



CURRICULUM VITAE
Yolanda Irasema Chirino López

Laboratorio 10 *Carcinogénesis y Toxicología*
Unidad de Biomedicina, Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Universidad Nacional Autónoma de México
Av. de los Barrios no. 1, Col. Los Reyes Iztacala,
Tlalnepantla, Estado de México. CP 54090
Teléfono: +52(55) 56231333 Ext. 39817
Correo electrónico: chirino@unam.mx
ORCID: 0000-0001-6627-3392

POSICIÓN ACTUAL

- Profesor Titular C Tiempo Completo Definitivo. Laboratorio 10 *Carcinogénesis y Toxicología*, Unidad de Biomedicina. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM desde el 11 octubre del 2021.
- Coordinadora del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM desde el 16 de abril del 2022.
- Nivel D en el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la Universidad Nacional Autónoma de México (2021-2025)
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III (2022-2025)

1. FORMACIÓN ACADÉMICA

1.1 ESCOLARIDAD

- 1.1.2** Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo en la Facultad de Química, UNAM. Grado obtenido el 10 de octubre de 2003. Promedio: 8.4. Cédula Profesional: 4047721.
- 1.1.6** Maestría en Ciencias Bioquímicas en la Facultad de Química, UNAM. Grado obtenido el 26 de agosto de 2005. Promedio: 9.4. Cédula Profesional: 5193497.
- 1.1.10** Doctorado en Ciencias Bioquímicas en la Facultad de Química, UNAM. Grado obtenido el 25 de enero de 2008. Promedio: 10. Cédula Profesional: 5787172.
- 1.1.11** Posdoctorado en el Instituto Nacional de Cancerología, México, marzo 2008/ Diciembre 2009.

1.2 SUPERACIÓN ACADÉMICA

1.2.1 Cursos, talleres, seminarios.

- Asistencia al "Curso de Introducción a la Epidemiología del Cáncer" de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, Lyon Francia. Junio-julio, 2012.
- Participación en el "Campamento de Nanoecotoxicología" celebrado en la Universidad de California, Los Ángeles. Agosto, 2011.

- “Curso de desarrollo humano para docentes militares y civiles del sistema educativo militar” impartido por el Ejército Militar y Fuerza Aérea del gobierno federal celebrado en Ciudad de México en mayo del 2012.
- Curso-Taller de “Incorporación de la perspectiva de género en el curriculum para la Escuela Médico Militar” celebrado en la Escuela Médico Militar en junio 2012.
- Asistencia al curso especializado de “Formación de instructores para la elaboración de publicaciones científicas en inglés” celebrado en la Universidad Nacional Autónoma de México con una duración de 60 h. Enero, 2014.
- Asistencia al “2do Taller de Especiación Química de Aerosoles Atmosféricos y Toxicología” celebrado en el “Centro de Ciencias de la Atmósfera” con una duración de 3 h. Octubre, 2020
- Realización y aprobación de Curso de “Planeación Institucional 2020” planeado por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM con una duración de 30 h. Marzo-abril, 2020.
- Seminario virtual “Epigenética transgeneracional: exposición temprana a metales pesados en el nemátodo *C. elegans*” organizado por la Sociedad Mexicana de Toxicología con duración de 1 h (2023).
- Seminario virtual “Plantas tóxicas del herbario medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social” organizado por la Sociedad Mexicana de Toxicología con duración de 1 h (2023).

1.2.3 Asistencia a congresos especializados nacionales

- Asistencia a la Reunión del Colegio Mexicano para la investigación del cáncer celebrado en el Instituto de Química de la UNAM. Junio 27-29, 2016.
- Asistencia al IV Congreso Nacional de Legisladores sobre Políticas, Estrategias y Prioridades para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación” celebrado en el Hotel Fiesta Americana Reforma, CDMX. Noviembre 2013.
- Asistencia al IX Congreso Nacional de Toxicología celebrado en Nuevo Vallarta, Nayarit. Noviembre 5-8, 2013.
- Asistencia a la XVII Reunión de Bioenergética y Biomembranas celebrada en Huatusco, Veracruz. Noviembre 13-18, 2011.

1.2.4 Asistencia a congresos especializados internacionales

- Asistencia al 57 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en San Antonio, Texas. Marzo 11-15, 2018.
- Asistencia al 56 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en Baltimore, Maryland. Marzo 12-16, 2017.
- Asistencia al 55 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en New Orleans, Louisiana. Marzo 13-17, 2016.
- Asistencia al 53 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en Phoenix, Arizona. Marzo 23-27, 2014.
- Asistencia al 52 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en San Antonio, Texas. Marzo 10-14, 2013.
- Asistencia a la presentación de New Horizons in Science. Noviembre, 2012.
- Asistencia al 51 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en San Francisco, California. Marzo 11-15, 2012.

- Asistencia al 50 Congreso Anual de la Sociedad de Toxicología celebrado en Washington DC. marzo 6-10, 2011.
- Asistencia a la 4ta Conferencia Internacional sobre Estrés y Enfermedades Oxidativas y Nitrosativas celebrada en The New York Academy of Science. Octubre 28-30, 2009.

1.2.6 Estancias de investigación

- Estancia sabática (1 año) en el Insituto Leibinz para la Salud Médica Ambiental (Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf, Germany) en el departamento de "Partículas, Inflamación e Integridad Genómica" a cargo del Dr. Roel Schins. Agosto 2016-Agosto 2017.

1.3 Distinciones

1.3.1 Distinciones y/o premios: Mérito Académico, Sor Juana, REDUNJA, PUN, SNI, Mérito Universitario, etc.

- Beca para las Mujeres de la Ciencia otorgada por L'oréal-UNESCO-Academia Mexicana de Ciencias, 2009.
- Invitado Académico a la Sexagésima Primera Reunión con Premios Nobel en el área de Fisiología y Medicina llevada a cabo del 26 de junio al 1 de julio de 2011 en Lindau, Alemania.
- Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos (RDUNJA) 2018 en el área de Docencia en Ciencias Naturales (Otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México, noviembre 22, 2018).
- Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2018 en la Modalidad de Ciencia en el área de Ciencias de la Salud otorgado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (Estado de México). Publicado por la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado en la Gaceta del Gobierno el 7 de enero de 2019.
- Consejera Temporal de la Organización Mundial (2015-2018) de la Salud participando en el Programa Internacional de Seguridad Química colaborando en la escritura del documento "Principles and Methods to Assess the Risk of Immunotoxicity Associated with Exposure to Nanomaterials" <http://www.who.int/ipcs/immunonano/en/>.
- Investigador Nacional Nivel 1, 2009-2011
- Investigador Nacional Nivel 1, 2012-2013
- Investigador Nacional Nivel 2, 2014-2017
- Investigador Nacional Nivel 2, 2018-2021.
- Investigador Nacional Nivel 3, 2022-2026.
- Nivel D en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico UNAM (Segundo periodo 2021-2025).

2. LABORES DOCENTES Y DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

2.1 DOCENCIA

2.1.1 Cursos obligatorios en la UNAM

- Profesora de 19 cursos de "Genética" para la alumnos de la Carrera de Biología de la FES Iztacala, UNAM en el periodo 2011-2023.

2.1.2 Cursos no obligatorios dentro de la UNAM

- Impartición de 8 cursos de Biología Molecular para alumnos de la Maestría en Ciencias Biológicas en el periodo 2014-2024
- Profesora de 6 cursos de Escritura Científica para alumnos de la Maestría en Ciencias Biológicas en el periodo 2015-2020
- Profesora de 2 cursos de Perfiles Bioquímicos y microbiológicos para la Especialización en Enfermería Nefrológica en los semestres 2016-1 y el 2018-1.
- Impartición de 6 cursos propedéuticos para ingreso a Maestría en Ciencias Biológicas de la UNAM en los años 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 y 2023.
- Impartición de dos cursos de "Farmacología" para alumnos de la carrera de Biología en la FES Iztacala, UNAM en los semestres 2021-1 y 2024-1.
- Instructora del curso "Academia Writing" para alumnos posgraduados del posgrado de Ciencias Biológicas (2013).
- Asesoría a 23 alumnos de la asignatura de "Laboratorio de Investigación Ciencia y Tecnología" (LICyT) de la carrera de biología de la FES Iztacala en el periodo 2011-2023.
- Asesoría a 13 alumnos de la asignatura de "Laboratorio de Investigación Científica" (LIC) de la carrera de biología de la FES Iztacala en el periodo 2018-2023

2.2 Asesoría y apoyo a la formación de recursos humanos dentro de la F.E.S.I.

2.2.1 Director, asesor principal o Co-Director de cualquier forma de titulación con réplica oral a nivel licenciatura en proceso

1. Acumulación y persistencia de dióxido de titanio de grado alimenticio expuesto subcrónicamente: comparación entre ratones macho y hembra. Tesis en proceso de la alumna de la carrera de biología **Carmen Ximena Martínez Escutia** (No. de cuenta. 316291617).
2. Alteraciones funcionales del retículo endoplásmico de células tumorales y sanas de colon, posterior a la exposición del aditivo alimentario E171. Tesis en proceso del alumno de la carrera de biología **Carlos Andrés Flores Reyes** (No. de cuenta. 315241664).
3. Efecto inmunotóxico del aspartame (E 951) y sus metabolitos: L- fenilalanina, metanol y ácido L-aspártico en monocitos humanos (THP-1). Tesis en proceso de la alumna de la carrera de biología **Evelyn Gómez Garfias** (No. de cuenta. 318101523).
4. Análisis comparativo de nanomedicinas aprobadas por organismos regulatorios en México, Estados Unidos y Europa. Tesina en proceso por la alumna **Ana Cristina Romero Conde**.
5. Comparación histológica de íleon y colon de ratones jóvenes y adultos expuestos oralmente al aditivo alimenticio E171. Tesis en proceso de la alumna de la carrera de biología **Mariana Lizbeth García Gutiérrez**.

2.2.3 Director o tutor principal o cotutor de tesis de doctorado en proceso

1. Efectos hematológicos y hematopoyéticos del consumo oral de dióxido de titanio grado alimenticio (E171). **Biol. Alejandro Amhed Zagal Salinas** (No. de cuenta.

415081153). Proyecto para el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas. Inicio: Semestre 2020-I.

2.2.4 Director, tutor principal o Co-Director de cualquier forma de titulación con réplica oral a nivel de licenciatura concluida y aprobada

1. Efecto del material particulado (PM10) sobre la expresión de E-caderina en esferoides multicelulares de cáncer de pulmón humano. Tesis realizada por **Fanny Maricela Bernal Herrera** (No. Cuenta 30300081-9) para obtener el título con Mención Honorífica de Bióloga, en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 24 de febrero de 2011.
2. Disfunción respiratoria inducida por nanopartículas de dióxido de titanio en mitocondrias aisladas de pulmón. Tesis realizada por **Ismael Manuel Urrutia Ortega** (No. de cuenta 304228272) para obtener el título con Mención Honorífica de Biólogo, en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 30 de enero de 2012.
3. Evaluación de las alteraciones en el ciclo celular de neumocitos expuestos a nanopartículas de dióxido de titanio. Tesis realizada por **Laura Bucio López** (No. de cuenta 306070455; becario CONACyT 18259) para obtener el título de Bióloga, en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 6 de noviembre de 2013.
4. Modulación en la expresión de VEGF mediada por la exposición a nanopartículas de dióxido de titanio. Tesis realizada por el alumno **Erick Mauricio Flores Jiménez** (No. De cuenta 306046142) para obtener el grado de Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 25 de junio de 2014.
5. Las nanopartículas de dióxido de titanio promueven invasión y la proliferación en células de adenocarcinoma de pulmón. Tesis realizada por el alumno **Alejandro Déciga Alcaraz** (No. de cuenta 305243513) para obtener el grado de Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 3 de diciembre de 2014.
6. La exposición a nanocintas de dióxido de titanio inhibe la liberación de citocinas inflamatorias y promueve la fase G2/M del ciclo celular en células pulmonares. Tesis realizada por la alumna **Estefany Ingrid Medina Reyes** (No. de cuenta 105001603) para obtener el título con Mención Honorífica de Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 11 de febrero de 2015.
7. Efecto de la exposición intragástrica de partículas E171 en un modelo murino de cáncer colorrectal. Tesis realizada por el alumno **Luis Guillermo Garduño Balderas** (No. De cuenta 304005075) para obtener el grado de Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 16 de febrero de 2015.
8. Efecto de la ciliobrevina D sobre la dineína citoplasmática 2, el factor de transcripción Gli1 y la producción de nitratos y nitritos en células de cáncer de pulmón expuestas a nanopartículas de TiO₂. Tesis por el alumno **Octavio Ispanixtlahuatl Meráz** (No. De 308006122) para obtener el grado de Biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 6 de mayo de 2015.
9. Evaluación de la exposición a nanopartículas de dióxido de titanio en la remodelación de citoesqueleto. Tesis por la alumna **Laurel Hernández Gutiérrez** (No.

- de cuenta 410001532) para obtener el grado de Bióloga en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 20 de mayo de 2015.
10. Nanomateriales: Avances científicos, aplicaciones y riesgos. Tesina por la alumna **Danae García Viacobo** (No. de cuenta 308167210) para obtener el título de Bióloga en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Obtención de grado el 19 de octubre de 2015.
 11. Genotoxicidad inducida por la exposición a dióxido de titanio grado alimenticio (E171) en células de cáncer colorrectal. Tesis realizada por la alumna **Carolina Rodríguez Ibarra** (No de cuenta 413046387) para obtener el título de Bióloga en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Fecha de examen 8 de octubre del 2016.
 12. Susceptibilidad diferencial en neuronas y astrocitos causada por exposición a nanopartículas de dióxido por **Natalie Jiménez Barrios** para obtener el título de biólogo en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. Fecha de examen: 07 de marzo de 2018. Semestre de inicio 2017-I.
 13. Efectos hematológicos de la administración intravenosa de nanopartículas óxido metálicas/metaloides en un modelo in vivo. Tesis para obtener el título de Biólogo de **Alejandro Amhed Zagal Salinas** (No. de cuenta 415081153). Fecha de examen: 28 de enero de 2019.
 14. Efecto de la exposición a material particulado y nanopartículas grado alimenticio sobre la susceptibilidad a la infección al virus a H1N1 en neumocitos. Tesis para obtener el título de Bióloga de **Mariana Herrera Rodríguez** (No. de cuenta. 316147174) Fecha de examen: 23 de enero de 2024.

2.2.6 Director, tutor principal o cotutor de tesis doctoral concluida y aprobada

1. Inestabilidad genómica por exposición a nanopartículas de dióxido de titanio en un modelo de cáncer de colon in-vivo e in-vitro. Tesis por el **Biol. Ismael Manuel Urrutia Ortega** (No. de cuenta 304228272, CVU 489350) Obtención de grado: 24 de noviembre de 2016.
2. Las nanofibras de dióxido de titanio promueven marcadores angiogénicos, de transición epitelio mesénquima e inestabilidad genómica en células pulmonares conduciendo a la formación de tumores fibróticos y desdiferenciados en un modelo de xenotrasplante. Tesis por la **Biol. Estefany Ingrid Medina Reyes** (No. de cuenta 105001603, CVU 579881) en el Programa de Doctorado de Ciencias Biomédicas. Obtención de grado: 29 de julio del 2019. Mención Honorífica.
3. Efecto de nanopartículas de indio/estaño (In₂O₃/SnO₂), silicio (SiO₂) y titanio (TiO₂) sobre el proceso invasivo de células de adenocarcinoma de pulmón: papel del peróxido de hidrógeno. Tesis en proceso por **Biol. Alejandro Déciga Alcaraz** (No. de cuenta 305243513; CVU 694548) para obtener el grado de Doctora en Ciencias en el Posgrado de Ciencias Biomédicas. Inicio: Semestre 2016-I.
4. Efecto de exosomas derivados de células expuestas a nanopartículas de dióxido de estaño sobre células no transformadas y transformadas. Tesis en proceso por el **Biol. Octavio Ispanixtlahuatl Meráz** (No. de cuenta 308006122; CVU 735412) para obtener el grado de Doctora en Ciencias en el Posgrado de Ciencias Biomédicas. Inicio: Semestre 2016-II.

5. Genotoxicidad inducida por la exposición a dióxido de titanio grado alimenticio en colon de ratones jóvenes y adultos. Tesis en proceso de **Biol. Carolina Rodríguez Ibarra** (No de cuenta 413046387) para obtener el grado de Doctora en Ciencias en el Posgrado de Ciencias Biomédicas. Inicio: Semestre 2018-I.

2.2.8 Dictaminador de cualquier forma de titulación con réplica oral a nivel licenciatura

- Participación como dictaminador de 16 tesis de licenciatura en el periodo 2011-2024.
Irlanda Joanna Espinosa García (2011)
Silvia Angulo Barbosa (2011)
Silvia Gabriela Morales Guadarrama (2013)
Pedro Cruz Nova (2014)
Carolina Rodríguez Ibarra (2016)
Natalie Jiménez Barrios (2017)
Stefanía Andrea Martínez Alarcón (2017)
Cristal Ramos Madrigal (2018)
Victoria Galeano Cano (2018)
Alejandro Amhed Zagal Salinas (2018)
Nallely Hernández Cigala (2019)
María del Carmen Ordoñez Luna (2019)
Adrián Javier Romero Chaveste (2019)
Ulises Antonio Andrade Mesa (2019)
Alejandro Amhed Zagal Salinas (2019)
Eunise Sarai Flores Lozano (2021)

2.2.12 Miembro de comité tutorial de doctorado sin ser director o tutor principal

- Participación como miembro de Comité Tutorial de 9 alumnos de doctorado

Víctor Manuel Gonzáles Quintana (2014)
Fiordaliso Carolina Roman Carraro (2016)
Lizbeth Palma Berré (2016)
Fabiola Mondragón Rosas (2018)

2.2.13 Sinodal o jurado de cualquier forma de titulación con réplica oral a nivel de licenciatura

- Participación como jurado de examen de **27** alumnos de licenciatura

Fanny Maricela Bernal Herrera 2011
Fiordaliso Carolina Roman Carraro 2012
Luis Osvaldo Bautista Isidro 2014
Itzel Berenice Cervantes Frías 2014
Erick Mauricio Flores Jimenez 2014
Alejandro Déciga Alcaraz 2014
Jossimar Coronel Hernández 2014
Jessica Dolores Lopez Zamora 2015

Thalia Pacheco Fernandez 2015
Alail Antonio Ruiz Cruz 2015
Ashlin Ninibeth Lara Holguien 2015
Estefany Ingrid Medina Reyes 2015
Laurel Hernández Gutiérrez 2015
Luis Guillermo Garduño Balderas 2015
Octavio Ispanixtlahuatl Meráz 2015
Yael Gabriela Delgado Ramírez 2015
Danae García Viacobo 2015
Daniel Moreno Blas 2015
Norberto Ivan Bautista Gaytan 2015
Mary José Rozete Navarro (2016)
Natalie Jiménez Barrios (2018)
María del Carmen Ordoñez Luna (2019)
Nallely Hernández Cigala (2019)
Cristal Ramos Madrigal (2019)
Ulises Antonio Andrade mesa (2020)
Adrián Javier Romero Chaveste (2020)
Mariana Herrera Rodríguez (2024)

2.2.14 Sinodal en examen de grado de maestría o especialización

- Participación como jurado de examen de 2 alumnos de maestría en FESI

Esperanza García Reyes del Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM (2011)
Gerardo Vázquez Gómez del Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM (2011)

2.2.15 Sinodal de examen de postulación o candidatura al doctorado (dentro y fuera de la UNAM)

- Participación como sinodal en 26 exámenes de candidatura o AdHoc de alumnos de doctorado

Abraham Pedroza Torres (2012)
Verónica Freyre Fonseca (2013)
Rodrigo Moreno Campos (2013)
Silvia Elizabeth Reyes Zarate (2014)
María de la Luz Villela Torres (2015)
María Lucero Paniagua García (2016)
Jorge Alfonso Maciel Ruiz (2016)
Jesús Zepeda Cervantes (2016)
Jorge Alfonso Maciel Ruiz (2016)
María Lucero Paniagua García (2016)
Víctor Manuel González Quintana (2016)
Antonio Tezozomoc Araujo Soto (2016)
Carlos Aaron Méndez Celis (2017)
Valentín Antonii Rojas Marín (2017)
Desiré Ariadna de la Cruz Sigüenza (2018)

Fabiola Vianet Borbolla Jiménez (2018)
Fernando Luna Maldonado (2018)
José Antonio Pérez Arizti (2018)
Alina Uribe García (2018)
Edgar Adán Jiménez Días (2018)
Antonio Pérez Arizti (2018)
María del Rocío Reyero Saavedra (2018)
Mayra Remedios Montecillo Aguado (2019)
Ericka Marel Quezada Maldonado (2019)
Tania Gómez Sierra (2019)
Marco Antonio Fonseca Montaña (2020)

2.2.16 Sinodal de examen de grado de doctor

- Participación como sinodal en 8 exámenes de obtención de grado de doctor en FES Iztacala.

Víctor Manuel González Quintana (2016)
Alina Uribe García (2019)
Guadalupe Teresa Padilla Flores (2020)
Rosina Sánchez Thomas (2020)
Estefany Ingrid Medina Reyes (2019)
Alejandro Déciga Alcaraz (2020)
Octavio Ispanixtlahuatl Meráz (2022)
Carolina Rodríguez Ibarra (2022)

2.2.17 Tutorías en programas especiales: Institucionales, PAEA, Bajo rendimiento, Jóvenes a la Investigación, PRONABES (con aval institucional)

- Tutora en el programa institucional de PRONABES de la UNAM 2011-2012
- Tutora principal de la alumna Natalie Jiménez Barrios en el programa de "Jóvenes hacia la investigación" durante su estancia de investigación (2012)
- Participación como evaluador en el XL coloquio estudiantil de la tercera etapa de la carrera de biología (2012)
- Tutora de la alumna Danae García Viacobo en el programa de asesorías "Sección de procesos académicos" de la FES Iztacala (2012)
- Tutora del alumno Florencio Santana Olea en el programa de asesorías "Sección de procesos académicos" de la FES Iztacala (2012)
- Tutora de la alumna Adriana Crisóstomo García en el Programa de Tutorías para Apoyo al Rezago de FES Iztacala (2013)
- Asesora de un proyecto de investigación presentado en el "Encuentro Multidisciplinario de Investigación de alumnos PAEA" (2013)
- Tutora en el programa institucional de PRONABES de la UNAM 2012-2013
- Tutora de la alumna Karla Alejandra Ruíz Ceja en el programa de asesorías "Sección de procesos académicos" de la FES Iztacala (2013)
- Tutora en el "Programa de tutorías" perteneciente al sistema institucional de la FES Iztacala (2012-2013)
- Tutora en el "Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA)" (2012-2013).

- Tutora de la alumna Natalie Jiménez Barrios en el programa de asesorías "Sección de procesos académicos" de la FES Iztacala (2014)
- Tutora de la alumna Danae García Viacobo en el programa de asesorías "Sección de procesos académicos" de la FES Iztacala (2014)
- Tutora en el "Programa de tutorías" perteneciente al sistema institucional de la FES Iztacala (2015)
- Participación en el Comité Asesor de Palacios Luna Janelly en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Ciencia y Tecnología (LICyT) de la carrera de biología en FES Iztacala (2017).
- Participación en el Comité Asesor de Solorio Garay Sebastián en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Ciencia y Tecnología (LICyT) de la carrera de biología en FES Iztacala (2018).
- Participación en el Comité Asesor de Marcela Bonitzú Huerta López en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Ciencia y Tecnología (LICyT) de la carrera de biología en FES Iztacala (2019)
- Participación en el Comité Asesor de Jiménez Nieto Eric Pavel en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Ciencia y Tecnología (LICyT) de la carrera de biología en FES Iztacala (2019).
- Participación en el Comité Asesor de Álvarez Rebollo Raziell en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2019).
- Participación en el Comité Asesor de Galíndez Tapia David en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2019).
- Participación en el Comité Asesor de Figuroa Gonzáles Jessica en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2020).
- Participación en el Comité Asesor de Gonzáles Muñoz David Yazziel en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2021).
- Participación en el Comité Asesor de Rosales Cortes Pamela Dafne en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2021).
- Participación en el Comité Asesor de Lisci Manzano Mirén en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2022).
- Participación en el Comité Asesor de Moreno Bautista Alama Edith en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2023-1).
- Participación en el Comité Asesor de Moreno Bautista Alama Edith en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2023-2).

- Participación en el Comité Asesor de Mandujano Maya Daniel en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2023-1).
- Participación en el Comité Asesor de Mandujano Maya Daniel en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2023-2).
- Participación en el Comité Asesor de Castañeda Gutiérrez Daniel en el desarrollo del proyecto de investigación llevado a cabo para la asignatura de Laboratorio de Investigación Científica (LIC) de la carrera de biología en FES Iztacala (2023-2).

2.2.20 Asesoría de servicio social o prácticas profesionales

- Asesora del trabajo experimental estudiantil presentado en el XXXI Coloquio de Investigación de la FES Iztacala (2012)
- Asesora del servicio social del alumno Ismael Manuel Urrutia Ortega (2011)
- Asesora del servicio social de la alumna Laura Bucio López (2012)
- Asesora del servicio social del alumno Flores Jiménez Erick Mauricio (2013)
- Asesora del servicio social de la alumna Laurel Hernández Gutiérrez (2013)
- Asesora del servicio social del alumno Alejandro Déciga Alcaráz (2014)
- Asesora del servicio social del alumno Octavio Ispanixtlahuatl Meraz (2014)
- Asesora del servicio social del alumno Luis Guillermo Garduño Balderas (2014)
- Asesora del servicio social de la alumna Medina Reyes Estefany Ingrid (2014)
- Asesora del servicio social de la alumna Carolina Rodríguez Ibarra (2016)
- Asesora del servicio social de la alumna Ana Cristina Romero Conde (2023)
- Asesora del servicio social de la alumna Mariana Herrera Rodríguez (2023)
- Asesora del servicio social de la alumna Carmen Ximena Martínez Escutia (2023)

2.2.22 Elaboración de examen profesional

- Elaboración de reactivos para examen profesional en la carrera de Biología (2019)

2.2.26 Participación en comités de admisión al posgrado

- Participación en el subcomité de admisión al Posgrado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2013-1
- Participación en el subcomité de admisión al Posgrado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2013-2
- Participación en el subcomité de admisión al Posgrado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2014-1
- Participación en el subcomité de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas convocatoria 2014-2
- Participación en el subcomité de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas convocatoria 2015-1
- Participación en el subcomité de admisión al Posgrado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2016-2

- Participación en el subcomité de admisión al Doctorado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2017
- Participación en el subcomité de admisión al Posgrado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2018-2
- Participación en el subcomité de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas convocatoria 2018-2
- Participación en el subcomité de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas convocatoria 2019-1
- Participación en el subcomité de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas convocatoria 2019-2
- Participación en el subcomité de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas convocatoria 2020-1
- Participación en el subcomité de admisión al Posgrado en Ciencias Biológicas en la Convocatoria 2024-2.

3. PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA

3.1 PRODUCTIVIDAD

3.1.5 Artículo con factor de impacto

Artículos: 104

Índice H: 35

Citas: 3543 citas sin autocitas

1. Déciga-Alcaraz A, Tlazolteotl Gómez de León C, Morales Montor J, Poblano-Bata J, Martínez-Domínguez YM, Palacios-Arreola MI, Amador-Muñoz O, Rodríguez-Ibarra C, Vázquez-Zapién GJ, Mata-Miranda MM, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**. (2023). Effects of solvent extracted organic matter from outdoor air pollution on human type II pneumocytes: Molecular and proteomic analysis. *Environmental pollution (Barking, Essex: 1987)*, 337, 122551. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122551>. **AUTOR CORRESPONDIENTE. Factor de impacto 8.9**
2. Rodríguez-Canales M, Medina-Romero YM, Rodríguez-Monroy MA, Nava-Solis U, Bolaños-Cruz SI, Mendoza-Romero MJ, Campos JE, Hernández-Hernández AB, **Chirino YI**, Cruz-Sánchez T, García-Tovar CG, Canales-Martínez MM. (2023). Activity of propolis from Mexico on the proliferation and virulence factors of *Candida albicans*. *BMC microbiology*, 23(1), 325. <https://doi.org/10.1186/s12866-023-03064-9>. Factor de impacto: 4.465
3. Herrera-Rodríguez, MA, Del Pilar Ramos-Godínez M, Cano-Martínez A, Segura FC, Ruiz-Ramírez A, Pavón N, Lira-Silva E, Bautista-Pérez R, Thomas RS, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, López-Marure R. (2023). Food-grade titanium dioxide and zinc oxide nanoparticles induce toxicity and cardiac damage after oral exposure in rats. *Particle and fibre toxicology*, 20(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s12989-023-00553-7>. Factor de impacto: 10
4. Ortiz-Sánchez BJ, Juárez-Avelar I, Andrade-Meza A, Mendoza-Rodríguez MG, **Chirino YI**, Monroy-Pérez E, Paniagua-Contreras GL, Rodríguez-Sosa M. (2023). Periodontitis exacerbation during pregnancy in mice: Role of macrophage migration inhibitory

- factor as a key inductor. *Journal of periodontal research*, 10.1111/jre.13211. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jre.13211>. Factor de impacto: 3.946
5. Morales-Bárceñas R, Sánchez-Pérez Y, Santibáñez-Andrade M, **Chirino YI**, Soto-Reyes E, García-Cuellar CM. (2023). Airborne particulate matter (PM10) induces cell invasion through Aryl Hydrocarbon Receptor and Activator Protein 1 (AP-1) pathway deregulation in A549 lung epithelial cells. *Molecular biology reports*, 50(1), 107–119. <https://doi.org/10.1007/s11033-022-07986-x>. Factor de impacto: 2.8
 6. Luna-Canales IC, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Nava-Arzaluz G, Piñón-Segundo E, Martínez-Cruz G, Ganem-Rondero A. 2023. Curcumin-loaded microemulsion: formulation, characterization, and in vitro skin penetration. *Drug development and industrial pharmacy*, 1–10. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/03639045.2023.2182121>. Factor de impacto: 3.4
 7. Santibáñez-Andrade M, Quezada-Maldonado EM, Rivera-Pineda A, Chirino YI, García-Cuellar CM, Sánchez-Pérez Y. 2023. The Road to Malignant Cell Transformation after Particulate Matter Exposure: From Oxidative Stress to Genotoxicity. *International journal of molecular sciences*, 24(2), 1782. <https://doi.org/10.3390/ijms24021782>. Factor de impacto: 5.6
 8. Díaz-Urbina D, Medina-Reyes EI, López-Alonso VE, Delgado-Buenrostro NL, Mancilla Díaz JM, Pedraza-Chaverri J, **Chirino YI**. 2023. Food-grade titanium dioxide (E171) differentially affects satiation in mice fed a regular or a high fat diet. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 173, 113610. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2023.113610>. Factor de impacto: 4.3
 9. Andrade-Meza A, Arias-Romero LE, Armas-López L, Ávila-Moreno F, **Chirino YI**, Delgado-Buenrostro NL, García-Castillo V, Gutiérrez-Cirlos EB, Juárez-Avelar I, Leon-Cabrera S, Mendoza-Rodríguez MG, Olguín JE, Perez-Lopez A, Pérez-Plasencia C, Reyes JL, Sánchez-Pérez Y, Terrazas LI, Vaca-Paniagua F, Villamar-Cruz O, Rodríguez-Sosa M. 2023. Mexican Colorectal Cancer Research Consortium (MEX-CCRC): Etiology, Diagnosis/Prognosis, and Innovative Therapies. *International journal of molecular sciences*, 24(3), 2115. <https://doi.org/10.3390/ijms24032115>. Factor de impacto: 5.6
 10. Santibáñez-Andrade M, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Morales-Bárceñas R, Quintana-Belmares R, García-Cuellar CM. 2022. Particulate matter (PM10) destabilizes mitotic spindle through downregulation of SETD2 in A549 lung cancer cells. *Chemosphere*, 295, 133900. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.133900>. Factor de impacto: 8.8
 11. Mendoza-Milla C, Macías Macías FI, Velázquez Delgado KA, Herrera Rodríguez MA, Colín-Val Z, Ramos-Godínez MDP, Cano-Martínez A, Vega-Miranda A, Robledo-Cadena DX, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Flores-Flores JO, López-Marure R. 2022. Zinc Oxide Nanoparticles Induce Toxicity in H9c2 Rat Cardiomyoblasts. *International journal of molecular sciences*, 23(21), 12940. <https://doi.org/10.3390/ijms232112940>. Factor de impacto: 5.6
 12. Medina-Romero YM, Rodríguez-Canales M, Rodríguez-Monroy MA, Hernández-Hernández AB, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Cruz-Sánchez T, García-Tovar CG, Canales-Martínez MM. 2022. Effect of the Essential Oils of *Bursera morelensis* and *Lippia graveolens* and Five Pure Compounds on the Mycelium, Spore Production, and Germination of Species of *Fusarium*. *Journal of fungi (Basel, Switzerland)*, 8(6), 617. <https://doi.org/10.3390/jof8060617>. Factor de impacto: 4.7

13. Colin-Val Z, Vera-Márquez CD, Herrera-Rodríguez MA, Del Pilar Ramos-Godínez M, López-Saavedra A, Cano-Martínez A, Robledo-Cadena DX, Rodríguez-Enríquez S, Correa F, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, López-Marure R. 2022. Titanium Dioxide (E171) Induces Toxicity in H9c2 Rat Cardiomyoblasts and Ex Vivo Rat Hearts. *Cardiovascular toxicology*, 22(8), 713–726. <https://doi.org/10.1007/s12012-022-09747-5>. Factor de impacto: 3.2
14. Rodríguez-Ibarra C, Medina-Reyes EI, Déciga-Alcaraz A, Delgado-Buenrostro NL, Quezada-Maldonado EM, Ispanixtlahuatl-Meráz O, Ganem-Rondero A, Flores-Flores JO, Vázquez-Zapién GJ, Mata-Miranda MM, López-Marure R, Pedraza-Chaverri J, García-Cuellar CM, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**. 2022. Food grade titanium dioxide accumulation leads to cellular alterations in colon cells after removal of a 24-hour exposure. *Toxicology*, 478, 153280. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2022.153280>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 4.5
15. Medina-Reyes EI, Rodríguez-Ibarra C, Díaz-Urbina D, Déciga-Alcaraz A, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2022. Food-grade titanium dioxide decreases hematocrit and hemoglobin and increases compulsive-like behavior in male mice. *Journal of applied toxicology: JAT*, 42(8), 1411–1419. <https://doi.org/10.1002/jat.4296>. Factor de impacto: 3.3
16. Quezada-Maldonado EM, **Chirino YI**, Gonsebatt ME, Morales-Bárceñas R, Sánchez-Pérez Y, García-Cuellar CM. 2022. Nucleotide Excision Repair Pathway Activity Is Inhibited by Airborne Particulate Matter (PM10) through XPA Deregulation in Lung Epithelial Cells. *International journal of molecular sciences*, 23(4), 2224. <https://doi.org/10.3390/ijms23042224>. Factor de impacto: 5.6
17. Santibáñez-Andrade M, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Morales-Bárceñas R, Quintana-Belmares R, García-Cuellar CM. 2022. Particulate matter (PM10) destabilizes mitotic spindle through downregulation of SETD2 in A549 lung cancer cells. *Chemosphere*, 295, 133900. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.133900>. Factor de impacto: 8.8
18. Cerrato-Izaguirre D, **Chirino YI**, Prada D, Quezada-Maldonado EM, Herrera LA, Hernández-Guerrero A, Alonso-Larraga JO, Herrera-Goepfert R, Oñate-Ocaña LF, Cantú-de-León D, Meneses-García A, Basurto-Lozada P, Robles-Espinoza CD, Camacho J, García-Cuellar CM, Sánchez-Pérez Y. 2022. Somatic Mutational Landscape in Mexican Patients: CDH1 Mutations and chr20q13.33 Amplifications Are Associated with Diffuse-Type Gastric Adenocarcinoma. *International journal of molecular sciences*, 23(19), 11116. <https://doi.org/10.3390/ijms231911116>. Factor de impacto: 5.6
19. Salazar-García S, García-Rodrigo JF, Delgado Buenrostro NL, Martínez-Castañón GA, España-Sánchez BL, **Chirino YI**, Gonzalez C. 2022. Zinc chloride through N-Cadherin upregulation prevents the damage induced by silver nanoparticles in rat cerebellum. *Journal of Nanoparticle Research*, 24, 169. <https://doi.org/10.1007/s11051-022-05541-0>. Factor de impacto: 2.5
20. Martínez-Gregorio H, Díaz-Velásquez CE, Romero-Piña ME, Ruiz De La Cruz M, Delgado-Buenrostro NL, De La Cruz-Montoya A, **Chirino YI**, Terrazas LI, Medina LA, & Vaca-Paniagua F. 2022. Early detection of colorectal cancer somatic mutations using cfDNA liquid biopsies in a murine carcinogenesis model. *Journal of Cancer*, 13(13), 3404–3414. <https://doi.org/10.7150/jca.76516>. Factor de impacto: 3.9
21. García-Cuellar CM, Santibáñez-Andrade M, **Chirino YI**, Quintana-Belmares R, Morales-Bárceñas R, Quezada-Maldonado EM, Sánchez-Pérez Y. 2021. Particulate Matter

- (PM10) Promotes Cell Invasion through Epithelial-Mesenchymal Transition (EMT) by TGF- β Activation in A549 Lung Cells. *International journal of molecular sciences*, 22(23), 12632. <https://doi.org/10.3390/ijms222312632>. Factor de impacto: 5.6
22. Ispanixtlahuatl-Meráz O, Delgado-Buenrostro NL, Déciga-Alcaraz A, Ramos-Godínez MP, Diego Oliva-Rico D, López-Villegas EO, Vázquez-Zapién GJ, Mata-Miranda MM, Ilhuicatzí-Alvarado D, Moreno-Fierros L, García Cuellar CM, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**. 2021. Differential response of immobile (pneumocytes) and mobile (monocytes) barriers against 2 types of metal oxide nanoparticles. *Chemico-biological interactions*, 347, 109596. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2021.109596> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 5.1
 23. Santibáñez-Andrade M, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Morales-Bárceñas R, García-Cuellar CM. 2021. Long non-coding RNA NORAD upregulation induced by airborne particulate matter (PM10) exposure leads to aneuploidy in A549 lung cells. *Chemosphere*, 266, 128994. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.128994>. Factor de impacto: 5.7
 24. Delgado-Ramírez Y, Baltazar-Perez I, Martínez Y, Callejas BE, Medina-Andrade I, Olgún JE, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Terrazas LI, Leon-Cabrera S. 2021. STAT1 Is Required for Decreasing Accumulation of Granulocytic Cells via IL-17 during Initial Steps of Colitis-Associated Cancer. *International journal of molecular sciences*, 22(14), 7695. <https://doi.org/10.3390/ijms22147695>. Factor de impacto: 5.6
 25. Quezada-Maldonado EM, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, García-Cuellar CM. 2021. Airborne particulate matter induces oxidative damage, DNA adduct formation and alterations in DNA repair pathways. *Environmental pollution (Barking, Essex:1987)*, 287, 117313. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.117313>. Factor de impacto: 8.9
 26. Cerrato-Izaguirre D, **Chirino YI**, García-Cuellar CM, Santibáñez-Andrade M, Prada D, Hernández-Guerrero A, Alonso Lagarra O, Camacho J, Sánchez-Pérez Y. 2021. Mutational landscape of gastric adenocarcinoma in Latin America: A genetic approach for precision medicine. *Genes & diseases*, 9(4), 928–940. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2021.04.002>. Factor de impacto: 6.8
 27. Martínez-Gregorio H, Rojas-Jiménez E, Mejía-Gómez JC, Díaz-Velásquez C, Quezada-Urban R, Vallejo-Lecuona F, de la Cruz-Montoya A, Porrás-Reyes FI, Pérez-Sánchez VM, Maldonado-Martínez HA, Robles-Estrada M, Bargalló-Rocha E, Cabrera-Galeana P, Ramos-Ramírez M, **Chirino YI**, Alonso Herrera L, Terrazas LI, Frecha C, Oliver J, Perdomo S, Vaca-Paniagua F. 2021. The Evolution of Clinically Aggressive Triple-Negative Breast Cancer Shows a Large Mutational Diversity and Early Metastasis to Lymph Nodes. *Cancers*, 13(20), 5091. <https://doi.org/10.3390/cancers13205091>. Factor de impacto: 5.2
 28. Medina-Reyes EI, Mancera Rodríguez MA, Delgado-Buenrostro NL, Moreno-Rodríguez A, Bautista-Martínez JL, Díaz-Velásquez CE, Martínez-Alarcón SA, Torrens H, Godínez-Rodríguez MA, Terrazas-Valdés L, **Chirino YI**, Vaca-Paniagua F. 2020. Novel thiosemicarbazones induce high toxicity in estrogen-receptor-positive breast cancer cells (MCF7) and exacerbate cisplatin effectiveness in triple-negative breast (MDA-MB231) and lung adenocarcinoma (A549) cells. *Investigational new drugs*, 38(3), 558–573. <https://doi.org/10.1007/s10637-019-00789-1>. Factor de impacto: 3.5
 29. Medina-Reyes EI, Delgado-Buenrostro NL, Díaz-Urbina D, Rodríguez-Ibarra C, Déciga-Alcaraz A, González MI, Reyes JL, Villamar-Duque TE, Flores-Sánchez ML, Hernández-Pando R, Mancilla-Díaz JM, **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2020. Food-grade titanium

- dioxide (E171) induces anxiety, adenomas in colon and goblet cells hyperplasia in a regular diet model and microvesicular steatosis in a high fat diet model. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 146, 111786. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111786>. Factor de impacto 6.7
30. Mendoza-Rodríguez MG, Sánchez-Barrera CÁ, Callejas BE, García-Castillo V, Beristain-Terrazas DL, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, León-Cabrera SA, Rodríguez-Sosa M, Gutierrez-Cirlos EB, Pérez-Plasencia C, Vaca-Paniagua F, Meraz-Ríos MA, Terrazas LI. 2020. Use of STAT6 Phosphorylation Inhibitor and Trimethylglycine as New Adjuvant Therapies for 5-Fluorouracil in Colitis-Associated Tumorigenesis. *International journal of molecular sciences*, 21(6), 2130. <https://doi.org/10.3390/ijms21062130>. Factor de impacto: 4.5
 31. Medina-Reyes EI, Delgado-Buenrostro NL, Leseman DL, Déciga-Alcaraz A, He R, Gremmer ER, Fokkens PHB, Flores-Flores JO, Cassee FR, **Chirino YI**. 2020. Differences in cytotoxicity of lung epithelial cells exposed to titanium dioxide nanofibers and nanoparticles: Comparison of air-liquid interface and submerged cell cultures. *Toxicology in vitro: an international journal published in association with BIBRA*, 65, 104798. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2020.104798>. Factor de impacto: 2.9
 32. Déciga-Alcaraz A, Delgado-Buenrostro NL, Ispanixtlahuatl-Meráz O, Freyre-Fonseca V, Flores-Flores JO, Ganem-Rondero A, Vaca-Paniagua F, Pilar Ramos-Godinez MD, Morales-Barcenas R, Sánchez-Pérez Y, García-Cuéllar CM, **Chirino YI**. 2020. Irreversible disruption of the cytoskeleton as induced by non-cytotoxic exposure to titanium dioxide nanoparticles in lung epithelial cells. *Chemico-biological interactions*, 323, 109063. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2020.109063>. Factor de impacto: 3.7
 33. García-Cuellar CM, **Chirino YI**, Morales-Bárcenas R, Soto-Reyes E, Quintana-Belmares R, Santibáñez-Andrade M, Sánchez-Pérez Y. 2020. Airborne Particulate Matter (PM10) Inhibits Apoptosis through PI3K/AKT/FoxO3a Pathway in Lung Epithelial Cells: The Role of a Second Oxidant Stimulus. *International journal of molecular sciences*, 21(2), 473. <https://doi.org/10.3390/ijms2102047>. Factor de impacto: 4.5
 34. Espinosa-Olivares MA, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Trejo-Márquez MA, Pascual Bustamante S, Ganem-Rondero A. 2020. Nanostructured lipid carriers loaded with curcuminoids: Physicochemical characterization, in vitro release, ex vivo skin penetration, stability and antioxidant activity. *European journal of pharmaceutical sciences: official journal of the European Federation for Pharmaceutical Sciences*, 155, 105533. <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2020.105533>. Factor de impacto: 3.6
 35. Rodríguez-Ibarra C, Déciga-Alcaraz A, Ispanixtlahuatl-Meráz O, Medina-Reyes EI, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**. 2020. International landscape of limits and recommendations for occupational exposure to engineered nanomaterials. *Toxicology letters*, 322, 111–119. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2020.01.016> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 3.5
 36. Medina-Reyes EI, Rodríguez-Ibarra C, Déciga-Alcaraz A, Díaz-Urbina D, **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2020. Food additives containing nanoparticles induce gastrotoxicity, hepatotoxicity and alterations in animal behavior: The unknown role of oxidative stress. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 146, 111814. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111814>. Factor de impacto 6.7.

37. Bischoff NS, de Kok TM, Sijm DTHM, van Breda SG, Briedé JJ, Castenmiller JJM, Opperhuizen A, **Chirino YI**, Dirven H, Gott D, Houdeau E, Oomen AG, Poulsen M, Rogler G, van Loveren H. 2020. Possible Adverse Effects of Food Additive E171 (Titanium Dioxide) Related to Particle Specific Human Toxicity, Including the Immune System. *International journal of molecular sciences*, 22(1), 207. <https://doi.org/10.3390/ijms22010207>. Factor de impacto: 4.5
38. Limón-Pacheco JH, Jiménez-Barrios N, Déciga-Alcaraz A, Martínez-Cuazitl A, Mata-Miranda MM, Vázquez-Zapién GJ, Pedraza-Chaverri J, **Chirino YI**, Orozco-Ibarra M. 2020. Astrocytes Are More Vulnerable than Neurons to Silicon Dioxide Nanoparticle Toxicity in Vitro. *Toxics*, 8(3), 51. <https://doi.org/10.3390/toxics8030051>. Factor de impacto: 3.2
39. Rojas-Jiménez E, Mejía-Gómez JC, Díaz-Velásquez C, Quezada-Urban R, Martínez Gregorio H, Vallejo-Lecuona F, de la Cruz-Montoya A, Porras Reyes FI, Pérez-Sánchez VM, Maldonado-Martínez HA, Robles-Estrada M, Bargalló-Rocha E, Cabrera-Galeana P, Ramos-Ramírez M, **Chirino YI**, Alonso Herrera L, Terrazas LI, Oliver J, Frecha C, Perdomo S, Vaca-Paniagua F. 2020. Comprehensive Genomic Profile of Heterogeneous Long Follow-Up Triple-Negative Breast Cancer and Its Clinical Characteristics Shows DNA Repair Deficiency Has Better Prognostic. *Genes*, 11(11), 1367. <https://doi.org/10.3390/genes11111367>. Factor de impacto: 3.7
40. Déciga-Alcaraz A, Medina-Reyes, EI, Delgado-Buenrostro NL, Rodríguez-Ibarra C, Ganem-Rondero A, Vázquez-Zapién GJ, Mata-Miranda MM, Limón-Pacheco JH, García-Cuellar CM, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**. 2020. Toxicity of engineered nanomaterials with different physicochemical properties and the role of protein corona on cellular uptake and intrinsic ROS production. *Toxicology*, 442, 152545. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2020.152545> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 4.0
41. Pacheco-Fernández T, Juárez-Avelar I, Illescas O, Terrazas LI, Hernández-Pando R, Pérez-Plasencia C., Gutiérrez-Cirlos EB, Ávila-Moreno F, **Chirino YI**, Reyes JL, Maldonado V, Rodríguez-Sosa M. 2020. Macrophage Migration Inhibitory Factor Promotes the Interaction between the Tumor, Macrophages, and T Cells to Regulate the Progression of Chemically Induced Colitis-Associated Colorectal Cancer. *Mediators of inflammation*, 2020, 2195341. <https://doi.org/10.1155/2020/2195341>. Factor de impacto: 3.7
42. Rodríguez-Escamilla JA, Medina-Reyes EI, Rodríguez-Ibarra C, Déciga-Alcaraz A, Flores-Flores JO, Ganem-Rondero A, Rodríguez-Sosa M, Terrazas LI, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**. 2019. Food-grade titanium dioxide (E171) by solid or liquid matrix administration induces inflammation, germ cells sloughing in seminiferous tubules and blood-testis barrier disruption in mice. *Journal of applied toxicology:JAT*, 39(11), 1586–1605. <https://doi.org/10.1002/jat.3842> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 2.9
43. Santibáñez-Andrade M, **Chirino YI**, González-Ramírez I, Sánchez-Pérez Y, García-Cuellar CM. 2019. Deciphering the Code between Air Pollution and Disease: The Effect of Particulate Matter on Cancer Hallmarks. *International journal of molecular sciences*, 21(1), 136. <https://doi.org/10.3390/ijms21010136>. Factor de impacto: 4.5
44. Quiroz-Segoviano RIY, García-Sánchez MA, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Bernal-Chávez S, Nava-Arzaluz MG, Ganem-Rondero A. 2019. Tetraphenylporphyrin intended for use in photodynamic therapy: Influence of sonophoresis and the

- formulation (solution or microemulsion) on percutaneous penetration. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 53:101145. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2019.101145>. Factor de impacto: 2.7
45. Medina-Reyes EI, Delgado-Buenrostro NL, Déciga-Alcaraz A, Freyre-Fonseca, Flores-Flores JO, Hernández-Pando R, Barrios-Payán Carrero JC, Sánchez-Pérez Y, García-Cuéllar CM, Vaca-Paniagua F, **Chirino YI**. 2019. Titanium dioxide nanofibers induce angiogenic markers and genomic instability in lung cells leading to a highly dedifferentiated and fibrotic tumor formation in a xenograft model. *Environmental Science: Nano*, 6:289. <https://doi.org/10.1039/C8EN01078A> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 7.6
 46. Salazar-García S, Delgado-Buenrostro NL, Rodríguez Escamilla JC, Davalos-Rivas G, **Chirino YI**, Castillo Martín del Campo CG, Martínez-Castañón GA, Vargas-Morales JM, Gonzalez C. 2019. Zinc protects the rat brain from damage induced by 24 hours exposure to silver nanoparticles. *Journal of Nanoparticle Research*, 21:172. <https://doi.org/10.1007/s11051-019-4616-0>. Factor de impacto: 2.1
 47. Callejas BE, Mendoza-Rodríguez MG, Villamar-Cruz O, Reyes-Martínez S, Sánchez-Barrera CA, Rodríguez-Sosa M, Delgado-Buenrostro NL, Martínez-Saucedo D, **Chirino YI**, León-Cabrera SA, Pérez-Plasencia C, Vaca-Paniagua F, Arias-Romero LE, Terrazas LI. 2019. Helminth-derived molecules inhibit colitis-associated colon cancer development through NF-κB and STAT3 regulation. *International journal of cancer*, 145(11), 3126–3139. <https://doi.org/10.1002/ijc.32626>. Factor de impacto: 5.1
 48. Oliver J, Quezada Urban R, Franco Cortés CA., Díaz Velásquez CE., Montealegre Paez AL, Pacheco-Orozco RA, Castro Rojas C, García-Robles R, López Rivera JJ, Gaitán Chaparro S, Gómez AM, Suarez Obando F, Giraldo G, Maya MI, Hurtado-Villa P, Sanchez AI, Serrano N, Orduz Galvis AI, Aruachan S, Nuñez Castillo J, **Chirino YI**, Terrazas LI, Perdomo S., Vaca-Paniagua F. 2019. Latin American Study of Hereditary Breast and Ovarian Cancer LACAM: A Genomic Epidemiology Approach. *Frontiers in oncology*, 9, 1429. <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01429>. Factor de impacto: 4.8
 49. Santibáñez-Andrade M, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Morales-Bárcenas R, Herrera LA, García-Cuellar CM. 2019. Airborne particulate matter induces mitotic slippage and chromosomal missegregation through disruption of the spindle assembly checkpoint (SAC). *Chemosphere*, 235, 794–804. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.06.232>. Factor de impacto: 5.7
 50. Ispanixtlahuatl-Meráz O, Schins RPF, **Chirino YI**. 2018. Cell type specific cytoskeleton disruption induced by engineered nanoparticles. *Environmental Science: Nano*. 5:228-245. <https://doi.org/10.1039/C7EN00704C> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 7.6
 51. Joyce T, **Chirino YI**, Natalia MT, Jose PC. 2018. Renal damage in the metabolic syndrome (MetSx): Disorders implicated. *European journal of pharmacology*, 818, 554–568. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2017.11.032>. Factor de impacto: 3.2
 52. Proquin H, Jettén MJ, Jonkhout MCM, Garduño-Balderas LG, Briedé JJ, de Kok TM, **Chirino YI**, van Loveren H. 2018. Gene expression profiling in colon of mice exposed to food additive titanium dioxide (E171). *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 111, 153–165. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.11.011>. Factor de impacto: 4.6
 53. Olguín JE, Medina-Andrade I, Molina E, Vázquez A, Pacheco-Fernández T, Saavedra R, Pérez-Plasencia C, **Chirino YI**, Vaca-Paniagua F, Arias-Romero LE, Gutierrez-Cirlos EB,

- León-Cabrera SA, Rodríguez-Sosa M, Terrazas LI. 2018. Early and Partial Reduction in CD4+Foxp3+ Regulatory T Cells during Colitis-Associated Colon Cancer Induces CD4+ and CD8+ T Cell Activation Inhibiting Tumorigenesis. *Journal of Cancer*, 9(2), 239–249. <https://doi.org/10.7150/jca.21336>. Factor de impacto: 3.1
54. Quezada-Maldonado EM, Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Vaca-Paniagua F, García-Cuellar CM. 2018. miRNAs deregulation in lung cells exposed to airborne particulate matter (PM10) is associated with pathways deregulated in lung tumors. *Environmental pollution*, 241, 351–358. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2018.05.073>. Factor de impacto 6.7
55. Leon-Cabrera S, Vázquez-Sandoval A, Molina-Guzman E, Delgado-Ramirez Y, Delgado-Buenrostro NL, Callejas BE, **Chirino YI**, Pérez-Plasencia C, Rodríguez-Sosa M, Olguín JE, Salinas C, Satoskar AR, Terrazas LI. 2018. Deficiency in STAT1 Signaling Predisposes Gut Inflammation and Prompts Colorectal Cancer Development. *Cancers*, 10(9), 341. <https://doi.org/10.3390/cancers10090341>. Factor de impacto: 6.1
56. Quezada Urban R, Díaz Velásquez CE, Gitler R, Rojo Castillo MP, Sirota Toporek M, Figueroa Morales A, Moreno García O, García Esquivel L, Torres Mejía G, Dean M, Delgado Enciso I, Ochoa Díaz López H, Rodríguez León F, Jan V, Garzón Barrientos VH, Ruiz Flores P, Espino Silva PK, Haro Santa Cruz J, Martínez Gregorio H, Rojas Jiménez EA, Romero Cruz LE, Méndez Catalá CF, Álvarez Gómez RM, Fragoso Ontiveros V, Herrera LA, Romieu I, Terrazas LI, **Chirino YI**, Frecha C, Oliver J, Perdomo S, Vaca Paniagua F. 2018. Comprehensive Analysis of Germline Variants in Mexican Patients with Hereditary Breast and Ovarian Cancer Susceptibility. *Cancers*, 10(10), 361. <https://doi.org/10.3390/cancers10100361>. Factor de impacto: 6.1
57. Proquin H, Jetten MJ, Jonkhout MCM, Garduño-Balderas LG, Briedé JJ, de Kok TM, **Chirino YI**, van Loveren H. 2018. Transcriptomics analysis reveals new insights in E171-induced molecular alterations in a mouse model of colon cancer. *Scientific reports*, 8(1), 9738. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-28063-z>. Factor de impacto: 3.9
58. Proquin H, Jetten MJ, Jonkhout MCM, Garduño-Balderas LG, Briedé JJ, de Kok TM, **Chirino YI**, van Loveren H. 2017. Time course gene expression data in colon of mice after exposure to food-grade E171. *Data in brief*, 16, 531–600. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.11.067>. Factor de impacto: 1.2
59. Freyre-Fonseca V, Medina-Reyes EI, Téllez-Medina DI, Paniagua-Contreras GL, Monroy-Pérez E, Vaca-Paniagua F, Delgado-Buenrostro NL, Flores-Flores JO, López-Villegas EO, Gutiérrez-López GF, **Chirino YI**. 2018. Influence of shape and dispersion media of titanium dioxide nanostructures on microvessel network and ossification. *Colloids and surfaces. B, Biointerfaces*, 162, 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2017.11.049>. **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 4.0
60. Medina-Reyes EI, García-Viacobo D, Carrero-Martínez FA, **Chirino YI**. 2017. Applications and Risks of Nanomaterials Used in Regenerative Medicine, Delivery Systems, Theranostics, and Therapy. *Critical reviews in therapeutic drug carrier systems*, 34(1), 35–61. <https://doi.org/10.1615/CritRevTherDrugCarrierSyst.2017016983>. **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 2.9
61. **Chirino YI**, García-Cuellar CM, García-García C, Soto-Reyes E, Osornio-Vargas AR, Herrera LA, López-Saavedra A, Miranda J, Quintana-Belmares R, Rosas Pérez I, Sánchez-Pérez Y. 2017. Airborne particulate matter in vitro exposure induces cytoskeleton remodeling through activation of the ROCK-MYPT1-MLC pathway in A549

- epithelial lung cells. *Toxicology letters*, 272, 29–37. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2017.03.002>. Factor de impacto: 3.5
62. Leon-Cabrera S, Molina-Guzman E, Delgado-Ramirez Y, Vazquez-Sandoval A, Ledesma-Soto Y, Perez-Plasencia C, **Chirino YI**, Delgado Buenrostro NL, Rodriguez-Sosa M, Vaca-Paniagua F, Avila –Moreno F, Gutierrez Cirlos EM, Arias LE, Terrazas LI. 2017. Lack of STAT6 Attenuates Inflammation and Drives Protection against Early Steps of Colitis-Associated Colon Cancer. *Cancer immunology research*, 5(5), 385–396. <https://doi.org/10.1158/2326-6066.CIR-16-0168>. Factor de impacto: 8.7
 63. Proquin H, Rodríguez-Ibarra C, Moonen CG, Urrutia Ortega IM, Briedé JJ, de Kok TM, van Loveren H, **Chirino YI**. 2017. Titanium dioxide food additive (E171) induces ROS formation and genotoxicity: contribution of micro and nano-sized fractions. *Mutagenesis*, 32(1), 139–149. <https://doi.org/10.1093/mutage/gew051>. **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 3.3
 64. Ruiz-Ceja KA, **Chirino YI**. 2017. Current FDA-approved treatments for non-small cell lung cancer and potential biomarkers for its detection. *Biomedicine & pharmacotherapy*, 90, 24–37. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2017.03.018> **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 4.5
 65. Freyre-Fonseca V, Tellez-Medina D, Medina-Reyes EI, Cornejo-Mazón M, López-Villegas EO, Alamilla-Beltrán L, Flores-Flores JO, **Chirino YI**, Gutiérrez-López GF. 2016. Morphological and Physicochemical Characterization of Agglomerates of Titanium Dioxide Nanoparticles in Cell Culture Media. *Journal of Nanomaterials*, 5937932. <https://doi.org/10.1155/2016/5937932>. Factor de impacto: 1.9
 66. García Montes de Oca LY, Cabellos Avelar T, Picón Garrido GI, Chagoya-López A, González de la Vara L, Delgado Buenrostro NL, **Chirino YI**, Gómez-Lojero C, Gutiérrez-Cirlos EB. 2016. Cardiolipin deficiency causes a dissociation of the b6c:caa 3 megacomplex in *B. subtilis* membranes. *Journal of bioenergetics and biomembranes*, 48(4), 451–467. <https://doi.org/10.1007/s10863-016-9671-y>. Factor de impacto: 2.5
 67. Urrutia-Ortega IM, Garduño-Balderas LG, Delgado-Buenrostro NL, Freyre-Fonseca V, Flores-Flores JO, González-Robles A, Pedraza-Chaverri J, Hernandez-Pando R, Rodríguez-Sosa M, León-Cabrera S, Terrazas LI, van Loveren H, **Chirino YI**. 2016. Food-grade titanium dioxide exposure exacerbates tumor formation in colitis associated cancer model. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 93, 20–31. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2016.04.014>. **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 4.6
 68. Gómez EO, **Chirino YI**, Delgado-Buenrostro NL, López-Saavedra A, Meraz-Cruz N, López-Marure R. 2016. Secretome derived from breast tumor cell lines alters the morphology of human umbilical vein endothelial cells. *Molecular membrane biology*, 33(1-2), 29–37. <https://doi.org/10.1080/09687688.2016.1229057>. Factor de impacto: 2.8
 69. Reyes-Zárata E, Sánchez-Pérez Y, Gutiérrez-Ruiz MC, **Chirino YI**, Osornio-Vargas AR, Morales-Bárcenas R, Souza-Arroyo V, García-Cuellar CM. 2016. Atmospheric particulate matter (PM10) exposure-induced cell cycle arrest and apoptosis evasion through STAT3 activation via PKC ζ and Src kinases in lung cells. *Environmental pollution*. 214, 646–656. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2016.04.072>. Factor de impacto: 6.7
 70. de los Santos-Sánchez R, Valdes-Parada FJ, **Chirino YI**. 2016. Upscaling diffusion and reaction processes in multicellular systems considering different cell populations.

Chemical Engineering Science. 142:144-64. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2015.11.031>.

AUTOR CORRESPONDIENTE. Factor de impacto: 3.8

71. Delgado-Buenrostro NL, Mújica A, Chiquete-Felix N, Déciga-Alcaraz A, Medina-Reyes EI, Uribe-Carvajal S, **Chirino YI**. 2016. Role of Wasp and the small GTPases RhoA, RhoB, and Cdc42 during capacitation and acrosome reaction in spermatozoa of English guinea pigs. *Molecular reproduction and development*, 83(10), 927–937. <https://doi.org/10.1002/mrd.22657>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 3.1
72. Medina-Reyes EI, Déciga-Alcaraz A, Freyre-Fonseca V, Delgado-Buenrostro NL, Flores-Flores JO, Gutiérrez-López GF, Sánchez-Pérez Y, García-Cuéllar CM, Pedraza-Chaverri J, **Chirino YI**. 2015. Titanium dioxide nanoparticles induce an adaptive inflammatory response and invasion and proliferation of lung epithelial cells in chorioallantoic membrane. *Environmental research*, 136, 424–434. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2014.10.016>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 8.3
73. Garduño-Balderas LG, Urrutia-Ortega IM, Medina-Reyes EI, **Chirino YI**. 2015. Difficulties in establishing regulations for engineered nanomaterials and considerations for policy makers: avoiding an unbalance between benefits and risks. *Journal of applied toxicology: JAT*, 35(10), 1073–1085. <https://doi.org/10.1002/jat.3180>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 3.3
74. Noriega-González JE, **Chirino YI**, Mata-Miranda MM, Vázquez-Zapién GJ, Sánchez-Monroy V. 2015. Effect of Resveratrol on Mitochondrial Activity in Differentiated Mature Adipocytes. *International Journal of Morphology*, 33(3), 1085-1092. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000300044>. Factor de impacto: 0.5
75. Delgado-Buenrostro NL, Medina-Reyes EI, Lastres-Becker I, Freyre-Fonseca V, Ji Z, Hernández-Pando R, Marquina B, Pedraza-Chaverri J, Espada S, Cuadrado A, **Chirino YI**. 2015. Nrf2 protects the lung against inflammation induced by titanium dioxide nanoparticles: A positive regulator role of Nrf2 on cytokine release. *Environmental toxicology*, 30(7), 782–792. <https://doi.org/10.1002/tox.21957>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 4.5
76. Morales-Bárcenas R, **Chirino YI**, Sánchez-Pérez Y, Osornio-Vargas ÁR, Melendez-Zajgla J, Rosas I, García-Cuellar CM. 2015. Particulate matter (PM₁₀) induces metalloprotease activity and invasion in airway epithelial cells. *Toxicology letters*, 237(3), 167–173. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2015.06.001>. Factor de impacto: 3.5
77. **Chirino YI**, Sánchez-Pérez Y, Osornio-Vargas ÁR, Rosas I, García-Cuellar CM. 2015. Sampling and composition of airborne particulate matter (PM10) from two locations of Mexico City. *Data in brief*, 4, 353–356. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2015.06.017>. Factor de impacto: 1.2
78. Medina-Reyes EI, Déciga-Alcaraz A, Freyre-Fonseca V, Delgado-Buenrostro NL, Flores-Flores JO, Gutiérrez-López GF, Sánchez-Pérez Y, García-Cuéllar CM, Pedraza-Chaverri J, **Chirino YI**. 2015. Cell cycle synchronization reveals greater G2/M-phase accumulation of lung epithelial cells exposed to titanium dioxide nanoparticles. *Environmental science and pollution research international*, 22(5), 3976–3982. <https://doi.org/10.1007/s11356-014-3871-y>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 5.8
79. Huerta-García E, Pérez-Arízti JA, Márquez-Ramírez SG, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Iglesias GG, López-Marure R. 2014. Titanium dioxide nanoparticles induce strong oxidative stress and mitochondrial damage in glial cells. *Free radical biology &*

- medicine*, 73, 84–94. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2014.04.026>. Factor de impacto: 7.1
80. León-Cabrera S, Callejas BE, Ledesma-Soto Y, Coronel J, Pérez-Plasencia C, Gutiérrez-Cirlos EB, Ávila-Moreno F, Rodríguez-Sosa M, Hernández-Pando R, **Chirino YI**, Terrazas LI. 2014. Extraintestinal helminth infection reduces the development of colitis-associated tumorigenesis. *International journal of biological sciences*, 10(9), 948–956. <https://doi.org/10.7150/ijbs.9033>. Factor de impacto: 9.2
 81. Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Osornio-Vargas ÁR, Herrera LA, Morales-Bárceñas R, López-Saavedra A, González-Ramírez I, Miranda J, García-Cuellar CM. 2014. Cytoplasmic p21(CIP1/WAF1), ERK1/2 activation, and cytoskeletal remodeling are associated with the senescence-like phenotype after airborne particulate matter (PM(10)) exposure in lung cells. *Toxicology letters*, 225(1), 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2013.11.018>. Factor de impacto: 3.5
 82. Trujillo J, Granados-Castro LF, Zazueta C, Andérica-Romero AC, **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2014. Mitochondria as a target in the therapeutic properties of curcumin. *Archiv der Pharmazie*, 347(12), 873–884. <https://doi.org/10.1002/ardp.201400266>. Factor de impacto: 5.1
 83. Vázquez-Zapién GJ, Sánchez-Monroy V, **Chirino YI**, Mata-Miranda MM. 2013. Morphological, genetic and protein characterization in the differentiation of embryonic stem cells to early pancreatic cells. *International Journal of Morphology*, 31(4), 1421-1429. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400044>. Factor de impacto: 0.5
 84. Delgado-Buenrostro NL, Freyre-Fonseca V, Cuéllar CM, Sánchez-Pérez Y, Gutiérrez-Cirlos EB, Cabellos-Avelar T, Orozco-Ibarra M, Pedraza-Chaverri J. **Chirino YI**. 2013. Decrease in respiratory function and electron transport chain induced by airborne particulate matter (PM10) exposure in lung mitochondria. *Toxicologic pathology*, 41(4), 628–638. <https://doi.org/10.1177/0192623312463784>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 1.5
 85. Trujillo J, **Chirino YI**, Molina-Jijón E, Andérica-Romero AC, Tapia E, Pedraza-Chaverri J. 2013. Renoprotective effect of the antioxidant curcumin: Recent findings. *Redox biology*, 1(1), 448–456. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2013.09.003>. Factor de impacto: 10.787
 86. Monroy-Estrada HI, **Chirino YI**, Soria-Mercado IE, Sánchez-Rodríguez J. 2013. Toxins from the Caribbean sea anemone *Bunodeopsis globulifera* increase cisplatin-induced cytotoxicity of lung adenocarcinoma cells. *The journal of venomous animals and toxins including tropical diseases*, 19(1), 12. <https://doi.org/10.1186/1678-9199-19-12>. Factor de impacto: 2.4
 87. Guerrero-Beltrán CE, Calderón-Oliver M, Pedraza-Chaverri J, **Chirino YI**. 2012. Protective effect of sulfuraphane against oxidative stress: recent advances. *Experimental and toxicologic pathology: official journal of the Gesellschaft fur Toxikologische Pathologie*, 64(5), 503–508. <https://doi.org/10.1016/j.etp.2010.11.005>. **AUTOR CORRESPONDIENTE.** Factor de impacto: 2.0
 88. Márquez-Ramírez SG, Delgado-Buenrostro NL, **Chirino YI**, Iglesias GG, López-Marure R. 2012. Titanium dioxide nanoparticles inhibit proliferation and induce morphological changes and apoptosis in glial cells. *Toxicology*, 302(2-3), 146–156. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2012.09.005>. Factor de impacto: 4.5

89. Freyre-Fonseca V, Delgado-Buenrostro NL, Gutiérrez-Cirlos EB, Calderón-Torres CM, Cabellos-Avelar T, Sánchez-Pérez Y, Pinzón E, Torres I, Molina-Jijón E, Zazueta C, Pedraza-Chaverri J, García-Cuellar CM, **Chirino YI**. 2011. Titanium dioxide nanoparticles impair lung mitochondrial function. *Toxicology letters*, 202(2), 111–119. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2011.01.025>. **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 3.5
90. Sánchez-Pérez Y, Morales-Bárcenas R, García-Cuellar CM, López-Marure R, Calderon-Oliver M, Pedraza-Chaverri J, **Chirino YI**. 2010. The alpha-mangostin prevention on cisplatin-induced apoptotic death in LLC-PK1 cells is associated to an inhibition of ROS production and p53 induction. *Chemico-biological interactions*, 188(1), 144–150. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2010.06.014>. **AUTOR CORRESPONDIENTE**. Factor de impacto: 5.1
91. **Chirino YI**, Sánchez-Pérez Y, Osornio-Vargas AR, Morales-Bárcenas R, Gutiérrez-Ruíz MC, Segura-García Y, Rosas I, Pedraza-Chaverri J, García-Cuellar CM. 2010. PM(10) impairs the antioxidant defense system and exacerbates oxidative stress driven cell death. *Toxicology letters*, 193(3), 209–216. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2010.01.009>. Factor de impacto: 3.5
92. **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2009. Role of oxidative and nitrosative stress in cisplatin-induced nephrotoxicity. *Experimental and toxicologic pathology: official journal of the Gesellschaft fur Toxikologische Pathologie*, 61(3), 223–242. <https://doi.org/10.1016/j.etp.2008.09.003>. Factor de impacto: 2.0
93. Sánchez-Pérez Y, **Chirino YI**, Osornio-Vargas ÁR, Morales-Bárcenas R, Gutiérrez-Ruíz C, Vázquez-López I, García-Cuellar CM. 2009. DNA damage response of A549 cells treated with particulate matter (PM10) of urban air pollutants. *Cancer letters*, 278(2), 192–200. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2009.01.010>. Factor de impacto 9.7
94. Yam-Canul P, **Chirino YI**, Sánchez-González DJ, Martínez-Martínez CM, Cruz C, Villanueva C, Pedraza-Chaverri J. 2008. Nordihydroguaiaretic acid attenuates potassium dichromate-induced oxidative stress and nephrotoxicity. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 46(3), 1089–1096. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.11.003>. Factor de impacto: 4.3
95. Pedraza-Chaverri J, Yam-Canul P, **Chirino YI**, Sánchez-González DJ, Martínez-Martínez CM, Cruz C, Medina-Campos ON. 2008. Protective effects of garlic powder against potassium dichromate-induced oxidative stress and nephrotoxicity. *Food and chemical toxicology: an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*, 46(2), 619–627. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.088>. Factor de impacto: 4.3
96. **Chirino YI**, Sánchez-González DJ, Martínez-Martínez CM, Cruz C, Pedraza-Chaverri J. 2008. Protective effects of apocynin against cisplatin-induced oxidative stress and nephrotoxicity. *Toxicology*, 245(1-2), 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.tox.2007.12.007>. Factor de impacto: 4.5
97. **Chirino YI**, Trujillo J, Sánchez-González DJ, Martínez-Martínez CM, Cruz C, Bobadilla NA, Pedraza-Chaverri J. 2008. Selective iNOS inhibition reduces renal damage induced by cisplatin. *Toxicology letters*, 176(1), 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2007.10.006>. Factor de impacto: 3.5
98. Yam-Canul P, **Chirino YI**, Sánchez-González DJ, Martínez-Martínez CM, Cruz C, Pedraza-Chaverri J. 2008. PJ34, a poly adenosine diphosphate-ribose polymerase inhibitor,

- attenuates chromate-induced nephrotoxicity. *Basic & clinical pharmacology & toxicology*, 102(5), 483–488. <https://doi.org/10.1111/j.1742-7843.2008.00224.x>. Factor de impacto: 3.1
99. Razo-Rodríguez AC, **Chirino YI**, Sánchez-González DJ, Martínez-Martínez CM, Cruz C, Pedraza-Chaverri J. 2008. Garlic powder ameliorates cisplatin-induced nephrotoxicity and oxidative stress. *Journal of medicinal food*, 11(3), 582–586. <https://doi.org/10.1089/jmf.2008.0033>. Factor de impacto: 2.4
100. Cruz C, Correa-Rotter R, Sánchez-González DJ, Hernández-Pando R, Maldonado PD, Martínez-Martínez CM, Medina-Campos ON, Tapia E, Aguilar D, **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2007. Renoprotective and antihypertensive effects of S-allylcysteine in 5/6 nephrectomized rats. *American journal of physiology. Renal physiology*, 293(5), F1691–F1698. <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00235.2007>. Factor de impacto: 4.2
101. **Chirino YI**, Orozco-Ibarra M, Pedraza-Chaverri J. 2006. Evidencias de la participación del peroxinitrito en diversas enfermedades. *Revista de investigación clínica*, 58(4), 350–358. Factor de impacto: 1.4
102. Orozco-Ibarra M, **Chirino YI**, Pedraza-Chaverri J. 2006. Role of hemeoxygenase-1 in the neurodegenerative disorders. *Revista de neurología*, 43(9), 556–562. Factor de impacto: 1.2
103. **Chirino YI**, Hernández-Pando R, Pedraza-Chaverri J. 2004. Peroxynitrite decomposition catalyst ameliorates renal damage and protein nitration in cisplatin-induced nephrotoxicity in rats. *BMC pharmacology*, 4, 20. <https://doi.org/10.1186/1471-2210-4-20>. Factor de impacto: 2.9
104. Pedraza-Chaverri J, Barrera D, Maldonado PD, **Chirino YI**, Macías-Ruvalcaba NA, Medina-Campos ON, Castro L, Salcedo MI, Hernández-Pando R. 2004. S-allylmercaptocysteine scavenges hydroxyl radical and singlet oxygen in vitro and attenuates gentamicin-induced oxidative and nitrosative stress and renal damage in vivo. *BMC clinical pharmacology*, 4, 5. <https://doi.org/10.1186/1472-6904-4-5>. Factor de impacto: 2.9

3.1.8 Libro de texto especializado publicado

- Publicación de “*Principles and Methods to Assess the Risk of Immunotoxicity Associate with Exposure to Nanomaterials*” publicado por la Organización Mundial de la Salud.

3.1.11 Capítulo en libros especializados publicados

- Publicación de “*Opinion on possible health effects of the food additive titanium dioxide (E171)*” en la revista oficial de “*Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority, Ministry of Agriculture Nature and Food Quality*”, del gobierno de los Países Bajos.

3.1.16 Dictaminador de artículos para revistas especializadas

- Participación en más de 70 dictaminaciones de artículos en revistas especializadas, indizadas y arbitradas dentro de las cuales se encuentran:

Chemico-Biological Interactions (Language: English; Country: Ireland; Publisher: Amsterdam, Elsevier). ISSN:1872-7786 (Electronic)

Environmental Science and Pollution Research (Language: English; Country: Germany; Publisher: Landsberg, Germany: Ecomed). ISSN: 1872-7786 (Electronic)

Experimental Biology and Medicine (Language: English; Country: Switzerland, Publisher: Basel: Karger). ISSN: 0071-3384 (Print)

Food and Chemical Toxicology (Language: English; Country: England; Publisher: Oxford; New York: Pergamon Press). ISSN: 1873-6351 (Electronic)

Journal of Hazardous Materials (Language: English; Country: the Netherlands; Publisher: Amsterdam: Elsevier). ISSN: 1873-3336 (Electronic).

International Journal of Experimental Pathology (Language: English; Country: England; Oxford, OX: Wiley, c1990-). ISSN: 1365-2613 (Electronic)

Journal of Agricultural and Food Chemistry (Language: English; Country: United States; Publisher: Washington, American Chemical Society). ISSN: 1520-5118 (Electronic)

Journal of Biomedical Materials Research: Part A (Language: English; Country: United States; Publisher: Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, c2002-). ISSN: 1552-4965 (Electronic)

Journal of Pharmacy and Pharmacology (Language: English; Country: England; Publisher: London: Pharmaceutical Society of Great Britain). ISSN: 2042-7158 (Electronic)

Molecular and Cellular Biochemistry: (Language: English; Country: the Netherlands; Publisher: The Hague, Dr. W. Junk B. V. Publishers.). ISSN: 1573-4919 (Electronic)

Nanotoxicology (Language: English; Country: England; Publisher: London: Informa Healthcare, 2007). ISSN: 1743-5404 (Electronic)

Neurochemical Research (Language: English; Country: United States; Publisher: 1999- : New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers). ISSN: 1573-6903 (Electronic)

Particle and Fibre Toxicology (Language: English; Country: England; Publisher: London: BioMed Central, 2004-). ISSN: 1743-8977 (Electronic)

PLOS ONE (Language: English; Country: United States; Publisher: San Francisco, CA: Public Library of Science). ISSN:1932-6203 (Electronic).

Toxicological Sciences (Language: English; Country: United States; Publisher: Orlando, FL: Academic Press, c1998-). ISSN: 1096-0929 (Electronic)

Toxicology (Language: English; Country: Ireland; Publisher: Amsterdam. Elsevier/North-Holland). ISSN: 1879-3185 (Electronic)

Toxicology in vitro (Language: English; Country: England; Publisher: Oxford; New York: Pergamon Press, c1987-). ISSN: 1879-3177 (Electronic)

Toxicology letters (Language: English; Country: Netherlands; Publisher: Amsterdam, Elsevier/North Holland). ISSN: 1879-3169 (Electronic)

Xenobiotica (Language: English; Country: England; Publisher: London, Taylor & Francis). ISSN: 1366-5928 (Electronic)

3.1.17 Citas de publicaciones

- 3,744 citas por 3,202 documentos.

3.1.18 Ponencia en eventos especializados nacionales

- Ponente en el Primer Foro de Integrantes de la FES Iztacala en el Sistema Nacional de Investigadores (2010)
- Ponente en el XXX del Coloquio de Investigación de FES Iztacala, UNAM (2011)
- Ponente en el Departamento de Biología Molecular y Biotecnología del Instituto de Investigaciones Biomédicas (2013)
- Ponente en el XXXII del Coloquio de Investigación de la FES Iztacala (2013)
- Presentación de cartel en el XXXII del Coloquio de Investigación (2013)
- Ponente en tema en el XXXIV del Coloquio de Investigación (2015)
- Presentación de cartel en el XXXIV del Coloquio de Investigación (2015)
- Presentación de cartel en el XXXIV del Coloquio de Investigación (2015)
- Presentación de cartel en el XXXIV del Coloquio de Investigación (2015)
- Ponencia en el Instituto de Investigaciones Biomédicas. "Aplicaciones de la Nanotoxicología en la Política Científica" (2016).
- Presentación en la Reunión del colegio mexicano para la investigación del cáncer (C-MIC), Ciudad de México (2016).
- Participación en la Reunión Anual de Investigación Neurología (2017)
- Ponente en el "III Congreso de desarrollo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos" con la conferencia "Aplicaciones y riesgos del uso y exposición de nanomateriales manufacturados" llevado a cabo en la Secretaría de la Defensa Nacional el 8 de diciembre del 2023.

3.1.20 Conferencias en eventos nacionales

- Exposición "Efectos de compuestos de interés alimenticio en procesos inflamatorios y pro-angiogénicos" en la sesión del seminario departamental del doctorado en alimentos en el Instituto Politécnico Nacional (2012)
- Conferencia "Exposición a nanomateriales y el riesgo para el desarrollo del cáncer" en las Jornadas de Ciencias Químico-Biológicas de la Universidad del Noroeste, Tampico (2013).
- Exposición "El camino del gen a la proteína: interacciones con moléculas ROS" en la primera EXPOIBTec en el Tecnológico de Monterrey, Chihuahua (2013).
- Exposición "Efectos de compuestos de interés alimenticio en procesos inflamatorios y pro-angiogénicos" en la sesión del seminario departamental del doctorado en alimentos en el Instituto Politécnico Nacional (2014)
- Seminario "Aplicaciones de la Nanotoxicología en la política científica" impartido en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, Ciudad de México (2016).
- Seminario "Potencial angiogénico y fibrótico de nanofibras de dióxido de titanio" impartido en el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, Ciudad de México (2018)

3.1.21 Conferencia en eventos internacionales

- Conferencia "Effect of titanium dioxide on mitochondrial function from lung tissue" en National Institute for Public Health and the Environment, del gobierno de los Países Bajos (2011).
- Conferencia "Promotion of colon cancer by E171" en el "Workshop on Possible adverse effects of food additive E171 (titanium dioxide)", Julio 5 y 6 de 2018, Amsterdam, Países Bajos.

3.2 Material didáctico para apoyo a la docencia

3.2.3 Elaboración de material de apoyo (audiovisual, digital, página web con aval institucional)

- Elaboración de material en el "Desarrollo e Implementación de Aulas Virtuales" para la carrera de Biología dedicando 40 horas al aula virtual de la asignatura de genética (2017).

4. LABORES DE VINCULACIÓN

4.1.1 Impartición de cursos no obligatorios fuera de la UNAM

- Profesora asociada en la asignatura "Biología Molecular y Genética" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2008).
- Profesora adjunta de tres cursos en la asignatura "Bioquímica" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2008, 2009, 2010).
- Profesora adjunta en la asignatura "Biología Molecular y Genética" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2010).
- Profesora adjunta en la asignatura "Biología celular y tisular II" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2011).
- Profesora adjunta en la asignatura "Biología celular y tisular I y II" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2012).
- Profesora titular en la asignatura "Biología celular" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2013).
- Profesora ayudante en la asignatura "Biología celular y tisular II" en la Escuela Médico Militar del Ejército y Fuerza Aérea (2013).
- Curso "Retos de la bioquímica clínica en la actualidad" dirigido a profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua con duración de 20 horas (2011).
- Curso "El camino del gen a la proteína: errores y consecuencias" impartido en la Universidad Autónoma de Chihuahua con duración de 22 horas (2012).
- Curso "Genética" impartido en la Universidad Autónoma de Chihuahua con duración de 20 horas (2013).
- Curso "Replicar, transcribir y traducir" impartido en la Universidad Autónoma de Chihuahua con duración de 20 horas (2013).

4.1.2 Codirector de tesis de licenciatura concluida y aprobada fuera de la FESI o la UNAM

1. Expresión de genes reguladores del ciclo celular en células de adenocarcinoma de pulmón expuestas a nanocintas de dióxido de titanio en proceso por **Claudia Paola**

Rodríguez Oviedo para obtener el título de Ingeniera en Nanotecnología y Energías Renovables en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Fecha de examen: 11 de diciembre de 2017. Semestre de inicio 2016-II.

2. "Síntesis y evaluación citotóxica de cocristales farmacéuticos de teofilina y piracetam con 2,6-diaminopiridina". Tesis sustentada por Melissa Hidekel Durán Palma de la Universidad de la Cañada del Estado de Oaxaca, México (2017).

4.1.3 Codirector de tesis de posgrado concluida y aprobada fuera de la FESI o la UNAM

1. Morfología y expresión génica de células pancreáticas tempranas diferenciadas a partir de células madre embrionarias de ratón. Tesis sustentada por **Mónica Maribel Mata Miranda** para obtener el grado de Maestra en Ciencias Biomédicas en la Escuela Militar de Graduados en Sanidad del Ejército Mexicano. Fecha de examen: 5 de febrero del 2013.
2. Diferenciación de células madre de ratón a células pancreáticas tempranas productoras de insulina y glucagón. Tesis sustentada por **Gustavo Jesús Vázquez Zapién** para obtener el grado de Maestro en Ciencias Biomédicas en la Escuela Militar de Graduados en Sanidad del Ejército Mexicano. Fecha de examen: 5 de febrero del 2013.
3. Efecto del resveratrol sobre el contenido mitocondrial en adipocitos 3T3-L1. Tesis sustentada por **Emmanuel Martínez Lara** para obtener el grado de Maestro en Ciencias Biomédicas en la Escuela Militar de Graduados en Sanidad de la Secretaría de la Defensa Nacional.
4. Potencial del sulforafano para revertir la angiogénesis inducida por diferentes geometrías de dióxido de titanio. Tesis por la M. en C **Verónica Freyre Fonseca** para obtener el grado de Doctora en Alimentos en la Escuela de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. CURP: FEFV791224MPLRNR07. Obtención de grado: 15 de enero de 2016.

4.1.6 Dictaminador de tesis de posgrado fuera de la FESI o la UNAM

1. "Las PM10 inducen evasión de apoptosis a través de la activación de STAT3 vía de las cinasas PCK y Src". Tesis sustentada por Silvia Elizabeth Reyes Zarate de la Universidad Autónoma Metropolitana, para obtener el grado de "Doctora en Biología Experimental" (2016).
2. "Construcción y caracterización de nanopartículas de quitosano cargadas con lisado tumoral y acopladas a anticuerpos anti-Clec9a para posibles aplicaciones e inmunoterapia contra el melanoma" sustentada por la alumna Miriam Iliana Ibáñez Ríos del programa de Maestría en Ciencias Biológicas de la UNAM (2020).

4.1.7 Sinodal de examen de posgrado fuera de la FESI o de la UNAM

- Participación como miembro de Comité Tutoral de 15 alumnos

- Marisol Valerio Viguera de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad del Ejército y Fuerza Aérea (2012)
- Gloria Luz Paniagua Contreras de la Universidad Autónoma Metropolitana (2012)
- Verónica García Castillo de la Universidad Autónoma Metropolitana (2013)
- Dunia Margarita Buelvas Medina del CINVESTAV (2015)
- Fabiola Vianet Borbolla Jiménez de Facultad de Medicina, UNAM (2016)
- Silvia Elizabeth Reyes Zarate de la Universidad Autónoma Metropolitana (2016)
- Ashlin Ninibeth Lara Olguín de la Facultad de Medicina de la UNAM (2018)
- Carlos Abraham García García del Instituto Nacional de Cancerología (2018)
- Ericka Marel Quezada Maldonado del Instituto Nacional de Cancerología (2018)
- Yanueh Acitlali Bautista Ocampo del Instituto Nacional de Cancerología (2018)
- Carlos Fernando Montes de Oca Magallón del Instituto de Neurobiología (2019)
- Gerardo Vázquez Gómez del Instituto de Investigaciones Biomédicas (2018)
- Nadia Adriana Vázquez Torres de la Facultad de Medicina (2019)
- Dunia Margarita Buelvas Medina del CINVESTAV (2019)
- Jesús Zepeda Cervantes del Instituto de Fisiología Celular (2019)

4.1.9 Tutorías en programas especiales fuera de la UNAM

- Asesora de las prácticas profesionales de la alumna Paola Huesca Oseguera de la Universidad del Noreste (2013)
- Asesora de la estancia profesional de la alumna Melissa Hidekel Durán Palma de la Universidad de la cañada (2014)
- Asesora de las prácticas profesionales del alumno Bernardo Rodríguez de la Universidad del Noreste (2014)
- Asesora de las prácticas profesionales de la alumna Sandra Salvador Morales de la Universidad del Noreste (2014)

5. LABORES DE DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

5.1 Artículo en revista de divulgación con comité editorial

- Publicación del artículo de difusión "Por qué debe regularse la producción de nanomateriales, SciDev Net, disponible en: <https://www.scidev.net/americ-latina/opinions/por-que-debe-regularse-la-produccion-de-nanomateriales/>

5.2 Participación en eventos de divulgación (ponencia, exposición, cartel, etc.)

- Visita guiada "Células de pulmón expuestas a nanocintas de dióxido de titanio exacerban la formación de tumores" durante la Fiesta de las Ciencias y Humanidades en FES Iztacala, UNAM (2016).
- Participación en Ciclo de Intercambio de experiencias en docencia e investigación (CIEDI) realizado en la FES Iztacala, UNAM (2018)
- Conferencia "Una política hacia el empoderamiento de las mujeres a través de la ciencia y la tecnología" llevada a cabo en la Antigua Sede del Senado de la República (2019).
- Participación en el evento "Encuentro de las mujeres en la ciencia" organizado por la Academia Mexicana de Ciencias (2019).

- Ponencia “Por más mujeres en la ciencia y la tecnología” en el Campamento de Empoderamiento organizado por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (2019)
- Participación en mesa redonda “Realizando ciencia en México como joven investigador: retos y oportunidades e importancia de la relación tutor-alumno en la investigación” en el marco del Simposio de RNA no codificantes FES Iztacala, UNAM (2019)
- Moderadora en el conversatorio realizado en la Fiesta de las Ciencias y Humanidades con sede en la FES Iztacala, UNAM (2020)

5.3 Autor de nota periodística

- Publicación de una nota en la revista “Deveras” del Estado de México, último número del año 2012.

5.10 Organización de eventos de divulgación

- Organización de las “Jornadas de Reflexión y Análisis en Investigación” en FES Iztacala (2020)

5.11 Comité evaluador de eventos de divulgación

- Evaluadora en el XLVII Coloquio Estudiantil de Tercera Etapa de la FES Iztacala (2015)
- Evaluadora en el XLVIII Coloquio Estudiantil de la tercera etapa de la FES Iztacala (2016)
- Evaluadora en el XLVIII Coloquio Estudiantil de Tercera Etapa de la FES Iztacala (2017)
- Evaluadora en el LII Coloquio Estudiantil de Tercera Etapa de la FES Iztacala (2018)
- Evaluadora de las propuestas de cartel en el marco del XXXVII Coloquio de Investigación de la FES Iztacala (2018)
- Jurado calificador de la XXII exposición de orientación vocacional “Al encuentro del mañana” organizado por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa de la UNAM (2018)
- Jurado evaluador del Premio Estudiantil de Investigación organizado por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) de la UNAM (2019)
- Miembro del Comité Evaluador del “Premio Talento EDOMEX 2022: Jóvenes científicos e investigadores” organizado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT, 2022).
- Evaluadora de los “Premios Arturo Resenblueth” del área de Ciencias Biológicas y de la Salud que otorga el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional y reconoce las mejores tesis doctorales (2019, 2020 y 2021).
-

5.12 Entrevistas de radio, TV u otro medio

- Entrevista en la revista de difusión científica MedLab del Programa de Aseguramiento de la Calidad para los Laboratorios (PACAL, 2019).

- Entrevista en la revista de difusión científica TecScience del Tecnológico de Monterrey (2023). Disponible en: <https://tecscience.tec.mx/en/biotechnology/what-are-food-additives/>

6. PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

6.1 Participación en revisión y actualización de programas y contenidos de cursos con aval institucional

- Revisión y actualización del programa de "Genética" del Plan de Estudios de la Carrera de Biología de la FES Iztacala, UNAM (2022).

6.2 Participación en elaboración o modificación de planes de estudios (aprobados por órganos colegiados)

- Participación en la Propuesta Curricular en extenso de la Especialización en Enfermería y de la elaboración de contenidos académicos en FES Iztacala, UNAM (2011)

6.5 Participación en órganos colegiados (Consejos Académicos de Área, Consejo Técnico y Consejo Universitario)

- Integrante del Comité Académico de la División de Investigación y Posgrado 2015-2017

6.6 Participación en órganos auxiliares (CAAx, Comisiones Dictaminadoras, Comisiones Evaluadoras PRIDE, Comité Académico de Posgrado)

- Integrante del Comité Académico de la División de Investigación y Posgrado de la FES Iztacala, UNAM 2013-2015
- Representante de Entidad ante el Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM 2015-2017
- Integrante del Comité Académico de la División de Investigación y Posgrado de la FES Iztacala, UNAM 2015-2017
-
- Representante tutores y alumnos en el Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM 2017
- Participación en la comisión de la biblioteca, representando a la Unidad de Biomedicina durante el periodo 2013-2018
- Participación en Comité Académico Auxiliar de la División de Investigación y Posgrado
- Representante de tutores en el Comité Académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas UNAM durante el periodo 2015-2019
- Representante de la Entidad "Facultad de Estudios Superiores Iztacala" en el Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas durante el periodo 2020-2024.
- Representante de la Entidad "Facultad de Estudios Superiores Iztacala" en el Programa de Maestría y Doctorado de Ciencias Médicas y Odontológicas de 2020-2024.

- Participación en el Comité Científico Técnico de Vigilancia sobre la Contaminación Atmosférico (2019)

6.8 Coordinación académica colegiada: jefe de área, asignatura, módulo, jefe de proyecto de investigación, jefe de línea, coordinador de aula virtual, etc.

- Jefa de la División de Investigación y Posgrado de la FES Iztacala (1 de marzo de 2020 al 15 de abril de 2022).
- Coordinadora del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM (2022-2024)

6.12 Participación en comités evaluadores de proyectos de CONAHCYT, PAPIIT, proyectos posdoctorales

- Evaluadora externa de tres proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua 2012
- Evaluadora de un proyecto sometido a concurso en el CONACyT (2014)
- Evaluadora de cuatro proyectos de investigación sometidos a concurso en el CONACyT (2015)
- Evaluadora de dos proyectos CONACyT en las convocatorias 2016 y 2017
- Evaluadora de dos proyectos PAPIIT en las convocatorias 2018 y 2019.
- Árbitro en la evaluación de 40 proyectos en la convocatoria 2022.
- Evaluadora de dos proyectos CONACyT en la convocatoria 2022.
- Evaluadora de tres proyectos CONACyT en la convocatoria 2023.
- Evaluador de 80 proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME) del Área II: Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, en la convocatoria 2021 y 2022.
- Evaluadora de las propuestas de proyecto en el programa "Investigadoras e investigadores por México del CONACyT" en la convocatoria 2021.
- Evaluadora de 39 proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME) del Área II: Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, en la convocatoria 2022.
- Secretario de la Comisión Dictaminadora del proceso de Ingreso, Permanencia o Promoción del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) convocatoria 2022.
- Evaluadora de 165 proyectos del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME) del Área II: Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, en la convocatoria 2024.

6.13 Jurado de exámenes de oposición, premios, reconocimientos o concursos

- Jurado calificador en la Comisión Dictaminadora de la División de Investigación y Posgrado de la FES Iztacala, UNAM (2012).
- Jurado en el concurso de oposición para profesor de asignatura en la carrera de Médico Cirujano de la FES Iztacala, UNAM (2019)

6.14 Obtención de recursos como responsable o corresponsable en programas de la UNAM (PAPIIT, PAPIME, PAPCA)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS

Obtención de financiamiento con 16 proyectos y un monto de 10, 168,216.00 (diez millones ciento sesenta y ocho mil doscientos dieciséis pesos MXN).