2020.
2. “El carbono el elemento de la vida”  
Año Internacional de la Tabla Periódica. Escuela Nacional Preparatoria Plantel No. 4 "Vidal Castañeda y Nájera".  
Tacubaya, Ciudad de México. 2 de diciembre 2019.
3. “Estrategias sintéticas en la búsqueda de nuevos agentes terapéuticos”  
Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México 2016 (FECIEM). Plaza Cívica Gustavo Baz Prada, Tlalnepantla de Baz Edo. de México. 5 de octubre de 2016.
4. “La química orgánica en el Instituto de Química de la UNAM”  
Diplomado la Historia de la Química en México. Instituto de Química, UNAM. Agosto de 2013.
5. “Departamento de química orgánica, pasado y presente”  
III Coloquio latinoamericano de historia y estudios sociales sobre la ciencia y la tecnología. Academia Mexicana de Ciencias. México D. F. 15 al 19 de noviembre de 2011.
6. “Departamento de química orgánica, pasado y presente”

Aportes recientes a la historia de la química en México. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, Ciudad Universitaria, México D.F. 8 y 9 de noviembre de 2011.

7. “Los estudiantes de licenciatura, la cantera universitaria”  
30 Congreso Nacional de Educación Química. Querétaro México.  
10-14 de septiembre de 2011.
8. “La Química Orgánica una visión del Instituto de Química”  
Preparatoria No. 4, UNAM. 17 de noviembre 2011.
9. “Departamento de Química Orgánica. Instituto de Química de la UNAM”  
Foro de Divulgación Científica. Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología, Química Industrial. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Apizaco, Tlaxcala. 4 de mayo de 2011.

## ENTREVISTAS

1. El Instituto de Química a la punta de la innovación  
17 de noviembre de 2015.  
Serie ¿Funcionan los productos naturales contra las enfermedades?  
Programa “Mirador Universitario” CUAED  
<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/5193>
2. Moléculas sintéticas complejas podrían crear anticancerígenos  
3 de diciembre de 2015.  
Publicada en la Gaceta UNAM No. 4,745. ISBN 0188-5138.  
ESTA ENTREVISTA Y SU CONTENIDO FUE REPLICADA EN DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACIÓN ELECTRÓNICOS. A continuación, se mencionan algunos:
  - a. [http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015\\_689.html](http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_689.html).
  - b. Fundación UNAM. Vía twitter y en su página  
([https://twitter.com/fundacion\\_unam/status/678330284119584768](https://twitter.com/fundacion_unam/status/678330284119584768)).
  - c. 60 minutos CONACyT: <http://60minutos.mx/desarrollan-moleculas-para-preparar-farmacos-anticancerigenos-10045/>

## PROGRAMA DE TELEVISION

1. El Instituto de Química de la UNAM en la Actualidad (2a parte).  
Programa: “Mirador Universitario” CUAED,  
14 De diciembre de 2011.  
<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/1941>.

## MATERIAL DE DIVULGACIÓN

Elaboración de una infografía del elemento “carbono”. Distribución en línea.  
2020 año internacional de la tabla periódica

Reconocimiento por tener uno de los mayores alcances.



# FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

---

## ALUMNOS POSDOCTORALES

1. Anahí Carolina Sánchez Chávez (ENCB-IPN)  
Beca CONACYT-Proyecto. (marzo 2019-marzo de 2020).  
Proyecto: Síntesis de derivados de ácido carboxílico de macrociclos biarílicos mediante un protocolo de reacción Ugi-4CR/acoplamiento cruzado Buchwald-Hartwig y su posterior estudio como potenciales antiinflamatorios.
2. Lilia Fuentes Morales (BUAP)  
Beca CONACYT-Proyecto. (agosto 2019-julio de 2020).  
Proyecto: Síntesis de un derivado imidazólico biológicamente activo.
3. Lucero González Sebastián (UNAM)  
Beca CONACYT-Proyecto. (septiembre de 2018-octubre de 2019).  
Proyecto: Desarrollo de una metodología para la obtención rápida de tetrámeros heterociclos.
4. Davir González Calderón (UAEMex)  
Beca DGAPA-UNAM. (marzo de 2018-agosto de 2020).  
Proyecto: Obtención de núcleos pentacíclicos de algunos alcaloides tetrahidroisoquinolínicos
5. Evin Granados Covarrubias (Posgrado UNAM)  
Beca SIGNA-CONACYT (enero de 2018-febrero de 2019).  
Proyecto: Desarrollo químico analítico innovador de fármacos y crecimiento de centro de investigación.
6. Alejandra Chávez Riveros (Posgrado UNAM)  
Beca DGAPA-UNAM. (septiembre de 2016-octubre de 2018).  
Proyecto: Síntesis de macrociclos biarílicos con una cadena poliénica con posible actividad antibiótica.
7. Eduardo Hernández (Posgrado UNAM)  
Beca DGAPA-UNAM (2013-1015) Fondos Cátedra Marcos Moshinsky. (septiembre de 2013-marzo de 2018).  
Proyecto: Síntesis de derivados de piperazinonas utilizando reacciones de Ugi.
8. Miguel Ángel Sánchez Carmona (Posgrado UNAM)  
Beca CONACYT (Proyectos CONACYT, SIGNA-IQ). (enero de 2013-octubre 2016).  
Proyecto: Síntesis de impurezas para la industria farmacéutica
9. Fabio Vengoechea Gómez (UAEMorelos)  
Beca CONACYT-proyecto. (noviembre de 2013-marzo 2015).  
Proyecto: Aplicaciones sintéticas de las reacciones catalizadas por complejos de paladio (Formación de enlaces sigma  $sp^3-sp^3$  y arreglo tipo Smiles).
10. Karel Pérez Labrada (Universidad de la Habana, Cuba)  
Beca DGAPA-UNAM. (marzo de 2014-diciembre 2014).  
Proyecto: Síntesis de pseudopéptidos cíclicos relacionados con el segmento bis-arílico de la vancomicina.
11. María del Carmen García González (UAM-Iztapalapa)

Beca DGAPA-UNAM. (noviembre de 2010-octubre de 2014).

Proyecto: Síntesis y reacciones de postcondensación de enamidas utilizando una reacción de Ugi de cuatro componentes.

12. Evelyn Paz Morales (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)

Beca DGAPA-UNAM. (marzo de 2010-febrero 2012).

Proyecto: Síntesis de dos alcaloides indólicos empleando alquilaciones oxidativas vía radicales libres.

13. Jesús Armando Luján Montelongo (Facultad de Química, UNAM)

Beca Proyecto CONACYT. (enero de 2010-agosto 2011).

Proyecto: Síntesis de alcaloides indólicos.

14. Joaquín González Marrero (Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González, La Laguna, España)

Beca IQ-UNAM. (marzo del 2008 – febrero del 2009).

Proyecto: Activación de alquenos mediante catálisis de oro: aplicación a la síntesis de productos naturales.

15. Lucrecia Rivas Castellanos. (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)

Beca CONACYT (proyecto). (enero del 2006 – diciembre del 2006).

Proyecto: Síntesis de derivados de Vindolina y Eburnamina a través de un proceso de adición/ciclización vía radicales libres.

## ALUMNOS GRADUADOS DE DOCTORADO

1. Jazmín García Ramírez (MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 15 de marzo de 2022.

Título de Tesis: Síntesis de protoaculeina B y derivados de rhazinal y quinazolinona mediante reacciones de adición oxidativa vía radicales libres.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

2. Katy Elizabeth Medrano Uribe

Fecha de titulación: 5 de noviembre de 2020.

Título de Tesis: Modificación de deshidroalaninas derivadas de aductos de Ugi mediante procesos en cascada vía radicales libres.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

3. Pedro López Mendoza (MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 11 de septiembre de 2020.

Título de Tesis: Reacciones radicalarias a partir de xantatos y un acoplamiento entre diazoésteres y ácidos borónicos ambos mediados por luz visible.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

4. Yoarhy Alejandro Amador Sánchez (MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 2 de marzo de 2020.

Título de Tesis: Síntesis de dihidroisoquinolinas altamente emisivas utilizando reacciones multicomponente y el estudio de un reordenamiento de N-vinilisatinas para obtener quinolin-4-carboxamidas.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

5. Víctor Manuel Pérez Jiménez.  
Fecha de titulación: 9 de diciembre de 2019.  
Título de la Tesis: Estudios encaminados a la síntesis de la arboflorina y alquilación vía radicales libres de imidazopiridinas.  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.
6. Marco Vinicio Mijangos Linares (MENCIÓN HONORÍFICA)  
Fecha de titulación: 5 de octubre de 2018.  
Título de la Tesis: Nuevas estrategias para la síntesis de los alcaloides plicamina, quebrachamina, goniomitina, vincadiformina y aspidospermidina.  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.
7. David Atahualpa Contreras Cruz.  
Fecha de titulación: 3 de agosto de 2018.  
Título de la Tesis: Síntesis de ciclopropanos funcionalizados utilizando una secuencia de reacciones de Ugi/Corey-Chaykovsky y un estudio sintético para la preparación del alcaloide tronocarpina.  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.
8. Alejandra Millán Ortiz.  
Fecha de titulación: 28 de febrero de 2017.  
Título de la Tesis: Espirociclación de radicales carbamoilo y síntesis de isoquinolinas mediante una reacción de multicomponentes.  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.
9. Adriana Romo Pérez (Co-Dirección).  
Fecha de titulación: 24 de octubre de 2016.  
Título de la Tesis: Activación y funcionalización del enlace C(6)-H de 5,6-dihidrobenzo[c]fenantridinas naturales y sintéticas y determinación de sus propiedades citotóxicas.  
Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas.
10. Lizbeth Chávez Acevedo (MENCIÓN HONORÍFICA).  
Fecha de titulación: 28 de marzo de 2016.  
Título de la Tesis: Síntesis de macrociclos derivados de indoles 1,3-disustituidos utilizando una secuencia de Ugi-4-CR/cicloadición 1,3-dipolar tipo click.  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.
11. Raúl Arturo Gómez Prado (MENCIÓN HONORÍFICA).  
Fecha de titulación: 16 de abril de 2015.  
Título de la Tesis: Síntesis de los alcaloides nuevamina, hericerina, cianochilenina y el núcleo base de las estaquibotrininas A, B y C.  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.
12. Ma. de los Ángeles Cano Herrera (MENCIÓN HONORÍFICA).  
Fecha de titulación: 29 de noviembre de 2013

Título de la Tesis: Síntesis del sistema pirzino-[1,2-b]-isoquinolinona a través de una ciclación vía radicales libres.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

13. Ehecatl Luis David Paleo González

Fecha de titulación: 10 de diciembre de 2012

Título de la Tesis: Reacciones de adición y ciclación vía radicales libres en la síntesis de alcaloides pirrólicos e indólicos derivados de la aspidospermidina.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

14. Luis Ángel Polindara García (MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 21 de noviembre de 2012

Título de la Tesis: Síntesis del sistema del anillo AB-DE de los alcaloides alstoscholarina y obtención de dihidropirroles a partir de aductos de Ugi.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

15. Miguel Ángel Sánchez Carmona (MENCIÓN HONORÍFICA)

Fecha de titulación: 22 de agosto de 2012

Título de la Tesis: Reacciones de Compuestos  $\alpha$ -Diazocarbonílicos con Xantatos y Organoboranos.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

16. Francisco Oscar Guadarrama Morales

Fecha de titulación: 7 de junio de 2012

Título de la Tesis: Adición Oxidativa de Radicales a Pirroles e Indoles.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

17. Edwin Flores López

Fecha de titulación: 25 de agosto de 2011

Título de la Tesis: Adición de xantatos sobre derivados de pirrol y estudio de una reacción en cascada para la construcción del esqueleto del ácido martinélico

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

18. Holber Zuleta Prada

Fecha de titulación: 29 de junio de 2010

Título de la Tesis: “Síntesis de Isoquinolinas Sustituídas Usando un Proceso Radical Oxidativo”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

19. Tannya Rocío Ibarra Rivera

Fecha de titulación: 1 de febrero de 2008 (Co-Dirección)

Título de la Tesis: Síntesis de Heterociclos y Poliheterociclos Nitrogenados Mediante una Secuencia RMC/Ciclación.

Posgrado Institucional, Facultad de Química, Universidad de Guanajuato.

20. Luis Germán López Valdez

Fecha de titulación: 23 de noviembre de 2007

Título de la Tesis: “Desarrollo de una metodología para la generación de radicales carbamoilo a partir de xantatos de carbamoilo”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

21. Miguel Ángel Guerrero Morales  
Fecha de titulación: 7 de diciembre de 2006  
Título de la Tesis: “Desarrollo de una nueva metodología radical-oxidativa utilizando  $\text{HSnBu}_3$ ”  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

## ALUMNOS GRADUADOS DE MAestrÍA

1. Mario Castañón García (Informe de trabajo).  
Fecha: 11 de junio 2021  
Titulo: “Desarrollo de una metodología de síntesis de 3,3'-bicumarinas”  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
2. Norberto González Mojica (Informe de trabajo).  
Fecha de titulación: 5 de febrero de 2021.  
Título: “Síntesis de pirazinonas tricíclicas por medio de una reacción de Ugi”  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
3. Erika Leticia Castillo González (Co-Director).  
Fecha de titulación: 5 de septiembre de 2020.  
Título: “Semisíntesis y evaluación citotóxica de ariltetralinas C(4)-funcionalizadas a partir de 3-desmetoxi-6-O-desmetil isoguaiacina”  
Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Químicas.
4. Cynthia Orta Sotelo (Informe de trabajo).  
Fecha de titulación: 6 de octubre de 2020.  
Título: “Síntesis de dihidroisoquinolinas fusionadas para su aplicación en sondas fluorescentes”  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
5. Gabriela López Frias (Informe de trabajo).  
Fecha de titulación: 11 de octubre de 2019.  
Título: “Desarrollo de una estrategia sintética para la síntesis de 3,3-bicumarinas”  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
6. Marco Antonio Cruz Mendoza (Informe de trabajo).  
Fecha de titulación: 17 de junio de 2019.  
Título: “Síntesis de sistemas biarílicos mediante la combinación de reacciones de Ugi y acoplamientos catalizados por Pd”  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

7. Ángel Ramírez Trinidad (Tesis).  
Fecha de titulación: 30 de enero de 2019.  
Título: ““Síntesis de macrociclos biarílicos con una cadena alifática larga y uso de mecanoquímica en reacciones de Reformatsky””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
8. Abigail Balderas Mendoza (Tesis).  
Fecha de titulación: 9 de febrero de 2018.  
Título: ““Síntesis de macrociclos bisindólicos derivados de la triptamina””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
9. Estefanía Icelo Ávila (Informe de Trabajo).  
Fecha de titulación: 17 de enero de 2018.  
Título: ““Síntesis de ésteres  $\alpha,\beta$ -insaturados mediante una reacción de olefinación entre xantatos y aldehídos””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
10. Raúl Ricardo Romero Cruz (Informe de Trabajo).  
Fecha de titulación: 21 de junio de 2017.  
Título: ““Estudio de una reacción de olefinación entre xantatos y aldehídos””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
11. Jazmín García Ramírez (Tesis).  
Fecha de titulación: 16 de enero de 2017.  
Título: ““Síntesis del producto natural leucomidina c mediante una reacción en cascada adición-ciclación vía radicales libres””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
12. Alejandro Cervantes Reyes (Tesis).  
Fecha de titulación: 25 de octubre de 2016.  
Título: ““Alquilación intermolecular radical-oxidativa de 1,4-naftoquinonas””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
13. Sergio Fonseca Chitica (Tesis, MENCIÓN HONORÍFICA).  
Fecha de titulación: 26 de febrero de 2016.  
Título: ““Síntesis del dimetilacetal de 2-amino-3-(fenilsulfinil)propanal y su uso en reacciones de multicomponentes de Ugi””  
Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM
14. Yoarhy Alejandro Amador Sánchez (Tesis).

Fecha de titulación: 15 de enero de 2016.

Título: ““Síntesis de pirazinonas fusionadas utilizando reacciones de Ugi””.

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

15. Pedro López Mendoza (Tesis, MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 15 de enero de 2016.

Título: ““Síntesis de  $\alpha$ -fluorocetonas mediante un proceso tipo Hooz””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

16. Katy Elizabeth Medrano Uribe (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 13 de febrero de 2015.

Título: ““Derivatización de deshidroalaninas mediante reacciones de adición nucleofílica””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

17. Alejandro Villegas Romero (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 17 de junio de 2014.

Título: ““Síntesis de Bisflavonas Utilizando un Acoplamiento vía Radicales Libres””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

18. David Atahualpa Contreras Cruz (Informe de Trabajo, MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 3 de diciembre de 2013.

Título: ““Síntesis de ciclopropanos a partir de deshidroalaninas derivadas de aductos de Ugi””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

19. Daniel Santos Sandoval (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 15 de noviembre de 2013.

Título: ““Aproximación sintética para la isaticina A””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

20. Marco Vinicio Mijangos Linares. (Tesis, MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 18 de octubre de 2013.

Título del Informe de trabajo: ““Síntesis de moléculas tipo plicano mediante una estrategia Ugi/acoplamiento fenol-oxidativo”” (Informe de Trabajo).

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

21. Víctor Manuel Pérez Jiménez (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 18 de octubre de 2013.

Título: ““Funcionalización de la 3-acetilpiridina hacia la síntesis de arboflorina””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

22. Lisbeth Chávez Acevedo (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 20 de junio de 2011.

Título: ““Síntesis de macrociclos que contienen triazol e indol en su estructura mediante reacciones click”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

23. Alejandra Millán Ortiz (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 30 de septiembre de 2010.

Título: ““Estudio del proceso de ciclación de radicales carbamoilo en derivados de fenetilaminas””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM

24. Mario Alfredo García Carrillo (Tesis, MENCIÓN HONORÍFICA).

Fecha de titulación: 9 de febrero de 2010.

Título de la Tesis: ““Síntesis de compuestos 1,3-dicarbonílicos empleando un proceso de multicomponentes entre un halogenuro de ácido, un compuesto diazocarbonílico y un trialkilborano”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

25. Fernando Solache León (Tesis)

Fecha de titulación: 2 de diciembre de 2009

Título de la Tesis: ““Síntesis de análogos de la piperina mediante una adición vía radicales libres”” Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

26. Laura Janet Caballero Martínez (Informe de trabajo)

Fecha de titulación: 3 de diciembre de 2008

Título: ““Estudio de una reacción de ciclación en N-(w-alquilil)pirroles tanto vía radicales libres como mediadas por una sal de oro””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

27. Miguel Ángel Sánchez Carmona (Informe de Trabajo)

Fecha de titulación: 30 de noviembre de 2007

Título: ““Investigación de una reacción entre diazocompuestos y xantatos vía radicales libres y catalizada por complejos de Rh y Cu”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

28. Ma. de los Ángeles Cano Herrera (Informe de Trabajo).

Fecha de titulación: 24 de agosto de 2007

Título: ““Síntesis del sistema pirazino[1,2-b]isoquinolinona a través de una ciclación vía radicales libres””

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.



29. Ilsa Hernández Ibinarriaga

Fecha de titulación: 13 de junio de 2007

Título de la Tesis: “Adición del o-etilxantato de potasio sobre aductos de Baylis-Hillman mediada por 9-BBN”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

30. Rigoberto Barrios Francisco

Fecha de titulación: 28 de noviembre de 2006

Título de la Tesis: “Reacciones de Strecker/radicales libres; una fusión para la síntesis de heterociclos nitrogenados”

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM.

## ALUMNOS TITULADOS DE LICENCIATURA

1. Teodoro Miranda Blancas

Fecha de titulación: 3 de diciembre de 2019

Título de la Tesis: “Síntesis de un intermediario tipo triptamino-ciclopenteno en ruta para la obtención del alcaloide quebrachamina”

Facultad de Química, UNAM-CU.

2. Enrique Becerril Rodríguez

Fecha de titulación: 2 de diciembre de 2019

Título de la Tesis: “Síntesis y estudio de la reactividad de xantatos terciarios derivados del malonato de dietilo en reacciones de transferencia de grupo y adiciones radical oxidativas”

FES-Zaragoza, UNAM.

3. Luis Antonio González Cortés (MENCIÓN HONORÍFICA)

Fecha de titulación: 13 de noviembre de 2019

Título de la Tesis: “Síntesis de 4 análogos de Rhazinilam mediante una reacción en cascada de adición-ciclación vía radicales libres”

Facultad de Química, UNAM-CU.

4. Edson Aldair García García

Fecha de titulación: 26 de junio de 2019

Título de la Tesis: “Ciclación radical oxidativa en derivados de 2 y 3-acetilpirrol”

Facultad de Química, UNAM-CU.

5. Mario Castañón García

Fecha de titulación: 7 de diciembre de 2018

Título de la Tesis: “Síntesis del tetraciclo ABCD del producto natural tronocarpina mediante catálisis fotoredox”

FES-Zaragoza, UNAM.

6. Ricardo Adrián Alvarado Cosío

Fecha de titulación: 15 de noviembre de 2018

Título de la Tesis: “Alquilación del pireno mediante un proceso radical-oxidativo”

Facultad de Química, UNAM-CU.

7. Carlos Bryan de Jesús López  
Fecha de titulación: 22 de enero de 2018  
Título de la Tesis: ““Síntesis de derivados de piperazinohidroisoquinolinas a través de un protocolo Ugi/Pictet-Spengler””  
Facultad de Química, UNAM-CU.
8. Daniela Fregoso López (Mención Honorífica)  
Fecha de titulación: 18 de enero de 2018  
Título de la Tesis: ““Estudio sintético de la I-5,7,4',II-5,7,4'-hexahidroxi-(I-3,I-3)-biflavona””  
Facultad de Química, UNAM-CU
9. Erick Arturo Flores Cárdenas (Mención Honorífica)  
Fecha de titulación: 16 de enero de 2017  
Título de la Tesis: ““Síntesis de una biflavona no simétrica utilizando una reacción de alquilación radical-oxidativa””  
Facultad de Química, UNAM-CU.
10. Marco Antonio Cruz Mendoza  
Fecha de titulación: 15 de junio de 2016  
Título de la Tesis: ““Combinación de las reacciones de Ugi y Suzuki en la síntesis de macrociclos que contienen una unión bis-arílica””  
Facultad de Química, UNAM-CU.
11. Estefanía Icelo Ávila  
Fecha de titulación: 8 de enero de 2016  
Título de la Tesis: ““Síntesis de dihidropirazinonas usando una reacción de multicomponentes””  
Facultad de Química, UNAM-CU.
12. Abigail Balderas Mendoza  
Fecha de titulación: 3 de agosto de 2015  
Título de la Tesis: ““Síntesis y reactividad de aductos de Ugi derivados de ácidos ciclopropanados””  
División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato.
13. Raúl Ricardo Romero Cruz  
Fecha de titulación: 2 de junio de 2015  
Título de la Tesis: ““Desarrollo de una metodología para la síntesis de b-lactamas a partir de aductos de Ugi””  
Facultad de Química, UNAM-CU.
14. Navid Pilar Colín Sanjuán  
Fecha de titulación: 1 de diciembre de 2014  
Título de la Tesis: ““Estudio de una reacción de espirociclación vía radicales libres sobre sistemas biarilo””.  
Facultad de Química, UNAM-CU.
15. Diana Brenda Olivera Díaz

Fecha de titulación: 19 de mayo de 2014

Título de la Tesis: “Desarrollo de una metodología para la síntesis de pirroloisoindolonas y pirroloisoquinolinonas a partir de aductos de Passerini”

Facultad de Química, UNAM-CU.

16. Paulette Vincent Ruz

Fecha de titulación: 12 de junio de 2013

Título de la Tesis: “Síntesis de deshidroalaninas para el estudio de reacciones en cascada catalizadas por paladio”

Facultad de Química, UNAM-CU.

17. Katy Elizabeth Medrano Uribe

Fecha de titulación: 12 de febrero de 2013

Título de la Tesis: “Síntesis “one-pot” de alenoles con quiralidad axial a partir de benzaldehidos alquinoles y (S)-Prolinol.”

División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato.

18. Raúl Orduña Picon.

Fecha de titulación: 22 de enero de 2013

Título de la Tesis: “Una reacción en cascada vía radicales libres de adición/espirociclación sobre furanos 2-sustituidos”

Facultad de Química, UNAM-CU

19. David Atahualpa Contreras

Fecha de titulación: 14 de noviembre del 2011

Título de la Tesis: “Síntesis de amidas usando una reacción de Hooz”

FES-Zaragoza, UNAM.

20. Daniel Santos Sandoval

Fecha de titulación: 23 de mayo del 2011

Título de la Tesis: “Síntesis de materias primas para la preparación de Isatisina A, un alcaloide natural con actividad contra VIH”

FES-Zaragoza, UNAM.

21. Marco Vinicio Mijangos Linares

Fecha de titulación: 10 de febrero de 2011

Título de la Tesis: “Síntesis de heterociclos con posible actividad biológica”

Facultad de Química, Universidad de Guanajuato.

22. Liliana Beatriz Gómez Pérez

Fecha de titulación: 7 de octubre de 2008

Título de la Tesis: “Alquilación de benzoilpirrol asistida por microondas rumbo a la síntesis del ketorolaco”

Facultad de Química, UNAM

23. Diana Cristina Castellanos Avendaño

Fecha de titulación: 27 de noviembre de 2007

Título de la Tesis: “Estudio de la reacción de sustitución de b-aminoestirenos por radicales libres electrofílicos a temperatura ambiente”

Facultad de Química, UNAM.

24. Maribel Sánchez Ramírez

Fecha de titulación: 12 de marzo de 2007

Título de la Tesis: “Adición nucleofílica de la sal de potasio del ácido O-etilxántico en aductos de Morita-Baylis-Hillman”

FES-Zaragoza, UNAM.

25. Edgar Alfredo Gómez Gómez

Fecha de titulación: 3 de noviembre de 2006

Título de la Tesis: “Adición intermolecular del radical libre  $\alpha$ -acetilo a los anillos de pirrol, indol e imidazol sustituidos”

Escuela de Química de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

26. David Guzmán Prieto

Fecha de titulación: agosto de 2006

Título de la Tesis: “Reacciones de adición de radicales a b-Nitroestirenos”

FES-Zaragoza, UNAM.

27. Vicente Maravillas Aparicio

Fecha de titulación: marzo de 2006

Título de la Tesis: “Estudio sintético para la preparación del des-etilrhazinal”

FES-Zaragoza, UNAM.

28. Alejandro García Torres

Fecha de titulación: octubre de 2005

Título de la Tesis: “Adición de compuestos derivados de ácidos  $\alpha$ -yodocarboxílicos sobre b-nitroestirenos”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

29. María Fernanda Ballesteros Rivas

Fecha de titulación: mayo de 2005

Título de la Tesis: “Evaluación de un nuevo catalizador de paladio para acoplamientos tipo Suzuki”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

30. Rigoberto Barrios Francisco

Fecha de titulación: febrero de 2005

Título de la Tesis: “Reacciones de multicomponentes-radicales libres; una estrategia versátil en la síntesis de 1,2,3,4-tetrahidroisoquinolin-3-onas”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

31. Marisela Mendoza Mendoza

Fecha de titulación: mayo de 2002

Título de la Tesis: “Desarrollo de una metodología para la generación de radicales carbamoilo y sus posibles aplicaciones sintéticas”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

32. Miguel Ángel Guerrero Morales

Fecha de titulación: febrero de 2001

Título de la Tesis: “Alquilación vía radicales libres de bromuros de oximoilo”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

33. Yeni Romero

Fecha de titulación: junio de 2000

Título de la Tesis: “Adición y ciclación de N-(b-yodoalquil)indoles a acrilato de metilo vía radicales libres”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

34. José Abraham Álvarez García

Fecha de titulación: enero de 2000

Título de la Tesis: “Ciclización intramolecular de radicales acilo en 2-metilsulfonilpirroles N-sustituídos”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

35. Edith Alva Cuevas

Fecha de titulación: diciembre de 1999

Título de la Tesis: “Carbonilación y ciclación de N-(b-yodoalquil)indoles vía radicales libres”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

36. Miriam Pavón Flores

Fecha de titulación: octubre de 1998

Título de la Tesis: “Carbonilación y ciclación vía radicales libres de N-(b-yodoalquil)pirroles”

Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

## ALUMNOS EN ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN

1. Zaida Fernanda Moreno Espinoza. Licenciatura QFB, Estancia de Investigación de la Facultad de Química de la UNAM. agosto diciembre de 2018. Proyecto: “Reacciones de Radicales Libres”
2. Participación como tutor en estancias de alumnos de CCH.  
20 de Mayo al 28 Junio de 2019. Instituto de Química UNAM.
3. Cornelia Solano Ruperto. Licenciatura QFB, Centro Universitario UTEG. Programa Delfín, XXI Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico. 20 de junio al 5 de agosto de 2016. Proyecto: “Reacciones de Multicomponentes”
4. Norberto González Mojica. Licenciatura en Química, Facultad de Química, UAEMex. Programa Delfín, XXI Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico. 20 de junio al 5 de agosto de 2016. Proyecto: "Síntesis de macrociclos por medio de la estrategia UGI-CLICK"

5. Isis Castro Cabrera. Licenciatura en Ingeniería Química, Facultad de Química, UNAM-CU. 25 de junio al 24 de agosto de 2012. Verano de la Investigación AMC.
6. Jairo Galot Rinaldi. Licenciatura QFB, Universidad Veracruzana. 25 de junio al 24 de agosto de 2012. Verano de la Investigación AMC.
7. María Concepción Cruz Santos. Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, Universidad Autónoma de Querétaro. 23 de junio al 22 de agosto de 2008. Verano de la Investigación AMC.
8. Ma. Elvia Garduño Tovar. Colegio de Bachilleres No. 19. Ecatepec. 20 de junio al 18 de agosto de 2010. Verano de la Investigación AMC.

## Predoctorales

1. John Edwar Diaz Velandia. Alumno de doctorado. Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana (Bogota, Colombia). 1 de diciembre de 2016 – 15 de octubre de 2017.
2. Emilie Vieu. Alumna de doctorado. ENSTA; Ecole Polytechnique, Paris Francia. 26 de septiembre - 10 de noviembre de 2005.
3. Tannya Rocío Ibarra Rivera. Alumna de doctorado. Facultad de Química, Universidad de Guanajuato. Septiembre de 2006 - enero de 2007. Beca Santander.
4. Karell Pérez Labrada. Alumno de doctorado. Universidad de la Habana, Cuba. Agosto de 2008 – enero de 2009. Beca de la Red de Macrouniversidades de Latinoamérica y del Caribe.
5. Michelle Pila. Alumno de Maestría. Universidad de la Habana, Cuba. 15 agosto de 2012 – 14 de diciembre de 2012. Beca SEP-México.

## ALUMNOS DE SERVICIO SOCIAL

	Nombre	Número de cuenta	Facultad	Carrera	Período
1.	Navid Pilar Colín Sanjuán	303218740	Facultad de Química	Química	29-nov-10 al 29-may-11
2.	Elvia Miriam Garduño Tovar	402077039	Facultad de Química	Química	14-feb-11 al 14-ago-11
3.	Raúl Orduña Picón	304221864	Facultad de Química	Química	26-jul-11 al 26-ene-12
4.	Ana Karina Esquivel Mauricio	305291765	Facultad de Química	Quím. Alimentos	08-ago-11 al 08-feb-12
5.	Paulette Vincent Ruz	306537361	Facultad de Química	Ing. Química	16-ene-12 al 16-jul-12
6.	Ana Cristina Perdomo Marín	409072042	Facultad de Química	Química	9-feb-12 al 09-ago-12
7.	Diana Brenda Olivera Díaz	306038318	Facultad de Química	Química	31-enero al 31-jul-13
8.	Estefanía Icelo Ávila	308031906	Facultad de Química	Quím. Alimentos	04-ene-14 al 04-ago-14
9.	Raúl Ricardo Romero Cruz	303561053	Facultad de Química	Química	20-ene-14 al 20-ago-14
10.	Marco A. Cruz Mendoza	307101815	Facultad de Química	Química	20-ene-14 al 20-ago-14
11.	Erick Arturo Flores Cárdenas	308034062	Facultad de Química	Química	30-jul-15 al 30-ene-16
12.	Cynthia Siguenza Garduño	310308687	Facultad de Química	Química	7-Agos-18 al 24-May-19

## ALUMNOS ACTUALES

1. Davir González Calderón	Posdoctorado	(DGAPA-UNAM)
2. Lilia Fuentes Morales	Posdoctorado	(CONACyT-Proyecto)
3. Pedro López Mendoza	Posdoctorado	(UNAM)
4. Jazmín García Ramírez	Doctorado	(UNAM)
5. Raúl Ricardo Romero Cruz	Doctorado	(UNAM)
6. Ricardo Alfredo Gutiérrez Márquez	Doctorado	(UNAM)
7. Saul Romay Merecias Aparicio	Doctorado	(UNAM)
8. Daniela Fregoso López	Doctorado	(UNAM)
9. Gustavo Gabriel Flores Bernal	Doctorado	(UNAM)
10. Manuel Humberto Pastrana Restrepo	Doctorado	(UNAM)
11. Carlos Bryan de Jesús	Maestría	(UNAM)
12. Mario Castañón García	Doctorado	(UNAM)
13. Cynthia Orta Sotelo	Doctorado	(UNAM)
14. Eduardo Zarza Acuña	Maestría	(UNAM)
15. Luis Fernando García Aguayo	Licenciatura	(UNAM)
16. Elisa Berenice Chavez Velazquez	Licenciatura	(UNAM)
17. Edson Aldair García García	Maestría	(UNAM)
18. Luis Antonio González Cortés	Maestría	(UNAM)
19. Alejandro Martínez Zaldivar	Maestría	(UNAM)



## PARTICIPACION EN JURADOS DE ALUMNOS

En total se ha participado en aproximadamente 300 jurados incluyendo exámenes Doctorales, Predoctorales, de Maestría, Comités tutelares ampliados y de licenciatura, tanto en programas de la UNAM como de otras entidades incluyendo:

Facultad de Química de la UNAM (Exámenes de licenciatura)

Posgrado en Ciencias Química de la UNAM (al menos 220 exámenes)

Posgrado Ciencia e Ingeniería de Materiales de la UNAM (exámenes doctorales)

Universidad de Burgos España (2 exámenes doctorales)

Universidad Javeriana de Bogotá (1 predoctoral)

Universidad del Valle en Cali, Colombia (1 doctoral)

Departamento de Química del CINVESTAV (Exámenes predoctorales y doctorales)

Universidad de Guanajuato (Exámenes doctorales)

UAM Iztapalapa (Exámenes doctorales y predoctorales)

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (Exámenes doctorales)

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Nuevo León (1 examen doctoral)

Centro de Investigaciones Químicas UAEMorelos (exámenes doctorales y de maestría)

Facultad de Ciencias Químicas, Benemérita Universidad de Puebla (Exámenes de maestría y doctorado)

## COMITES TUTELARES DE ALUMNOS DE DOCTORADO

En total se ha participado en mas de 30 comités tutelares de alumnos de doctorado en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM, en la BUAP y la UAEMex.

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

---

## PUBLICACIONES

### Artículos de investigación original

1. Synthesis of Tetrahydro-4H-pyrido[1,2-b]isoquinolin-4-ones from Ugi 4-CR-Derived Dihydroisoquinoline-Xanthates. Yoarhy A. Amador-Sánchez, Pedro López-Mendoza, Marco V. Mijangos, and Luis D. Miranda\*  
European Journal of Organic Chemistry 2022, Enviado.
2. Expanding the structure-activity relationship of cytotoxic diphenyl macrocycles. Alejandra Chávez-Riveros\*, Ángel Ramírez-Trinidad, Eduardo Hernández-Vázquez and Luis D. Miranda\*  
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters 2022, 62 (2022) 128628. DOI: [10.1016/j.bmcl.2022.128628](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2022.128628)
3. Discovery of Benzopyrrolizidines as Promising Antigiardiasic Agents. Juan Carlos Auriostigue-Bautista, Eduardo Hernández-Vázquez, Davir González-Calderón, Jorge Luis Figueroa-Romero, Adriana Castillo-Villanueva, Angélica Torres-Arroyo, Martha Ponce-Macotela, Yadira Rufino-González, Mario Martínez-Gordillo, Luis D. Miranda\*, Jesús Oria-Hernández\* and Horacio Reyes-Vivas\*  
Frontiers in Cellular and Infection Microbiology 2022, 11, 828100. DOI: [10.3389/fcimb.2021.828100](https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.828100)
4.  $\alpha$ -Xanthyl Ketones from  $\alpha$ -Diazoketones. Pedro López-Mendoza and Luis D. Miranda\*  
Synthesis 2021, 53(20): 3777-3790. DOI: [10.1055/a-1513-9968](https://doi.org/10.1055/a-1513-9968)
5. Electrochemical reactivity of S-Phenacyl-O-Ethyl-Xanthates in hydroalcoholic (MeOH/H<sub>2</sub>O 4:1) and anhydrous acetonitrile media. Ernesto Emmanuel López-López, Sergio J. López-Jiménez, Joaquín Barroso-Flores, Esdrey Rodríguez-Cárdenas, Melina Tapia-Tapia, Gustavo López-Téllez, Luis D. Miranda,\* Bernardo A. Frontana-Uribe.\*  
Electrochimica Acta. 2021, 380, 138239. DOI: [10.1016/j.electacta.2021.138239](https://doi.org/10.1016/j.electacta.2021.138239)
6. Pairing Multicomponent Stators with Aromatic Rotators for New Emissive Molecular Rotors. Ma. Carmen García-González, Jorge Espinosa-Rocha, Lizbeth A. Rodríguez-Cortés, Yoarhy A. Amador-Sánchez, Luis D. Miranda\* and Braulio Rodríguez-Molina.\*  
Organic & Biomolecular Chemistry. 2021, 19, 3404-3412. DOI: [10.1039/D1OB00161B](https://doi.org/10.1039/D1OB00161B)
7. Multicomponent synthesis and preliminary anti-inflammatory activity of lipophilic diphenylamines. Alejandra Chávez-Riveros\*, Eduardo Hernández-Vázquez, Ángel Ramírez-Trinidad, Antonio Nieto-Camacho, Luis D. Miranda\*.  
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters 2021, 40, 127860. DOI: [10.1016/j.bmcl.2021.127860](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2021.127860)
8. Multicomponent Synthesis and Cytotoxic Screening of Biaryl Triazole-containing Cyclophanes. Eduardo Hernández-Vázquez\*, Yoarhy A. Amador-Sánchez, Marco A. Cruz-Mendoza, María T. Ramírez-Apán, Luis D. Miranda\*.  
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters 2021, 40, 127899. DOI: [10.1016/j.bmcl.2021.127899](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2021.127899)

9. Synthesis of Quinoline-4-carboxamides and Quinoline-4-carboxylates via a Modified Pfitzinger Reaction of N-Vinylisatins. Marco V. Mijangos, Yoarhy A. Amador-Sánchez\* and Luis D. Miranda\*  
*European Journal of Organic Chemistry* 2021, 637–647. DOI: 10.1002/ejoc.202001455.

---
10. Peroxide-mediated oxidative radical cyclization to the quinazolinone system. Efficient synthesis of deoxyvasicinone, mackinazolinone and (±)-leucomidine C. Jazmín García-Ramírez, Luis D. Miranda\*.  
*Synthesis* 2021, 53(08): 1471–1477. DOI: 10.1055/s-0040-1705975.

---
11. Antimicrobial and antileishmanial activities of extracts and some constituents from the leaves of *Solanum chrysotrichum* Schldl. Guillermo Núñez-Mojica, Verónica M. Rivas-Galindo, Elvira Garza-González, Luis D. Miranda, Adriana Romo-Pérez, Fabrice Pagniez, Carine Picot, Patrice Le Pape, Marc-Antoine Bazin, Pascal Marchand, María del Rayo Camacho-Corona.  
*Medicinal Chemistry Research* 2021, 30(1), 152–162. DOI: 10.1007/s00044-020-02648-8.

---
12. Diversity-Oriented Synthesis and Cytotoxic Screening of Fused Dihydropyrazin-2(1H)-ones through a Ugi 4-CR/Deprotection/Heck Sequence. Yoarhy A. Amador-Sánchez, Eduardo Hernández-Vázquez, Norberto González-Mojica, María T. Ramírez-Apan, and Luis D. Miranda\*.  
*Tetrahedron* 2020, 76, 36, 131383. DOI: 10.1016/j.tet.2020.131383

---
13. Photocatalytic xanthate-based radical addition/cyclization reaction sequence toward 2-biphenyl isocyanides: synthesis of 6-alkylated phenanthridines. Pedro López-Mendoza and Luis D. Miranda\*.  
*Organic and Biomolecular Chemistry* 2020, 18, 3487– 3491. DOI: 10.1039/D0OB00136H

---
14. Diversity-Oriented Synthesis of Highly Fluorescent Fused-isoquinolines for Specific Subcellular Localization. Yoarhy A. Amador-Sánchez, Andrés Aguilar-Granda, Ricardo Flores-Cruz, Davir González-Calderón, Cynthia Orta, Braulio Rodríguez-Molina, Arturo Jiménez-Sánchez\* and Luis D. Miranda\*.  
*Journal of Organic Chemistry* 2020, 85, 2, 633–649. DOI: 10.1021/acs.joc.9b02712

---
15. A Photoredox Catalytic Approach for the Synthesis of both the ABCD and ABCE cores of tronocarpine. David A. Contreras-Cruz, Mario Castañón-García, Enrique Becerril-Rodríguez, Luis D. Miranda\*  
*Synthesis* 2020, 52, 246–252. DOI: 10.1055/s-0039-1690208.

---
16. Photo-induced coupling of tertiary amines with Ugi-derived dehydroalanines as a practical device in the synthesis to 2,4-DABA peptide derivatives. Katy Medrano-Urbe, Luis D. Miranda\*  
*Tetrahedron Letters* 2019, 60 (2019), 151152. DOI: 10.1016/j.tetlet.2019.151152.

---
17. Shedding Blue Light on the Undergraduate Laboratory: An Easy-to-Assemble LED Photoreactor for Aromatization of 1,4-Dihydropyridine. David A. Contreras-Cruz,\* Margarita Cantú-Reyes, Juan M. García-Sánchez, Daniel Peña-Ortiz, Miguel A. Sánchez-Carmona and Luis D. Miranda\*  
*Journal of Chemical Education* 2019, 96, 9, 2015–2020. DOI: 10.1021/acs.jchemed.8b01026.

---
18. Synthesis of diphenylamine macrocycles and their anti-inflammatory effect. Alejandra Chávez-Riveros,\* Eduardo Hernández-Vázquez, Antonio Nieto-Camacho, Teresa Ramírez-Apan and Luis D. Miranda\*  
*Organic and Biomolecular Chemistry*, 2019. 17, 1423–1435. DOI: 10.1039/c8ob03121e

---

19. A two-step multicomponent synthetic approach and anti-inflammatory evaluation of N-substituted 2-oxopyrazines. Eduardo Hernández-Vázquez\*, Alejandra Chávez-Riveros, Antonio Nieto-Camacho, Luis D. Miranda\*  
ChemMedChem, 2019, 14, 132–146. DOI: 10.1002/cmdc.201800634

---
20. A unified synthesis of topologically diverse Aspidosperma alkaloids through divergent iminium-trapping. Marco V. Mijangos\* and Luis D. Miranda\*  
Organic and Biomolecular Chemistry 2018. 16 (48), 2018, 9409–9419. DOI: 10.1039/C8OB02621A

---
21. Visible light/Ir(III) photocatalytic initiation of xanthate-based radical-chain reactions: xanthate group transfer and oxidative addition to aromatic systems. Pedro López-Mendoza, John E. Díaz, Alix E. Loaiza and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron 2018, 74 (38) 5494–5502. DOI: 10.1016/j.tet.2018.04.079.

---
22. Cytotoxic activity and structure-activity relationship of triazole-containing bis-aryl ether macrocycles. Eduardo Hernández-Vázquez,\* Alejandra Chávez-Riveros, Adriana Romo-Pérez, María Teresa Ramírez-Apán, Alfonso Dueñas-González, Alma D. Chávez-Blanco, Rocío Morales-Bárceñas, Luis D. Miranda\*  
ChemMedChem, 2018, 13, 1193 –1209. DOI: 10.1002/cmdc.201800075

---
23. Synthesis, antimycobacterial evaluation, and QSAR analysis of meso-dihydroguaiaretic acid derivatives. Karen G. Chávez-Villarreal, Abraham García, Antonio Romo-Mancillas, Elvira Garza-González, Noemí Waksman de Torres, Luis D. Miranda, Rosa Esther Moo-Puc, Juan Chale-Dzul, María del Rayo Camacho-Corona.  
Medicinal Chemistry Research. 2018, 27(4), 1026–1042. DOI: 10.1007/s00044-017-2125-1.

---
24. Synthesis of structurally-diverse emissive molecular rotors with four-component Ugi Stators. Ma. Carmen García-González, Andres Aguilar-Granda, Angel Zamudio-Medina, Luis D. Miranda\* Braulio Rodríguez-Molina\*  
The Journal of Organic Chemistry 2018, 83 (5), 2570–2581. DOI: 10.1021/acs.joc.7b02858.

---
25. Palladium-catalyzed olefin migration and 7-endo-trig cyclization of dehydroalanines. Ma. Carmen García-González, Eduardo Hernández-Vázquez, Fabio A. Vengochea-Gómez, Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters 2018, 59 (2018) 848–852. DOI: 10.1016/j.tetlet.2018.01.058.

---
26. Synthesis and cytotoxic effect of pregnenolone derivatives with one or two  $\alpha,\beta$ -unsaturated carbonyls and an ester moiety at C-21 or C-3. Alejandra Chávez-Riveros,\* Abigail Cruz Noriega, María Teresa Ramírez Apan, Luis D. Miranda, Eugene Bratoeff.  
Steroids 2018, 131, 37–45. DOI: 10.1016/j.steroids.2018.01.004.

---
27. Diversity-oriented synthesis of cyclopropyl peptides from Ugi-derived dehydroalanines. David A. Contreras-Cruz, Miguel A. Sánchez-Carmona, Fabio A. Vengochea-Gómez, Daniel Peña-Ortíz and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron. 2017, 73 (43), 6146–6156. DOI: 10.1016/j.tet.2017.09.005

---
28. meso-Dihydroguaiaretic acid derivatives with antibacterial and antimycobacterial activity. Karen Reyes-Melo, Abraham García,\* Antonio Romo-Mancillas, Luis D. Miranda, Elvira Garza, Verónica M. Rivas-Galindo, Javier Vargas-Villarreal, Juan Manuel J. Favela-Hernández, María del Rayo Camacho-Corona  
Bioorganic & Medicinal Chemistry 2017, 25, 5247–5259. DOI: 10.1016/j.bmc.2017.07.047.

---

29. Mild C(sp<sup>3</sup>)-H functionalization of dihydrosanguinarine and dihydrochelerythrine for development of highly cytotoxic derivatives. Adriana Romo-Pérez, Luis D Miranda, Alma D. Chávez-Blanco, Alfonso Dueñas-González, María del Rayo Camacho-Corona, Alejandrina Acosta Huerta, Abraham García\*  
*European Journal of Medicinal Chemistry* 2017, 138, 1-12. DOI: 10.1016/j.ejmech.2017.06.021.
- 
30. Expedited synthesis of matrine analogues based on an oxidative cascade addition/double-cyclization radical process. Simón Olguín-Uribe, Marco V. Mijangos, Yoarhy A. Amador-Sánchez, Miguel A. Sánchez-Carmona and Luis D. Miranda\*  
*European Journal of Organic Chemistry* 2017, 2481-2485. DOI: 10.1002/ejoc.201700208.
- 
31. Diversity-oriented synthesis and cytotoxic activity evaluation of biaryl-containing macrocycles. Karell Pérez-Labrada, Marco A. Cruz-Mendoza, Alejandra Chávez-Riveros, Eduardo Hernández-Vázquez, Tomás Torroba and Luis D. Miranda\*  
*Organic and Biomolecular Chemistry* 2017, 15, 2450-2458. DOI: 10.1039/C6OB02726A.
- 
32. Xanthate-based microwave-assisted C-H radical functionalization of caffeine, 1,3-dimethyluracil, and imidazo[1,2-a]pyridines. Víctor M. Pérez, Daniela Fregoso-López and Luis D. Miranda\*  
*Tetrahedron Letters* 2017, 58 (13), 1326-1329. DOI: 10.1016/j.tetlet.2017.02.050
- 
33. Synthesis of 6-Methyl-3,4-dihydropyrazinones using a Ugi 4-CR/Allenamide Cycloisomerization Protocol. Estefanía Icelo-Ávila, Yoarhy A. Amador-Sánchez, Luis A. Polindara-García, Luis D. Miranda\*  
*Organic and Biomolecular Chemistry* 2017, 15, 360-372. DOI: 10.1039/c6ob02266a.
- 
34. Practical synthesis and cytotoxic evaluation of the pyrazino[1,2-b]-isoquinoline ring system. Eduardo Hernández-Vázquez, Luis D. Miranda\*  
*Organic and Biomolecular Chemistry* 2016, 14 (21), 4875-4884. DOI: 10.1039/C6OB00431H.
- 
35. Multicomponent access to indolo[3,3a-c]isoquinolin-3,6-diones: formal synthesis of (±)-plicamine. Marco V. Mijangos and Luis D. Miranda.\*  
*Organic and Biomolecular Chemistry* 2016, 14, 3677-3680. DOI: 10.1039/c6ob00231e.
- 
36. Multicomponent/palladium-catalyzed cascade entry to benzopyrrolizidine derivatives: Synthesis and Antioxidant Evaluation. Luis D. Miranda,\* Eduardo Hernández-Vázquez.  
*Journal of Organic Chemistry* 2015, 80, 10611-10623. DOI: 10.1021/acs.joc.5b01742.
- 
37. Crystal structure of ethyl 2,4-dichloroquinoline-3-carboxylate. Alberto Cabrera, Luis D. Miranda, Héctor Reyes, Gerardo Aguirre and Daniel Chávez\*  
*Acta Crystallographica Section E*, 2015. E71, o939. DOI:10.1107/S2056989015020587.
- 
38. Synthesis of N-methyl-5,6-dihydrobenzo[c]phenanthridine and its sp<sup>3</sup> C(6)-H functionalization via oxidative cross-dehydrogenative coupling reactions. Adriana Romo-Pérez, Luis D. Miranda,\* and Abraham García.\*  
*Tetrahedron Letters*, 2015, 56, 6669-6673. DOI: 10.1016/j.tetlet.2015.10.018.
- 
39. Ugi-derived dehydroalanines as a pivotal template in the diversity oriented synthesis of aza-polyheterocycles. Ma. Carmen García-González, Eduardo Hernández-Vázquez, Raúl E. Gordillo-Cruz and Luis D. Miranda\*

Chemical Communications, 2015, 51, 11669–11672. DOI: 10.1039/c5cc02927a.

---

40. A C-3 selective direct alkylation of coumarins using a microwave-assisted xanthate-based radical reaction. Luis D. Miranda,\* Estefanía Icelo-Ávila, Ángel Rentería-Gómez, Michell Pila, and Joaquín G. Marrero  
European Journal of Organic Chemistry. 2015, 4098–4101. DOI: 10.1002/ejoc.201500322.

---

41. A novel carbamoyl radical based dearomatizing spiroacylation process. Alejandra Millán-Ortiz, German López-Valdez, Fernando Cortez-Guzmán and Luis D. Miranda\*  
Chemical Communications, 2015, 51, 8345–8348. DOI: 10.1039/C4CC06192F.

---

42. Synthesis of novel tryptamine-based macrocycles using a Ugi 4-CR/microwave assisted click-cycloaddition reaction protocol. Lizbeth Chávez-Acevedo and Luis D. Miranda\*  
Organic & Biomolecular Chemistry 2015, 13, 4408–4412. DOI: 10.1039/c5ob00067j

---

43. Synthesis of benzo-fused spiro piperidines through a regioselective free radical-mediated cyclization as key step: a suitable alternative towards the lead  $\sigma$ -1 receptor ligand L-687384. Raúl Eduardo Gordillo-Cruz, Alejandro Islas-Jácome, Ángel Rentería-Gómez, Efrén Mera-Zambrano, Tannya Ibarra-Rivera, José Oscar Carlos Jiménez-Halla, Luis Demetrio Miranda-Gutiérrez, Rocío Gámez-Montaño.\*  
Monatshefte für Chemie 2015, 146 (6), 987–995. DOI: 10.1007/s00706-014-1407-2.

---

44. Concise total synthesis of hericerin natural product.  
Raúl A. Gómez-Prado and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters, 2013, 57, 2131–2132. DOI: 10.1016/j.tetlet.2013.02.027.

---

45. Two-step synthesis of 2,3-dihydropyrroles via a formal 5-endo cycloisomerization of ugi 4-cr/propargyl adducts.  
Luis A. Polindara-García and Luis D. Miranda\*  
Organic Letters, 2012, 14 (21), 5408–5411. DOI: 10.1021/ol3024727.

---

46. Microwave-assisted c-3 selective oxidative radical alkylation of flavones. Marco V. Mijangos, Joaquín González-Marrero\* Luis D. Miranda,\* Paulette Vincent-Ruz, Armando Lujan-Montelongo, Diana Olivera-Díaz, Elhiu Bautista, Alfredo Ortega, María de la Luz Campos-González and Rocío Gámez-Montaño  
Organic & Biomolecular Chemistry 2012, 10 (15), 2946–2949. DOI: 10.1039/c2ob25249j.

---

47. Synthesis of the AB-DE rings system present in the alstoscholarine alkaloids.  
Luis A. Polindara G. and Luis D. Miranda\*  
Synthesis-Stuttgart, 2012, 44, 1051–1056. DOI: 10.1055/s-0031-1289745.

---

48. Rapid access to ketones related to oleanolic and ursolic acids. Mena-Rejón, Rivero-Chan, Simón Hernández-Ortega, Luis D. Miranda, Joaquín González Marrero\*  
Natural Product Research 2012, 26, 675–679.

---

49. Base-free two-step synthesis of 1,3-diketones from diazoketones, trialkylboranes, and aldehydes. Miguel A. Sánchez-Carmona, David A. Contreras-Cruz and Luis D. Miranda\*  
Organic & Biomolecular Chemistry 2011, 9, 6506–6508. DOI: 10.1039/c1ob05150d.

---

50. Expedient entry to the piperazinohydroisoquinoline ring system using a sequential Ugi/Pictet-Spengler/reductive methylation reaction protocol. Ma.-Ángeles Cano-Herrera, Luis D. Miranda\*  
Chemical Communications 2011, 47, 10770–10772. DOI: 10.1039/c1cc10759c.
- 
51. Straightforward four-component access to spiroindolines.  
Laurent El Kaïm, Laurence Grimaud, Xavier-Frédéric Le Goff, Martha Menes-Arzate and Luis D. Miranda\*  
Chemical Communications 2011, 47, 8145–8147. DOI: 10.1039/c1cc12236c.
- 
52. A two-step practical synthesis of dehydroalanine derivatives.  
Karell Pérez-Labrada, Edwin Flórez-López, Evelyn Paz-Morales, Daniel G. Rivera and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters, 2011, 52, 1635–1638. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2011.01.122>.
- 
53. Convenient access to isoindolinones via carbamoyl radical cyclization. Synthesis of cichorine and 4-hydroxyisoindolin-1-one natural products.  
Luis-Germán López-Valdez, Simón Olguín-Urbe, Alejandra Millán-Ortiz, Rocío Gámez-Montaño and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron, 2011, 67, 2693–2701. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tet.2011.01.003>.
- 
54. Synthesis of ( $\pm$ )-desethylrhazinal using a tandem radical addition-cyclization process.  
Ehecatl Paleo, Yazmin M. Osornio and Luis D. Miranda\*  
Organic & Biomolecular Chemistry 2011, 9, 361–362. DOI: 10.1039/c0ob00572j.
- 
55. Solvent-free radical oxidative substitution process. Synthesis of pyrrole fused systems.  
Edwin Flórez López, Liliana B. Gómez-Pérez and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters 2010, 51, 6000–6002. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2010.09.025>.
- 
56. New xanthate-based radical cyclization onto alkynes.  
Laurent El Kaïm,\* Laurence Grimaud, Luis D. Miranda,\* Emilie Vieu, M.-Ángeles Cano-Herrera, and Karell Pérez-Labrada.  
Chemical Communications 2010, 2489–2491. DOI: 10.1039/b924207d.
- 
57. Efficient synthesis of azaespirodienones via microwave-assisted radical spirocyclization of xanthate containing Ugi adducts. Rocío Gámez-Montaño\*, Tannya Ibarra-Rivera, Laurent El Kaïm, and Luis D. Miranda  
Synthesis-Stuttgart 2010, 1285–1290. DOI: 10.1055/s-0029-1218700.
- 
58. Selectivity in radical alkylation of substituted pyrroles.  
Cristina Iuga, Simón Olguín Uribe, Luis D. Miranda and Annik Vivier-Bunge.  
International Journal of Quantum Chemistry 2010, 110, 697–705. DOI: 10.1002/qua.22178.
- 
59. Nucleophilic addition of potassium O-ethyl dithiocarbonate to Baylis-Hillman adducts using 9-BBN as catalyst.  
Ilsa Hernández-Ibinarriaga and Luis D. Miranda\*  
Journal of the Mexican Chemical Society 2009, 53, 55–58.
- 
60. Synthesis of spiroindolenine derivatives by a tandem radical-oxidation process.  
Holber Zuleta-Prada, Luis D. Miranda\*

Tetrahedron Letters 2009, 50, 5336–5339. DOI: 10.1016/j.tetlet.2009.07.037.

---

61. Synthesis of azepino[4,5-b]indolones via an intermolecular radical oxidative substitution of N-Boc tryptamine. Paul E. Reyes-Gutiérrez, Rubén O. Torres-Ochoa, Roberto Martínez, and Luis D. Miranda\*  
Organic & Biomolecular Chemistry 2009, 7, 1388–1396. DOI: 10.1039/b821260k.
- 
62. Microwave-assisted gold(I) catalyzed pyran ring opening in brevifloralactone: synthesis of the hawtriwaic acid core. Luis D. Miranda,\* Joaquín González Marrero, Elihú Bautista, Emma Maldonado and Alfredo Ortega  
Tetrahedron Letters 2009, 50, 633–635. DOI: 10.1016/j.tetlet.2008.11.087.
- 
63. Carbamoyl radicals from carbamoylxanthates: a facile entry into isoindolin-1-ones. Germán López-Valdez, Simón Olgún-Urbe and Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters 2007, 48, 8285–8289. DOI: 10.1016/j.tetlet.2007.09.142.
- 
64. Efficient oxidative radical spiro lactamization. Tannya R. Ibarra-Rivera, Rocío Gámez-Montaño, Luis D. Miranda\*  
Chemical Communications 2007, 3485–3487. DOI: 10.1039/b705397e.
- 
65. Highly regioselective radical alkylation of 3-substituted pyrroles. Oscar Guadarrama-Morales, Francisco Méndez, Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters, 2007, 48, 4515–4518. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2007.04.146>.
- 
66. The limitations on organic detection in Mars-like soils by thermal volatilization–gas chromatography–MS and their implications for the Viking results. Rafael Navarro-González\*, Karina F. Navarro, José de la Rosa, Enrique Iñiguez, Paola Molina, Luis D. Miranda, Pedro Morales, Edith Cienfuegos, Patrice Coll, François Raulin, Ricardo Amils, and Christopher P. McKay.  
Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 2006, 103, 16089–16094. DOI: 10.1073/pnas.0604210103.
- 
67. Ugi/xanthate cyclizations as a radical route to lactam scaffolds. Laurent El Kaïm, L. Grimaud, Luis D. Miranda,\* Emilie Vieu  
Tetrahedron Letters 2006, 47, 8259–8261. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2006.09.123>.
- 
68. Et<sub>3</sub>B-Mediated radical alkylation of pyrroles and indoles. Miguel A. Guerrero, Luis D. Miranda\*  
Tetrahedron Letters 2006, 47, 2517–2520. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2006.02.052>.
- 
69. Formal synthesis of (±)-g-lycorane. Y. M. Osornio, Luis D. Miranda\*  
Revista de la Sociedad Química de México, 2004, 48, 288–292.
- 
70. Intramolecular radical addition to the pyridone nucleus. Y. M. Osornio,\* Luis D. Miranda, J. M. Muchowski  
Revista de la Sociedad Química de México 2004, 48, 283–287.
-



71. Efficient "Tin-free" radical cyclization to aromatic systems. synthesis of 5,6,8,9,10,11-hexahydro-indolo[2,1-a]isoquinolines. Martha Menes-Arzate, Roberto Martínez, Raymundo Cruz-Almanza, Yazmin M. Osornio, Joseph M. Muchowski and Luis D. Miranda\*  
*Journal of Organic Chemistry* 2004, 69, 4001. DOI: 10.1021/jo0497048.

---
72. Radical cyclization to quinolone and isoquinolone systems under oxidative and reductive conditions. Yazmin M Osornio,\* Luis D. Miranda, Raymundo Cruz-Almanza and Joseph M. Muchowski,\*  
*Tetrahedron Letters*, 2004, 45, 2855. DOI: 10.1016/j.tetlet.2004.01.123.

---
73. Substitution of *o*-nitrostyrenes by electrophilic carbon-centered radicals. Alejandro García-Torres, Raymundo Cruz-Almanza and Luis D. Miranda\*  
*Tetrahedron Letters* 2004, 45, 2085. DOI: 10.1016/j.tetlet.2004.01.061.

---
74. Efficient, intermolecular, oxidative radical alkylation of heteroaromatic systems under "tin-free" conditions. Yazmin M. Osornio, Raymundo Cruz-Almanza, Vicente Jiménez-Montaño and Luis D. Miranda\*  
*Chemical Communications* 2003, 2316-2317. DOI: 10.1039/b306966d.

---
75. Oxidative radical cyclization on enamide systems using *n*-Bu<sub>3</sub>SnH and dilauroyl peroxide. Miguel A. Guerrero, Raymundo Cruz-Almanza, and Luis D. Miranda\*  
*Tetrahedron* 2003, 59, 4953-4958. DOI: 10.1016/S0040-4020(03)00764-6.

---
76. Tandem radical addition/cyclization process of 1-(2-iodoethyl)indoles and pyrroles with methyl acrylate under Fenton conditions. Luis D. Miranda,\* Raymundo Cruz-Almanza, Miriam Pavón  
*ARKIVOC* 2002 (xii) 15-22. (2).

---
77. A short synthesis of the erythrina skeleton and of (+)-*g*-lycorane. Luis D. Miranda, Samir Z. Zard\*  
*Organic Letters* 2002, 4, 1135-1138. DOI: 10.1021/ol025534e.

---
78. An easy entry into berbane and allooyohimbane alkaloids via a 6-exo radical cyclization. Talbi Kaoudi, Luis D. Miranda, Samir Z. Zard\*  
*Organic Letters* 2001, 3, 3125-3127. DOI: 10.1021/ol016424v.

---
79. Some mechanistic observations on the borohydride mediated reductive cyclisation of tosylhydrazones. Luis D. Miranda, Samir Z. Zard\*  
*Chemical Communications* 2001, 1068-1069. DOI: 10.1039/b101053k.

---
80. A tandem radical addition/cyclization process of 1-(2-iodoethyl)indoles and methyl acrylate. Luis D. Miranda,\* R. Cruz-Almanza, M. Pavón, Y. Romero, J. M. Muchowski  
*Tetrahedron Letters*, 2000, 41, 10181-10184.

---
81. Intramolecular radical acylation of 2-methylsulfonylpyrroles. Luis D. Miranda,\* R. Cruz-Almanza, A. Álvarez-García, J. M. Muchowski  
*Tetrahedron Letters*, 2000, 41, 3035-3038. DOI: 10.1016/S0040-4039(00)00342-7

---

82. A tandem carbonylation/cyclization radical process of 1-(2-iodoethyl)indoles and pyrrole.  
Luis D. Miranda\* R. Cruz-Almanza, M. Pavón, E. Alva, J. M. Muchowski,  
Tetrahedron Letters 1999, 40, 7153-7157.
- 
83. 2D  $^1\text{H}$   $^{13}\text{C}$  NMR in the conformation of 4-aryl derivatives of thieno[3,2-c]pyridines.  
R. Cruz-Almanza, E. Díaz-Torres, L. D. Miranda, D. Corona, R. López-Castañares, A. Fuentes, M. R. van Casteren,  
K. Jankowski,  
Spectrochimica Acta Part A, 1999, 55 (5), 1035-1048.
- 

## Artículos de revisión

84. Síntesis de las Feromonas de Insectos que Atacan a Maíz Almacenado.  
M. A. Tafoya, N. A. Macías, L. D. Miranda, R. Carreón, M. Albores-Velasco,  
Revista de la Sociedad Química de México, 1997, 41 (5), 253. Artículo de revisión.
- 

## Capítulos en libros

85. Recent trends in metal-catalyzed MCRs towards heterocycles. Lilia Fuentes-Morales and Luis D. Miranda.\* in  
“Multicomponent Reactions towards Heterocycles. Concepts and Applications.” Editor: Erik Van der Eycken and  
Upendra K. Sharma.  
Ed. Wiley-VCH 2021. Print ISBN: 978-3-527-34908-1
- 
86. Síntesis de colecciones de moléculas con alta diversidad estructural a través de reacciones en cascada y/o  
consecutivas utilizando aductos de Ugi. Luis D. Miranda. En “De componentes moleculares a salud pública y  
ambiental: ejemplos de investigación y propuestas científicas en México” Ed. Jorge Alberto Pérez León, Ana  
Córdova y Vázquez.  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Capítulo 2, pp 11-34. ISBN:978-607-520-195-5, 2016.
- 
87. Química de los radicales libres. Luis D. Miranda. En Los Radicales Libres y Estrés Oxidativo, Ed. Mina Koninsberg,  
El Manual Moderno, México, D. F. (2008) pp 3-21, ISBN 970-729-321-7.
- 

## Capítulos de divulgación

88. Departamento de química orgánica. Pasado y presente. en Aportes recientes a la historia de la química en México.  
Luis Demetrio Miranda. Coordinadores: Ma. de la Paz Ramos Lara, Felipe León Olivares. Colección Ciencia y  
Tecnología en la Historia de México.  
CEIICH-UNAM / INSTITUTO DE QUÍMICA. 2014, Página 305. ISBN: 978-607-02-5696-7.
-

## Libros

89. "Reacción de Strecker y Radicales Libres en la Síntesis de Heterociclos. Una estrategia versátil para el fácil acceso a compuestos nitrogenados" Rigoberto Barrios-Francisco y Luis Demetrio Miranda.  
Editorial Académica Española 2013. ISBN-13: 978-3-659-07386-1. ISBN-10: 3659073865. EAN: 9783659073861.
- 

## PATENTES

90. Pirazinonas Peptídicas con Capacidad Anti-Inflamatoria  
Luis Demetrio Miranda Gutiérrez, Alejandra Chávez Riveros, Eduardo Hernández Vázquez, Antonio Nieto Camacho.  
Solicitud de patente en trámite con No. MX/a/2019/007724. Fecha de presentación: 26 de junio de 2019.
- 
91. Macrociclos de difenilamina con actividad antiinflamatoria.  
Luis Demetrio Miranda Gutiérrez, Alejandra Chávez Riveros, Eduardo Hernández Vázquez, Antonio Nieto Camacho, Ma. Teresa Ramírez Apan.  
Solicitud de patente en trámite con No. MX/a/2018/011702. Fecha de presentación: 26 de septiembre de 2018.
- 
92. Macrociclos inéditos derivados de indoles 1,3-disustituidos con actividad anticancerígena.  
Luis Demetrio Miranda Gutiérrez, Lizbeth Chávez-Acevedo.  
Patente No. MX/a/2016/002862. Fecha de solicitud: 4 de marzo de 2016.  
  
Concedida: 20 de octubre de 2020
-

## PROYECTOS FINANCIADOS

1. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN215322 (2022–2024).  
Reacciones radicalarias para la construcción y funcionalización de sistemas heteroaromáticos bajo condiciones fotocatalíticas..  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 240,000.00 (2022)
2. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN208719 (2019–2021).  
Uso de procesos de adición radical para la construcción y funcionalización de sistemas heteroaromáticos.  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 239,800.00 (2019), \$ 260,000.00 (2020), \$ 248,000.00 (2021)
3. Proyecto CONACYT Ciencia Básica No. 284976 (2018–2021).  
Uso de reacciones multicomponente para la preparación de colecciones de moléculas poliheterocíclicas y macrocíclicas con actividad biológica relevante  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 1,919,500.00
4. Fundación Marcos Moshinsky (2015–2017).  
Síntesis de colecciones de moléculas macrocíclicas con actividad anticancerígena utilizando reacciones de multicomponentes.  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 400,000.00
5. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN210516 (2016–2018)  
Estudios hacia la síntesis de la tronocarpina, ácido actinofíllico y arboflorina utilizando una adición radical oxidativa sobre un indol.  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 253,000.00 (2016), \$240,000.00 (2017), \$245,000.00 (2018)
6. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN210413 (2013–2015)  
Uso de una adición oxidativa de radicales libres para la síntesis de índoles fusionados, cumarinas sustituidas, biflavonas y bipirroles.  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 193,418.00 (2013), \$ 230,000 (2014).
7. Proyecto CONACYT No. 167092 (2012–2015).  
Síntesis de colecciones de moléculas con alta diversidad estructural a través de reacciones en cascada y/o consecutivas utilizando aductos de Ugi.  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 1,600,000.00
8. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN204910 (2010–2013)

Acilación de sistemas aromáticos y dobles ligaduras mediante la adición intra- e intermolecular de radicales carbamilo.

RESPONSABLE

Apoyo: \$ 196,000.00 (2010), \$ 200,000.00 (2011), \$ 200,000.00 (2012).

9. Proyecto CONACYT No. 82643 (2008–2011).

Síntesis de Análogos de Renieramicina y del Ácido Martinélico Utilizando una Reacción de Radicales Libres.

RESPONSABLE

Apoyo: \$ 1,339,000.00

10. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN213407 (2007–2010).

Uso de reacciones de sustitución aromática radical-oxidativas para la síntesis de heterociclos con actividad farmacológica.

RESPONSABLE.

Apoyo: \$ 591,237.00

11. Apoyos Integrales para la Formación de Doctores en Ciencias 2006, UNAM. (Alumnos: Luis Germán López y Simón Olguín).

12. Proyecto CONACYT No. J42673 (junio–2004/Junio–2007).

Desarrollo y Aplicaciones Sintéticas de Nuevos Procesos Radical-Oxidativos Utilizando Peróxido de Dilauroilo.

RESPONSABLE

Apoyo: \$ 934,252.00

13. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN228103 (01/2004–12/2006).

Adición de radicales libres sobre sistemas aromáticos. Desarrollo de nuevas metodologías y sus aplicaciones en la síntesis de alcaloides.

RESPONSABLE

Apoyo: \$ 590,000.00

14. Proyecto PAPIIT (DGPA, UNAM) No. IN205901 (08/2001–07/2003).

Estudio Sobre la Ciclación Intramolecular de Radicales Alquilo, Acilo e Imidoilo en Quinolonas e Isoquinolonas.

CORRESPONSABLE.

## VINCULACIÓN INDUSTRIA PRIVADA

15. Síntesis, purificación y caracterización de compuesto líder. Colaboración: Laboratorios Senosiain S.A. de C.V./IQ.  
COLABORADOR (Responsable: Dra. Karina Martínez Mayorga) 2019–2021.

APOYO: \$ 550,000.00

16. Proyecto SIGNA SA de CV–Instituto de Química CONACYT–Inovatec No. 252881 (2018–2019).

Desarrollo tecnológico químico analítico de sustancias activas para fármacos, con innovaciones del centro de investigación y tecnología.

RESPONSABLE TÉCNICO

Apoyo: \$ 2,919,500.00

17. Proyecto SIGNA SA de CV-Instituto de Química CONACYT-PEI No. 241750 (2017-2018).  
Desarrollo químico analítico innovador de fármacos y crecimiento de centro de investigación  
RESPONSABLE TÉCNICO  
Apoyo: \$ 2,500,000.00
18. Proyecto SIGNA SA de CV-Instituto de Química CONACYT-PEI No. 230474 (2016-2017).  
Desarrollo químico analítico innovador de fármacos y crecimiento de centro de investigación (Síntesis, purificación y caracterización de estándares de tres APIs)  
RESPONSABLE TÉCNICO  
Apoyo: \$ 2,200,000.00
19. Proyecto SIGNA SA de CV-Instituto de Química CONACYT-INNOVATEC No. 213538 (2014-2015)  
Desarrollo Tecnológico Químico-Analítico con Estudios de Escalamiento Productivo de Activos Genéricos de Alta Potencia.  
RESPONSABLE TÉCNICO  
Apoyo: \$ 1,200,000.00. (\$ 10,746,445.59 EN TOTAL)
20. Proyecto SIGNA-Instituto de Química CONACYT-INNOVATEC No. 197144 (2013-2014)  
Desarrollo tecnológico Químico-Analítico para Producción de Activos Farmacéuticos, Especialidad Alta Potencia.  
RESPONSABLE DE DESARROLLO TÉCNICO  
Apoyo: \$ 1,000,000.00. (\$ 6,731,225.40 EN TOTAL)
21. Proyecto UQUIFA-UNAM (Proyecto Industrial) (mayo de 2004-diciembre de 2004)  
RESPONSABLE  
Apoyo: \$ 230,000.00.

## SERVICIOS A LA INDUSTRIA

1. [SOPHIA S. A. de C. V. Aislamiento e identificación de una impureza.](#)  
Valor: \$180,000.00 (2020-2021)
2. [Psicofarma S. A. de C. V. Separación e identificación de impureza.](#)  
Valor: \$ 150,000.00 (abril-junio de 2019)
3. [UQUIFA S. A. Separación e identificación de impureza.](#)  
Valor: \$ 31,000.00 (enero de 2018).
4. [Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Síntesis de impureza de PVO \(10 g\).](#)  
Valor: \$ 173,969.00 (diciembre de 2017).
5. [Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Aislamiento, identificación y síntesis de impureza de PVO \(2 g\).](#)  
Valor: \$ 161,367.00 (diciembre de 2017).
6. [Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Síntesis de Vinil Oxadiazol \(250 g\).](#)  
Valor: \$ 350,000.00 (abril de 2017).
7. [Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Síntesis de Vinil Oxadiazol \(100 g\).](#)  
Valor: \$ 260,000.00 (noviembre de 2016).

8. Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Síntesis de Vinil Oxadiazol (20 g).  
Valor: \$ 147,000.00 (octubre de 2015).
9. Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Síntesis de Vinil Oxadiazol (1 g).  
Valor: \$ 40,000.00 (diciembre de 2013)
10. Sanofi Aventis de México S. A. de C. V. Separación e Identificación de Vinil Oxadiazol.  
Valor \$ 24,000.00. (noviembre de 2013).

## PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

1. Cornejo R. L., García L., Miranda L. D., Cruz M., Domínguez, R. M., Medina J., Schultz B., “Reactivo limitante, Reacción de Schotten-Baumann” XVII Congreso Nacional de Educación Química, 22-26 de noviembre 1998, Oaxaca, Oax., México.
2. Cornejo R. L. Miranda L. D., Caballero Y., Cruz M., Domínguez R. M., Medina J., Arenas S. M. Celis D. A., Padron P. L. “Jabón: Índice de Saponificación, Desarrollo Experimental” XVII Congreso Nacional de Educación Química, 22-26 de noviembre 1998, Oaxaca, Oax., México.
3. Luis D. Miranda, R. Cruz-Almanza, M. Pavón, E. Alva, J. M. Muchowski; “Tandem Carbonylation/Cyclization Radical Process in Heteroaromatic Systems; 17<sup>th</sup> International Congress of Heterocyclic Chemistry, 1-6 de agosto 1999, Viena, Austria.
4. Luis D. Miranda, R. Cruz-Almanza, M. Pavón, Y. Romero, J. M. Muchowski; “Adición sobre Acrilato de Metilo y Ciclización vía Radicales Libres de N-(b-yodoetil)indoles”; XXXIV Congreso Mexicano de Química, 17-21 de octubre 1999, Monterrey, N. L. México.
5. Luis D. Miranda, Raymundo Cruz-Almanza, Abraham Álvarez-García, and Joseph M. Muchowski; “Intramolecular Oxidative Radical Acylation of 2-Methylsulfonylpyrroles” 219 ACS National Meeting, marzo 26-30, 2000. San Francisco, California, USA.
6. Yazmin Osornio, Luis D. Miranda, Joseph M. Muchowski, R. Cruz-Almanza “Ciclización Intramolecular de Radicales Acilo y Alquilo sobre Isoquinolonas” XXXV Congreso Mexicano de Química, 24-28 de septiembre 2000, San Luis Potosí, México.
7. Cornejo R. L. Miranda L. D., Sánchez A., Díaz R., Ortega V., “Los Experimentos de Química Orgánica II (1405). Área de Química Orgánica” XIX Congreso Nacional de Educación Química, 24-28 de septiembre 2000, San Luis Potosí, México.
8. R. Cruz Almanza, Luis D. Miranda, Yeni Romero G., Aydeé Fuentes B., Carlos Romero, “Adición/Ciclación de N-(b-yodoetil)indoles a Acrilato de Metilo Vía Radicales Libres” 6o. Coloquio de Investigación, Universidad Autónoma del Estado de México, 21-24 de Noviembre, 2000, Toluca, México.
9. Luis D. Miranda, Miguel A. Guerrero, Raymundo Cruz-Almanza, Joseph. M. Muchowski; “Novel Oxidative-Radical Conditions Using  $n\text{Bu}_3\text{SnH}$  and Lauroyl Peroxide” EUCHEM-Organic Free Radicals, University of York, 21-25 de Julio 2002, York, UK.
10. Yazmin Osornio, Luis D. Miranda, Joseph M. Muchowski, Raymundo Cruz-Almanza, “Intramolecular Reductive and Oxidative radical Alkylation and Acylation Of 2H-Isoquinolin-1-one and 1H-Quinolin-4-one, EUCHEM-Organic Free Radicals, University of York, 21-25 de Julio 2002, York, UK.
11. Luis D. Miranda, Miguel A. Guerrero, Raymundo Cruz-Almanza. “Ciclación Radical-Oxidativa Sobre Enamidas. El Peróxido de Dilauroilo como Oxidante.” XXV Congreso Latinoamericano de Química y XXXVII Congreso Mexicano de Química. México 22-26 de septiembre, 2002. Cancún, Quintana Roo.
12. Luis D. Miranda, Irma Torres-Horta; Miriam Pavón F., Carlos González R., Aideé Fuentes B., Raymundo Cruz-Almanza. “Ciclación Eficiente de Radicales Libres Sobre Pirrol e Indol en Condiciones Libres de Estaño.” XXV Congreso Latinoamericano de Química y XXXVII Congreso Mexicano de Química México 22-26 de septiembre, 2002, Cancún, Quintana Roo.



13. R. Cruz-Almanza Yazmin Osornio, Luis D. Miranda, Vicente Jiménez, “Ciclación de Radicales Libres Secundarios Sobre Sistemas Aromáticos vía Xantatos.” XXV Congreso Latinoamericano de Química y XXXVII Congreso Mexicano de Química. 22-26 de septiembre de 2002, Cancún Quintana, Roo.
14. Alejandro García-Torres, Raymundo Cruz-Almanza and Luis D. Miranda, “Practical Procedure for the Free Radical Addition of O-Yodocarboxylic Acid Derivatives with O-Nitrostyrenes” Gordon Research Conference of Free Radical Reactions, 13-18 de Julio de 2003, Holderness School, Plymouth, New Hampshire, USA.
15. Alejandro García-Torres, Raymundo Cruz-Almanza and Luis D. Miranda “Sustitución Homolítica de  $\beta$ -Nitroestirenos por Radicales Electrofílicos” XXXVIII Congreso Mexicano de Química, 21-25 de septiembre de 2003, Ixtapa, Guerrero, México. (Ponencia oral)
16. Fernando Solache León, Raymundo Cruz-Almanza and Luis D. Miranda “Síntesis de Alcaloides de Piperina a través de una Nueva Secuencia Radical-Oxidativa” XXXVIII Congreso Mexicano de Química, 21-25 de septiembre de 2003, Ixtapa, Guerrero, México.
17. Simón Olguín Uribe, Raymundo Cruz-Almanza and Luis D. Miranda “Estudios de una Nueva Síntesis de Derivados de Alcaloides de Eburnamina” XXXVIII Congreso Mexicano de Química, 21-25 de septiembre de 2003, Ixtapa, Guerrero, México.
18. Yazmin M. Osornio, Raymundo Cruz-Almanza and Luis D. Miranda “Alquilación Intermolecular de Sistemas Heteroaromáticos Vía Radicales Libres Utilizando Xantatos en Medio Oxidativo” XXXVIII Congreso Mexicano de Química, 21-25 de septiembre de 2003, Ixtapa, Guerrero, México.
19. Roberto Martínez, Martha Menes-Arzate, Luis D. Miranda, “Síntesis de 8,8-dimetil-3-X-5,7,9,10-Tetrahydro-6H, 8H-6a, 10-diaza-nafto[2,1-a]-azulen-11-onas y evaluación de su citotoxicidad,” XXXVIII Congreso Mexicano de Química, 21-25 de septiembre de 2003, Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México.
20. Martha Menes-Arzate, Roberto Martínez, Luis D. Miranda, “Synthesis of 8,8-dimetil-3-X-5,7,9,10-Tetrahydro-6H, 8H-6a, 10- diaza-nafto[2,1-a]-azulen-11-onas” 10<sup>th</sup> Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry, 3-6 de septiembre de 2003, Viena, Austria.
21. Yasmin M. Osornio, Joseph M. Muchowski, Raymundo Cruz-Almanza, Luis D. Miranda, “Formal synthesis of O-licorane” 10<sup>th</sup> Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry, 3-6 de septiembre de 2003, Viena, Austria.
22. Luis D. Miranda, and Yazmin M. Osornio, “A cascade free radical addition-annulation process on pyrroles. Synthesis of Deethylrhazinal” International Symposium on Advances in Synthetic, Combinatorial and Medicinal Chemistry, 5-8 de mayo de 2004, Moscú, Rusia.
23. R. Martínez, M. Menes-Arzate Luis D. Miranda, “Synthesis and cytotoxic evaluation of tetrahydro-6H, 8H-6a, 10-diaza- nafto[2,1-a]-azulen-11-onas” International Symposium on Advances in Synthetic, Combinatorial and Medicinal Chemistry, 5-8 de mayo de 2004, Moscú, Rusia.
24. Luis D. Miranda, Rigoberto Barrios Francisco, Ma. del Rocío Gámez Montaño, “Síntesis de Isoquinolonas mediante una secuencia RMC/ciclización vía radicales libres” XXXIX Congreso Mexicano de Química, 3-7 de octubre de 2004, Mérida Yucatán, México.
25. Luis D. Miranda, Luis G. López “Synthesis of isoindolinones by cyclization of carbamoyl radicals to aromatic systems” 20<sup>th</sup> International Congress of Heterocyclic Chemistry, julio 31-agosto 5 de 2005, Palermo, Italia.
26. Luis D. Miranda “Carbamyl radicals from carbamoyl xanthates. Synthesis of isoindolinones” Gordon Research Conference of Free Radical Reactions. 3-7 de julio de 2005, Holderness School, Plymouth, New Hampshire, USA.

27. Rigoberto Francisco Barrios, Luis D. Miranda, Ma. Del Rocío Gámez Montaño. “Synthesis of tetrahydroisoquinolin-3-ones by combination of mcr/cyclisation via free radicals” Sixth Tetrahedron Symposium in Organic Chemistry, 29 junio-1 de julio de 2005, Bourdeux Francia.
28. Ilsa Hernández Ibinarriaga y Luis D. Miranda “Nucleophilic addition of O-ethylxanthic potassium salt to Baylis-Hillman adducts. 9-BBN as catalyst” 16th IUPAC-International Conference on Organic Síntesis, 11 al 15 de junio de 2006, Mérida, México.
29. Oscar Guadarrama López, Luis D. Miranda, “Regioselective addition of electrophilic radicals to 3-substituted pyrroles” 16th IUPAC-International Conference on Organic Síntesis, 11 al 15 de junio de 2006, Mérida, México.
30. Laurent El Kaïm, L. Grimaud, Luis D. Miranda, Emilie Vieu “Ugi reaction and xanthate radical cyclizations” 16th IUPAC-International Conference on Organic Síntesis, 11 al 15 de junio de 2006, Mérida, México.
31. Tannya Rocío Ibarra Rivera, Rocío Gámez-Montaño, Luis Demetrio Miranda, “Síntesis de espirolactamas mediante una secuencia RMC/ciclación radical”. XLI Congreso Mexicano de Química, 24-28 de septiembre de 2006, México, D. F., México.
32. Luis German López Valdez, Luis Demetrio Miranda, “Ciclación intramolecular de radicales carbamilo sobre dobles ligaduras”. XLI Congreso Mexicano de Química, 24-28 de septiembre de 2006, México, D. F., México.
33. Tannya R. Ibarra, Ma. del Rocío Gámez-Montaño, Luis D. Miranda, Efficient Oxidative Radical Spirolactamization, 8th Tetrahedron Symposium, 26-29 de junio 2007, Berlín, Alemania.
34. Germán López-Valdez, Luis D. Miranda, A short synthesis of cichorine alkaloid, 8th Tetrahedron Symposium, 26-29 de junio 2007, Berlín, Alemania.
35. Ma. De los Ángeles Cano Herrera, Luis D. Miranda, Síntesis del sistema pirazino[1,2-b]isoquinolinona a través de una reacción radical-oxidativa. 42 Congreso Mexicano de Química, 22-26 de septiembre de 2007, Guadalajara, Jalisco, México.
36. Edwin Flórez López, Luis D. Miranda, Síntesis de Tolmetin asistida por microondas, 42 Congreso Mexicano de Química, 22-26 de septiembre de 2007, Guadalajara, Jalisco, México.
37. P. E. Reyes-Gutiérrez, R. Martínez, L. D. Miranda, Synthesis of azepino[4,5-b]indolones featuring a radical oxidative aromatic substitution, 9th Tetrahedron Symposium, 22-25 de julio de 2008, Berkley, CA, USA.
38. Joaquín González Marrero, Luis D. Miranda, Elihú Bautista, Emma Maldonado y Alfredo Ortega. Apertura del Anillo de Pirano en el Producto Natural Brevifloralactona Asistida por Microondas y Catalizada por Oro I. 4a Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica, abril de 2008, Pátzcuaro, Michoacán, México.
39. Lucía San Andrés, Joaquín G. Marrero, Luis D. Miranda, Elihú, Bautista, E. Maldonado y Alfredo Ortega. Apertura del Anillo de Pirano en el Producto Natural Brevifloralactona Asistida por Microondas y Catalizada por Oro (I). XII Semana Científica "Antonio González", octubre de 2008, La Laguna, España.
40. Luis Ángel Polindara García, Luis D. Miranda. Síntesis directa de alenos a partir de benzaldehídos y alquinoles. 44 congreso Mexicano de Química, 26-30 de septiembre de 2009. Puebla, Puebla.
41. Edwin Flórez López, Luis D. Miranda. Síntesis de Ketorolaco empleando una reacción radical-oxidativa. 44 Congreso Mexicano de Química, 26-30 de septiembre de 2009. Puebla, Puebla.
42. Raúl Eduardo Gordillo Cruz, María del Rocío Gámez Montaño, Luis D. Miranda. “Síntesis de heterociclos nitrogenados de interés farmacológico vía RCM/Ciclación” 44 Congreso Mexicano de Química, 26-30 de septiembre de 2009. Puebla, Puebla.

43. Cano Herrera Ma. De los Ángeles, Miranda Gutiérrez Luis Demetrio. “Short synthesis of piperizinohydroisoquinoline ring system using an Ugi/Pictet–Spengler consecutive reactions” French American Chemical Society XIII. Obernai, France. 6–10 de junio de 2010.
44. Armando Luján–Montelongo. Ehecatl Paleo, Luis D. Miranda. “Proceso de adición–ciclación radical hacia la síntesis de secoleuconoxina J” 45 Congreso Mexicano de Química. La Riviera Maya, Quintana Roo. 18–22 de septiembre de 2010.
45. Rocío Gámez–Montaño, Tannya Ibarra–Rivera, Laurent El Kaim, Luis D. Miranda “Síntesis de azaespirodienonas vía un proceso Ugi/espirociclación asistida por microondas” 45 Congreso Mexicano de Química. La Riviera Maya, Quintana Roo. 18–22 de septiembre de 2010.
46. Luis D. Miranda, Miguel A. Sánchez–Carmona, David A. Contreras–Cruz. “Síntesis modular de pirazoles tetrasustituidos” (Oral). 45 Congreso Mexicano de Química. La Riviera Maya, Quintana Roo. 18–22 de septiembre de 2010.
47. Luis D. Miranda “Uso de microondas y reacciones sin disolvente en reacciones vía radicales libres”, (Oral) 46 Congreso Mexicano de Química. Querétaro, Querétaro. 10–14 de septiembre de 2011.
48. Luis D. Miranda “Los estudiantes de licenciatura la cantera universitaria” (Oral). 30 Congreso Nacional de Educación Química. 10–14 de septiembre de 2011.
49. Raúl Arturo Gómez Prado y Luis D. Miranda. “Synthesis of some isoindolin–1–one related alkaloids” 18th European Symposium on Organic Chemistry. Marsella, Francia. 7–12 de Julio de 2013.
50. Paulette Vincent Ruz, García–González Ma. C., Miranda Luis D.\* Síntesis de Deshidroalaninas para el estudio de reacciones en cascada catalizadas por Paladio. 9ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica. 22–23 de abril de 2013. Boca del Rio, Veracruz, México.
51. Luis D. Miranda, Marco V. Mijangos. Acceso Multicomponente a la arquitectura de los alcaloides Amarillidaceae: Síntesis Formal de la (±)–Plicamina. 10ª Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica. San Luis Potosí, SLP, México. 5 al 9 de mayo de 2014.
52. Eduardo Hernández Vázquez y Luis D. Miranda. Síntesis y evaluación citotóxica de nuevas pirazinoisoquinolinas. XLVII Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas. Puerto Vallarta, Jalisco, México. del 26 al 29 de octubre de 2014.
53. Luis D. Miranda, Alejandra Millán–Ortiz, German López–Valdez, Fernando Cortez–Guzmán. Un proceso novedoso de espiroacilación de radicales carbamoilo. 31º Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ – 2014. Lima, Perú 14 – 17 de octubre de 2014.
54. David A. Contreras–Cruz, Daniel Peña–Ortiz, Miguel A. Sánchez–Carmona, Luis D. Miranda. Síntesis de ciclopropanos a partir de deshidroalaninas derivadas de aductos de Ugi. 31º Congreso Latinoamericano de Química, CLAQ – 2014. Lima, Perú. 14 – 17 de octubre de 2014.
55. Yoarhy Alejandro Amador–Sánchez, Estefanía Icelo Ávila y Luis Demetrio Miranda Gutiérrez. Síntesis de piperazinonas tricíclicas fusionadas empleando reacciones de multicomponentes. 50º Congreso Mexicano de Química. Querétaro, Qro. México. 7 al 10 de octubre de 2015.
56. Pedro López–Mendoza; Luis D. Miranda Gutiérrez. Síntesis de alfa–fluorocetonas mediante un proceso de tipo Hooz. 50º Congreso Mexicano de Química. Querétaro, Qro. México. 7 al 10 de octubre de 2015.

57. Sergio Fonseca-Chitica; Luis D. Miranda Gutiérrez. Síntesis del dimetilacetal de 2-amino-3(fenilsulfinil)propanal y su uso en reacciones de multicomponentes de Ugi. 50° Congreso Mexicano de Química. Querétaro, Qro. México. 7 al 10 de octubre de 2015.
58. Hernández-Vázquez, Eduardo; Miranda, Luis D. Molecular diversity from Ugi 4-CR: Synthesis and biological evaluation of pyrazinoisoquinolines and pyrroloisoindolones. 250th ACS National Meeting & Exposition, Boston, MA, United States, 16-20 de agosto de 2015.
59. Luis D. Miranda and Yoarhy A. Amador-Sánchez. A multicomponent diversity-oriented synthesis of fused isoquinolone scaffolds. 18<sup>th</sup> Tetrahedron Symposium. Budapest, Hungría, 27-30 de junio de 2017.
60. Marco Antonio Cruz Mendoza, Karell Pérez Labrada, Alejandra Chávez-Riveros, Eduardo Hernández-Vázquez, Luis D. Miranda. Síntesis y actividad antiproliferativa de macrociclos biarílicos. 52° Congreso Mexicano de Química. Puerto Vallarta, Jalisco, México. 26 al 29 de septiembre de 2017.
61. Estefanía Icelo Ávila, Raúl Ricardo Romero Cruz, Dr. Luis D. Miranda. La utilidad de los xantatos en la síntesis de sistemas ésteres y amida b,a-insaturados. 52° Congreso Mexicano de Química. Puerto Vallarta, Jalisco, México. 26 al 29 de septiembre de 2017.
62. Alejandra Chávez Riveros, Abigail Balderas Mendoza, Luis D. Miranda. Síntesis de macrociclos derivados de difenilamina con potencial actividad anticancerígena. 52° Congreso Mexicano de Química. Puerto Vallarta, Jalisco, México. 26 al 29 de septiembre de 2017.
63. Abigail Balderas Mendoza, Luis D. Miranda. Síntesis de macrociclos bis-indólicos 1,3-disustituídos empleando una secuencia Ugi 4-CR/Cicloadición 1,3 dipolar tipo Click. 52° Congreso Mexicano de Química. Puerto Vallarta, Jalisco, México. 26 al 29 de septiembre de 2017.
64. Marco V. Mijangos, Luis D. Miranda. Una estrategia unificada para la síntesis de alcaloides Indolo-monoterpenoides Quebrachamina, Goniomitina, Aspidospermidina y Vincadiformina. 52° Congreso Mexicano de Química. Puerto Vallarta, Jalisco, México. 26 al 29 de septiembre de 2017. (Presentación oral).
65. Dolores González, Adriana Romo-Pérez, Luis D. Miranda, Abraham García. Semisíntesis y evaluación citotóxica de dihidrosanguinarina y dihidroqueleritrina funcionalizada con itroésteres. VI Simposio Nacional de Ciencias Farmacéuticas y Biomedicina y IV Simposio Nacional de Microbiología Aplicada" Biblioteca "Raúl Rangel Frías", U.A.N.L. Monterrey. Nuevo León. 4 y 5 de abril de 2019.
66. Marco Vinicio Mijangos Linares, Yoarhy A. Sánchez, Luis D. Miranda. Una nueva amidación vía la reacción de Pfitzinger. XV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica. Universidad Autónoma de Morelos. Cuernavaca, Mor. 11 y 12 de abril de 2019.
67. Jazmín García-Ramírez, Luis D. Miranda-Gutiérrez. Short Synthesis of Rhazinilam Analogues Using a Tandem Radical Addition-Cyclization Process. IV Simposio Iberoamericano de Química Orgánica. Villa Clara Keys, Cayo Santa María, Cuba, 04-08 de diciembre de 2019.
68. Yoarhy A. Amador-Sánchez, Andrés Aguilar-Granda, Ricardo Flores-Cruz, Davir González-Calderón, Cynthia Orta-Sotelo, Braulio Rodríguez-Molina, Arturo Jiménez-Sánchez and Luis D. Miranda. A novel multicomponent entry for the synthesis of highly fluorescent fused isoquinolines: From Diversity-Oriented Synthesis to Diversity-Oriented Subcellular Localizers. 46th National Organic Chemistry Symposium. Indiana University—Bloomington, USA. 23 de Junio 2019.
69. Pedro López-Mendoza and Luis D. Miranda. Photocatalytic xanthate-based radical addition/cyclization to biphenyl isocyanides: synthesis of 6-alkylated phenanthridines. 46th National Organic Chemistry Symposium. Indiana University—Bloomington, USA. 23 de Junio 2019.

70. Alejandra Chávez-Riveros, Eduardo Hernández-Vázquez, Ángel Ramírez-Trinidad, Antonio Nieto-Camacho, Luis D. Miranda. Síntesis y actividad antiinflamatoria de difenilaminas lipofílicas. XVI Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica celebrada en modalidad virtual del 19 al 23 de abril del 2021. Reconocimiento al mejor poster.