



Dra. Gabriela Trejo Tapia



Email: gttapia@ipn.mx

Elsevierpure: <https://ipn.elsevierpure.com/es/persons/gabriela-trejo-tapia>

Orcid: 0000-0002-7479-9332

Scopus AuthorID: 6506423684

Formación académica

Ingeniera Bioquímica	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Guaymas.	México	1993
Maestra en Ciencias con especialidad en Biotecnología	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados – IPN.	México	1997
Doctora en Ciencias con especialidad en Biotecnología	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados – IPN.	México	2005

Sistema Nacional de Investigadores

Área II	Nivel	Vigencia
Biología y Química	3	1 enero 2022 – 31 de diciembre 2026

Temas de Investigación

- Estudio multidisciplinario de plantas mexicanas con propiedades terapéuticas asociadas a enfermedades crónico-degenerativas.
- Análisis de las interacciones planta–planta con énfasis en la biosíntesis de compuestos activos y las estrategias de desarrollo sustentable.
- Conservación a través de herramientas de la biotecnología vegetal.
- Estrategias para la obtención de productos naturales para su uso terapéutico, agrícola e industrial.

Participación en Redes

Institución	Nombre de la Red	vigencia
Instituto Politécnico Nacional	Red de Biotecnología	2019 - 2022
Instituto Politécnico Nacional	Red de Medio Ambiente	2021 – 2024
Red de Investigadores del Parque Nacional Iztaccihuatl – Popocatepetl		

Distinciones y Premios

Institución que otorga	Nombre de la distinción	Año
Academia Mexicana de Ciencias	Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias	2019
Consejo General de Salubridad del Gobierno de México	Premio al Mérito Medalla “Martín de la Cruz” por su distinguida contribución en el área de la investigación química y biológica aplicada al conocimiento de fármacos, a partir de compuestos vegetales	2018

Proyectos de Investigación (2017 a la fecha)

Periodo	Fuente de financiamiento	Clave	Título
2019-2020	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP Multidisciplinario 2020.	Estudio integral de plantas mexicanas de interés medicinal con potencial biotecnológico.



Periodo	Fuente de financiamiento	Clave	Título
2018	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP 20180034	Caracterización química y evaluación biológica de plantas medicinales para su uso terapéutico, agrícola e industrial.
2016-2017	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP Multidisciplinario 1776.	Aplicaciones biotecnológicas para la conservación de plantas medicinales y la obtención de productos naturales con propiedades terapéuticas.
2016	CONACYT	Convocatoria "Apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica 2016" Clave INFR-2016-01-269431.	Fortalecimiento de la infraestructura del Laboratorio de Productos Naturales del CEPROBI-IPN para la Consolidación del Grupo de Investigación.
2014-2016	CONACYT	Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Morelos.	Fortalecimiento del Programa de Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos del CEPROBI-IPN para alcanzar el nivel de competencia internacional del PNPC del CONACYT.

Productividad académica

1. Publicaciones de artículos científicos (2017 a la fecha)

Gutiérrez-Román, A.S., **Trejo-Tapia, G.**, González-Cortazar, M., Jimenez-Ferrer, E., Trejo-Espino, J.L., Zamilpa, A., Ble-González, E., Camacho-Díaz, B.H., Herrera-Ruiz, M. 2022. Anti-arthritic and anti-inflammatory effects of *Baccharis conferta* Kunth in a kaolin/carrageenan-induced monoarthritis model. *Journal of Ethnopharmacology* 288:114996 doi.org/10.1016/j.jep.114996.

López-Ramírez, Y., Cabañas-García, E., Areche, C., **Trejo-Tapia, G.**, Pérez-Molphe-Balch, E., Gómez-Aguirre, Y.A. 2021. Callus induction and phytochemical profiling of *Yucca carnerosana* (Trel.) McKelvey obtained from *in vitro* cultures. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*. 20(2): 823-837.

Hernández-Gómez, J.G., López-Bonilla, A., **Trejo-Tapia G.**, Ávila-Reyes, S.V., Jiménez-Aparicio A.R., Hernández-Sánchez, H. 2021. *In vitro* bile salt hydrolase (BSH) activity screening of different probiotic microorganisms. *Foods*. 10: 674 doi: 10.3390/foods10030674

Arango-De La Pava, L.D., Zamilpa, A., Trejo-Espino J.L., Domínguez-Mendoza, B.E., Jiménez-Ferrer, E., Pérez-Martínez, L., **Trejo-Tapia G.** 2021. Synergism and subadditivity of verbascoside-lignans and -iridoids binary mixtures isolated from *Castilleja tenuiflora* Benth. on NF- κ B/AP-1 inhibition activity. *Molecules*. 26, 547. <https://doi.org/10.3390/molecules26030547>

Campos-Vidal, Y., Herrera-Ruiz M., **Trejo-Tapia, G.**, Gonzalez-Cortazar M., Jiménez Aparicio, A., Zamilpa A. 2021. Gastroprotective activity of kaempferol glycosides from *Malvaviscus arboreus* Cav. *Journal of Ethnopharmacology*. 268: 113633. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113633>

Rubio-Rodríguez E., Vera-Reyes I, Sepúlveda-García EB, Ramos-Valdivia AC, **Trejo -Tapia, G.** 2021. Secondary metabolite production and related biosynthetic genes expression in response to methyl jasmonate in *Castilleja tenuiflora* Benth. *in vitro* plants. *Plant Cell Tissue and Organ Culture*. 144:519-532. doi: 10.1007/s11240-020-01975-3.

Gutiérrez-Román A.S., González-Cortazar M. E., **Trejo-Tapia G.**, Herrera-Ruiz Maribel, Zamilpa, A., De La Cruz-Sánchez, N., Jiménez-Ferrer, E. 2021. Angiotensin-converting enzyme inhibitors from *Salvia elegans* Vahl. *Natural Product Research*. 35: 5344-5349. doi: 10.1080/14786419.2020.1758093

Gutiérrez-Román A.S., **Trejo-Tapia G.**, Herrera-Ruiz Maribel, Monterrosas-Brisson N., Zamilpa, A., González-Cortazar M. 2020. Effect of terpenoids and flavonoids isolated from *Baccharis conferta* Kunth. on TPA-induced ear edema in mice. *Molecules* 25(6): 1379. <https://doi.org/10.3390/molecules25061379>



Rubio-Rodríguez, E., López-Laredo, A.R., Medina-Pérez, V., **Trejo-Tapia, G.**, Trejo-Espino, J.L. 2019. Influence of spermine and nitrogen deficiency on growth and secondary metabolites accumulation in *Castilleja tenuiflora* Benth. cultured in a RITA® temporary immersion system. *Engineering in Life Sciences* 19: 944-954. doi: 10.1002/elsc.201900040

Bazaldúa-Muñoz, C., Cardoso-Taketa, A., **Trejo-Tapia, G.**, Camacho-Díaz, B., Arellano-García, J., Ventura-Zapata, E., Villarreal, M.L. 2019. Improving the production of podophyllotoxin in hairy roots of *Hyptis suaveolens* induced from regenerated plantlets. *PLoS ONE* 14(9): e0222464. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222464>

Correa-Higuera, L.J., Sepúlveda-García, E.B., Ponce-Noyola, T., Trejo-Espino, J.L., Jiménez-Aparicio, A.R., Luna-Palencia, G., **Trejo-Tapia, G.**, Ramos-Valdivia, A.C. 2019. Glucoindole alkaloid accumulation induced by yeast extract in *Uncaria tomentosa* root cultures is involved in defense response. *Biotechnology Letters* 41(10): 1233-1244. doi:10.1007/s10529-019-02714-1

López-Rodríguez R., Herrera-Ruiz M., **Trejo-Tapia G.**, Domínguez-Mendoza B.E., Gonzalez-Cortazar, M., Zamilpa, A. 2019. In vivo gastroprotective and antidepressant effects of iridoids, verbascoside and tenuifloroside from *Castilleja tenuiflora* Benth. *Molecules* 24:1292. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules24071292>

Leyva-Peralta, A.L., Salcedo-Morales, G., Medina-Pérez, G., López-Laredo, A.R., Trejo-Espino, J.L. **Trejo-Tapia, G.** 2019. Morphogenesis and *in vitro* production of caffeoylquinic and caffeic acids in *Baccharis conferta* Kunth. *In Vitro Cellular & Developmental Biology - Plant* 55(5):581-589. doi:10.1007/s11627-019-09977-3

Montes-Hernández, E., Sandoval-Zapotitla, E., Bermúdez-Torres, K., Trejo-Espino, J.L., **Trejo-Tapia, G.** 2019. Hemiparasitic interaction between *Castilleja tenuiflora* (Orobanchaceae) and *Baccharis conferta* (Asteraceae): Haustorium anatomy and C- and N-fluxes. *Botanical Sciences* 97(2): 192-201. <http://dx.doi.org/10.17129/botsci.2100>

León-Romero, Y., Trejo-Espino, J.L., Salcedo-Morales, G., **Trejo-Tapia, G.**, Evangelista-Lozano, S. 2019. Optimización de las condiciones de producción de cápsulas con microestacas para aumentar el tiempo de almacenamiento de la planta medicinal mexicana *Castilleja tenuiflora* (Orobanchaceae). *Acta Botánica Mexicana* 126: e1442. DOI: 10.21829/abm126.2019.1442

Cortes-Morales, J.A., Olmedo-Juárez, A., **Trejo-Tapia G.**, González-Cortazar, M., Domínguez-Mendoza B.E., Mendoza-de Gives P., Zamilpa, A. 2019. *In vitro* ovicidal activity of *Baccharis conferta* Kunth against *Haemonchus contortus*. *Experimental Parasitology* 197:20-28 doi: 10.1016/j.exppra.2019.01.003

Cortes-Morales, J.A., López-Laredo, A.R., Zamilpa, A., Bermúdez-Torres, K., Trejo-Espino, J.L., **Trejo-Tapia, G.** 2018. Morphogenesis and secondary metabolites production in the medicinal plant *Castilleja tenuiflora* Benth. under nitrogen deficiency and starvation stress in a temporary immersion system. *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 17(1): 228-241

Lucho-Constantino GG, Zaragoza-Martínez F, Ponce-Noyola T, Cerda-García-Rojas CM, **Trejo-Tapia G**, Esparza-García F, Ramos-Valdivia AC. 2017. Antioxidant responses under jasmonic acid elicitation comprise enhanced production of flavonoids and anthocyanins in *Jatropha curcas* leaves. *Acta Physiologiae Plantarum* 39:165 doi: 10.1007/s11738-017-2461-2

Salcedo-Morales, G., Trejo-Espino, J.L., Martínez-Bonfil, B.P., Cruz-Sosa, F. **Trejo-Tapia, G.** 2017. Formación de raíces e inducción de haustorios de *Castilleja tenuiflora* Benth. con catequina y peróxido de hidrógeno. *Polibotánica*. 44:43-52 doi 10.18387/polibotanica.44.11

2. Libros o capítulos en libros (2017 a la fecha)

Martínez-Bonfil, B.P., Salcedo-Morales, G., López-Laredo, A.R., Trejo-Espino, J. L., **Trejo-Tapia, G.** 2021. Establecimiento de protocolos de micropropagación de las plantas medicinales *Castilleja tenuiflora* y *Cuphea aequipetala* para su aprovechamiento y conservación de germoplasma. En: *Diversidad biológica e importancia cultural del estado de Morelos. Importancia cultural Volumen II*. Burgos, A., Tello Salgado, I (eds.). ISBN. 978-607-8784-39-4. DOI: 10.30973/2021/importancia-cultural

Trejo-Tapia, G., León-Romero, Y., Montoya-Medina, E.B., López-Laredo, A.R., Trejo-Espino, J.L. 2019. Perspectives of Synthetic Seed Technology for Conservation and Mass Propagation of the Medicinal Plant *Castilleja tenuiflora* Benth. En: Faisal, M., Alatar, A. (eds.). *Synthetic Seeds: Recent Trends and Future Prospects*. Springer Nature Switzerland. pp: 335-346. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24631-0_15



3. Tesis dirigidas (2016 a la fecha)

a) Doctorado

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Ana Silvia Gutiérrez Román. Caracterización química, actividad antiinflamatoria y antiartrítica de *Baccharis conferta* Kunth. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 27 de enero de 2022.

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Biosíntesis de los metabolitos secundarios en *Castilleja tenuiflora* Benth. en respuesta a la elicitación por moléculas de señalización. Elizabeth Rubio Rodríguez. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 18 de febrero de 2021

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Luis David Arango De la Pava. Interacciones farmacodinámicas de los principios activos de *Castilleja tenuiflora* Benth. y la influencia en la inhibición de NF-kB/AP-1 Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 15 de febrero de 2021.

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Lady Johanna Correa Higuera. Interrelaciones en la biosíntesis de alcaloides indol monoterpénicos y compuestos fenólicos en respuesta al estrés oxidativo en cultivos de *Uncaria tomentosa* Willd. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 12 de septiembre de 2019.

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Jorge Alberto Cortés Morales. *Baccharis conferta* Kunth: caracterización química, actividad antihelmíntica e interacción con *Castilleja tenuiflora* Benth. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 04 de julio de 2019.

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Ricardo López Rodríguez. Caracterización química y evaluación farmacológica de *Castilleja tenuiflora* Benth. en un modelo de estrés por restricción en frío. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 21 de junio de 2019.

Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Edith Montes Hernández. Interacción entre *Castilleja tenuiflora* Benth. y *Baccharis conferta* Kunth. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen de grado: 3 de febrero de 2016.

b) Maestría

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Jacqueline Molina Cabrera. Evaluación antinociceptiva de extractos de *Eysenhardtia polystachya* en modelos murinos de dolor. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen de grado: 18 de enero de 2021.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Samir Castolo Sánchez. Actividad ansiolítica, efecto antidepresivo y caracterización química de *Passiflora coriacea* Juss. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 3 de diciembre de 2018.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. José Manuel Delgado Analco. Análisis diferencial de compuestos químicos y proteínas de plántulas de *Castilleja tenuiflora* Benth. en estrés por limitación de nitrógeno. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 29 de enero de 2018.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Annel Lizeth Leyva Peralta. *Baccharis conferta* Kunth: cultivo *in vitro*, interacción con *Castilleja tenuiflora* Benth. y análisis químico. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 22 de enero de 2018.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Ana Silvia Gutiérrez Medina. Relación estructura-actividad de los compuestos inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina, obtenidos de *Salvia elegans*. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen 12 de enero de 2018.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Yrvinn Campos Vidal. Actividad antiulcerogénica y caracterización química de *Malvaviscus arboreus* Cav. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 20 de enero de 2017.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Efecto de la espermina en la respuesta al estrés por limitación de nitrógeno de *Castilleja tenuiflora* Benth. Elizabeth Rubio Rodríguez. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-IPN. Fecha de examen: 22 de enero de 2016.



4. Participación en Congresos (2016 a la fecha)

Zapata-Lopera, Y.M., Jiménez-Ferrer, J. E., **Trejo-Tapia, G.** 2021. Efecto modulador de la raíz de *Bouvardia ternifolia* (Cav.) Schldl., sobre neuroinflamación. Foro PIFI 2021. Instituto Politécnico Nacional.

Castolo-Sánchez, S. **Trejo-Tapia, G.**, Herrera-Ruiz, M.L., Zamilpa-Alvarez, A. 2021. Efecto antiinflamatorio de fracciones de *Passiflora coriacea* en un modelo de edema auricular inducido con TPA. 2do. Congreso Internacional de Química, Sustentabilidad Energética y Ambiental “Dr. Mario Molina Henríquez”, modalidad virtual. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Salcedo, G., Montes E., **Trejo-Tapia, G.** 2021. Cambios histológicos y contenido de compuestos fenólicos en *Castilleja tenuiflora* cultivada *in vitro* al aplicar vanilina y H₂O₂. XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Modalidad Virtual. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería.

Salcedo-Morales, G., Gutiérrez-Salcedo, I., **Trejo-Tapia, G.** 2021. Cambios fisiológicos en plantas de *Castilleja tenuiflora* en un sistema de hidroponía después de aplicar vanilina y H₂O₂ en condiciones *in vitro*. XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Modalidad Virtual. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería. (e-poster).

Malaver-Pérez, S.C., Correa-Higuera, L.J., **Trejo-Tapia, G.**, Evangelista-Lozano, S. 2021. Acercamiento a la morfología y morfometría de la semilla de *Cattleya schroedera* endémica del piedemonte llanero colombiano. XXVIII Congreso Nacional y VIII Internacional de Fitogenética. Poster (virtual).

Rubio-Rodríguez, E., Rodríguez-Hernández, A. A., **Trejo-Tapia, G.**, Vera-Reyes, I. 2021. Biosíntesis de los compuestos de *Castilleja tenuiflora* Benth. a través de las moléculas de señalización: peróxido de hidrógeno y ácido salicílico. 16^a. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Modalidad en línea.

Moreno-Anzúrez, N.E., **Trejo-Tapia, G.** 2021. Inducción de hairy roots de *Castilleja tenuiflora* mediante *Agrobacterium rhizogenes* usando un sistema de inmersión temporal. 16^a. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Modalidad en línea.

Zapata-Lopera, Y.M., Jiménez-Ferrer, J.E., Jiménez-Aparicio, A., **Trejo-Tapia, G.** 2020. Efecto inmunomodulador de la raíz de *Bouvardia ternifolia* Cav. Schdtl. en un modelo experimental artritis reumatoide inducido con CFA+Colágeno Tipo II. Foro PIFI 2020. Instituto Politécnico Nacional. (e-poster).

Cortes-Morales, J.A., Trejo-Espino, J.L., Zamilpa-Alvarez, A., Bermúdez-Torres, K., **Trejo-Tapia, G.** 2019. Perfil químico de *Castilleja tenuiflora* Benth. y *Baccharis conferta* Kunth por efecto de su interacción hemiparásita-hospedera. IX Simposio de Investigación del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl. Puebla, México. (cartel).

Trejo-Tapia, G., Leyva-Peralta, A.L., Salcedo-Morales, G., Martínez-Bonfil, B.P., López-Laredo, A.R., Trejo-Espino, J.L. 2019. Producción de ácidos fenólicos en cultivos *in vitro* de *Baccharis conferta* Kunth. IX Simposio de Investigación del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl. Puebla, México.

Gutiérrez-Román, A.S., Cortes-Morales, J.A., **Trejo-Tapia, G.**, González-Cortazar, M., Herrera-Ruiz, M.L., Zamilpa-Alvarez, A. 2019. Estudios químicos y farmacológicos de la planta medicinal *Baccharis conferta* Kunth. IX Simposio de Investigación del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl. Puebla, México.

Rubio-Rodríguez, E., Vera-Reyes, I., Sepúlveda-García, E., Ramos-Valdivia, A.C., **Trejo-Tapia, G.** 2019 Effect of methyl jasmonate on the biosynthesis of iridoids and phenolic compounds in *Castilleja tenuiflora* Benth. XVIII National Plant Biochemistry and Molecular Biology Congress/XI Symposium México-USA 1st ASPB Mexico Section Meeting. Sociedad Mexicana de Bioquímica. Mérida, Yucatán, México.

Gutiérrez-Román, A.S., Herrera-Ruiz, M.L., Zamilpa-Alvarez, A., **Trejo-Tapia, G.**, González-Cortazar, M. 2019 Actividad antiinflamatoria de flavonoides aislados de *Baccharis conferta* Kunth. XXVIII Foro Nacional de Investigación en Salud. Acapulco, Guerrero, México.

Campos-Vidal, Y., Zamilpa-Alvarez, A., Jiménez-Aparicio, A., **Trejo-Tapia, G.**, Herrez-Ruiz, M.L. 2019 Efecto de una fracción de flavonoides de *Malvaviscus arboreus* Cav. sobre parámetros histológicos asociados a daño gástrico en rata. XXVII Foro Nacional de Investigación en Salud. Acapulco, Guerrero, México.



Castolo-Sánchez, S., Zamilpa-Alvarez, A., Herrera-Ruiz, M.L., **Trejo-Tapia, G.** 2018 Efecto antidepresivo de fracciones y de 7-O-glucósido de trichina de *Passiflora coriacea*. XXVII Foro Nacional de Investigación en Salud. Zacatecas, Zacatecas, México.

López-Rodríguez, R., Herrera-Ruiz, M.L., **Trejo-Tapia, G.**, Domínguez-Mendoza, B.E., González-Cortázar, M., Zamilpa-Alvarez, A. 2018. Efecto antiulcerogénico y antidepresivo de fracciones obtenidas de *Castilleja tenuiflora* Benth. XXVII Foro Nacional de Investigación en Salud. Zacatecas, Zacatecas, México. 4 al 7 de septiembre de 2018.

Gutiérrez-Román, A.S., González-Cortázar, M., Herrera-Ruiz, M.L.: **Trejo-Tapia, G.** 2018. Efecto antiinflamatorio de extractos y fracciones de *Baccharis conferta* Kunth en un modelo de inflamación aguda. XXVII Foro Nacional de Investigación en Salud. Zacatecas, Zacatecas, México.

López-Rodríguez, R., Herrera-Ruiz, M.L., Trejo-Tapia, G., Domínguez-Mendoza, B.E., Tortoriello-García, J., Zamilpa-Alvarez. 2018. Efecto antidepresivo y caracterización química de fracciones de *Castilleja tenuiflora* Benth. 14°. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Cuernavaca, Morelos, México. (cartel)

Rubio-Rodríguez, E., López-Laredo, A.R., Salcedo-Morales, G., Vera-Reyes, I., **Trejo-Tapia, G.** 2018. Influence of elicitation on the production of secondary metabolites *in vitro* cultures of *Castilleja tenuiflora* Benth. XXI Biochemical Engineering National Congress/X Biochemical Engineering International Congress/XVI Biomedicine and Molecular Biotechnology Scientific Meetings. Mérida, Yucatán, México.

Leyva-Peralta, A., Salcedo-Morales, G., Trejo-Espino, J.L., **Trejo-Tapia, G.** 2018. Influence of co-culture of *Baccharis conferta* Kunth with *Castilleja tenuiflora* Benth on development and chemical profile. XXI Biochemical Engineering National Congress/X Biochemical Engineering International Congress/XVI Biomedicine and Molecular Biotechnology Scientific Meetings. Mérida, Yucatán, México.

Castolo-Sánchez, S., **Trejo-Tapia, G.**, Tortoriello-García, J., Herrera-Ruiz, M.L., Zamilpa-Alvarez, A. 2017. Efecto en el SNC de un extracto de acetato de etilo de *Passiflora coriacea* Juss., en ratones sometidos a la prueba de laberinto elevado en cruz. XXVI Foro Nacional de Investigación en Salud. IMSS. San Luis Potosí, México.

Campos-Vidal, Y., **Trejo-Tapia, G.**, Herrez-Ruiz, M. L., Zamilpa, A. 2017. Flavonoides antiulcerogénicos aislados de *Malvaviscus arboreus*. 13°. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Morelia, Michoacán, México.

Castolo-Sánchez, S., **Trejo-Tapia, G.**, Herrera-Ruiz, M.L., Zamilpa-Alvarez, A. 2017. Efecto en el SNC de un extracto de acetato de etilo de *Passiflora coriacea* Juss., en ratones sometidos a la prueba de laberinto elevado en cruz. 13°. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Morelia, Michoacán, México.

Cortes-Morales, J.A., Olmedo-Juárez, A., **Trejo-Tapia, G.**, Domínguez-Mendoza, B.E., Zamilpa, A. 2017. Actividad ovicida *in vitro* de *Baccharis conferta* Kunth sobre el nemátodo *Haemonchus contortus*. 13°. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Morelia, Michoacán, México. (cartel)

Gutiérrez-Román, A.S., González-Cortazar, M., **Trejo-Tapia, G.**, Herrera-Ruiz, M.L., Jiménez-Ferrer, E., Zamilpa-Alvarez, A. 2017. Relación estructura-actividad de los compuestos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina obtenidos de *Salvia elegans* Vahl. 13°. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Morelia, Michoacán, México.

Delgado-Analco, J.M., López-Laredo, A.R., **Trejo-Tapia, G.** 2016. Diversidad química de la planta medicinal *Castilleja tenuiflora* Benth. colectada en el Parque Nacional La Malinche. 10°. Encuentro Nacional de Biotecnología. Cuernavaca, Morelos, México.

Leyva-Peralta, A.L., Salcedo-Morales, G., **Trejo-Tapia, G.**, Trejo-Espino, J.L. 2016. Establecimiento del cultivo *in vitro* de *Baccharis conferta* Kunth. 10°. Encuentro Nacional de Biotecnología. Cuernavaca, Morelos, México.

Arango-De La Pava, L.D., Villanueva-Sánchez, J., Bermúdez-Torres, K., **Trejo-Tapia, G.** 2016. Perfil metabólico y marcadores químicos de *Castilleja tenuiflora* Benth. en tres poblaciones. 10°. Encuentro Nacional de Biotecnología. Cuernavaca, Morelos, México.

Montes-Hernández, E., Sandoval-Zapotitla, E., Bermúdez-Torres, K., **Trejo-Tapia G.** Interacción entre *Castilleja tenuiflora* Benth. y *Baccharis conferta* Kunth. XX Congreso Mexicano de Botánica. CDMX, México.



Campos-Vidal, Y., **Trejo-Tapia G.**, Herrera-Ruíz, M.L., Zamipa, A. 2016. Actividad antiulcerogénica de *Malvaviscus arboreus* Cav. 12^a. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Xalapa, Veracruz, México.

López-Rodríguez, R., **Trejo-Tapia, G.**, Domínguez-Mendoza, B.E., Herrera-Ruíz, M.L., González-Cortazar, M., Zamilpa, A. 2016. Elucidación estructural por RMN de un nuevo lignano tipo furofurano aislado de *Castilleja tenuiflora* Benth. 12^a. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales. Xalapa, Veracruz, México.

Arango-De La Pava, L.D., Villanueva-Sánchez, J., Bermúdez-Torres, K., **Trejo-Tapia G.** 2016. Análisis de la huella metabólica de *Castilleja tenuiflora* Benth. en 3 poblaciones diferentes. V Congreso Iberoamericano de Productos Naturales. Bogotá, Colombia.

Rubio-Rodríguez, E., López-Laredo, A.R., Medina-Pérez, V., Trejo-Espino, J.L., **Trejo-Tapia G.** 2016. Efecto de la espermina en la respuesta al estrés por limitación de nitrógeno en *Castilleja tenuiflora* Benth. IX International Congress, XX National Congress of Biochemical Engineering and the XIV Biomedicine and Molecular Biotechnology Scientific Meeting. Boca del Río, Veracruz, México.

Cortés-Morales, J.A., López-Laredo, A.R., Bermúdez-Torres, K., Trejo-Espino, J.L., Zamilpa-Alvarez, A., **Trejo-Tapia, G.** 2016. Incremento de verbascósido e isoverbascósido en respuesta al estrés por limitación de nitrógeno en plántulas de *Castilleja tenuiflora* Benth. IX International Congress, XX National Congress of Biochemical Engineering and the XIV Biomedicine and Molecular Biotechnology Scientific Meeting. Boca del Río, Veracruz, México.

5. Conferencias dictadas

Historia, presente y futuro de la MCDPB: evolución de las líneas de investigación. XIX Jornadas Científicas de la Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. CEPROBI-IPN. 22 de febrero de 2022

Una mirada a la investigación multidisciplinaria de plantas de interés terapéutico. 3^{er} congreso y 5^o Encuentro Nacional de la Red de Vinculación SOMUCAAB, A.C. CIQA-CEPROBI-SOMUCAAB. 25 de noviembre de 2021

Conocimiento y uso de plantas de interés económico. Actividades de Difusión e Integración del Proyecto del Jardín Botánico de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH-IPN). 5 de julio de 2021

Webinar: "Plantas hemiparásitas: ¿las malas del cuento?". Una semana con CEPROBI. Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología del IPN. 19 de abril de 2021. Disponible en: (3) Plantas hemiparásitas ¿las malas del cuento? - Dra. Gabriela Trejo Tapia - YouTube

Historia, presente y futuro de la MCDPB. XVIII Jornadas Científicas de la Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. CEPROBI-IPN. 10 de marzo de 2021

Pasado, presente y futuro de la MCDPB. XVII Jornadas Científicas de la Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. CEPROBI-IPN. 19 de febrero de 2020

Biología de plantas medicinales mexicanas. Seminario Vinculación México-Chile en el desarrollo de productos bióticos. CREAS. Viña del Mar, Chile. 6 de noviembre de 2018.

Investigación multidisciplinaria de plantas medicinales mexicanas: el caso de *Castilleja tenuiflora* y *Baccharis conferta*. Second Symposium of Biosprospecting. Universidad de La Sabana. Chia, Colombia. 7 y 8 de noviembre de 2017. <https://www.unisabana.edu.co/temasunidades/simposio-de-bioprospeccion/ponentes/>

Relación biológica entre las especies medicinales *Castilleja tenuiflora* y *Baccharis conferta*. 5^o. Simposio Multidisciplinario de Plantas Medicinales. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 15 y 16 de junio de 2017.