



Dra. Silvia Evangelista Lozano



Email: sevangel@ipn.mx

Elsevierpure: <https://ipn.elsevierpure.com/es/persons/silvia-evangelista-lozano>

Scopus ID: AU-ID 23093394800

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-4650-0767>

Formación académica

Licenciatura en Biología	Universidad Autónoma del Estado de Morelos.	México	Título 1980
Maestría en Producción Frutícola. Área perennifolios.	ENAFRUT Escuela Nacional de Fruticultura	México	Diploma de Grado 1990
Doctorado en Biología	Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México	México	Diploma de Grado 2004

Sistema Nacional de Investigadores

Área VI	Nivel	Vigencia
Biotecnología	I	31 diciembre 2023

Temas de Investigación

- Propagación y manejo de plantas *in vitro* y *ex vitro* con interés: medicinal, ornamental y frutícola.
- Reproducción de plantas para la obtención de metabolitos secundarios.

Participación en Redes

Institución que otorga	Nombre de la Red	Vigencia
Instituto Politécnico Nacional	Red de Biotecnología	2022

Proyectos de Investigación (2017 a la fecha)

Periodo	Fuente de financiamiento	Clave	Título
2021-2022	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP: 20211249	Caracterización de germoplasma de <i>Pouteria campechiana</i> y otras especies, recursos fitogenéticos de Morelos
2019-2020	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP: 20211249 Proyecto SIP: 20220813 Proyecto SIP- Proyecto 20190032 y SIP-20200635	Detección de la presencia natural y respuesta a la inoculación de microorganismos benéficos en la rizósfera de una planta frutal y otra ornamental en condiciones de invernadero y campo
2018	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP 20180185	Cultivo <i>in vitro</i> y <i>ex vitro</i> para la reproducción de plantas, obtención de metabolitos secundarios y su aprovechamiento ornamental, medicinal y frutícola
2017	Instituto Politécnico Nacional	Proyecto SIP20170601	Propagación <i>in</i> y <i>ex vitro</i> para la reproducción de plantas, obtención de metabolitos secundarios y su aprovechamiento ornamental, medicinal y frutícola



Productividad académica

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

Oloqui E.J., Castañeda-Ovando A., **Evangelista-Lozano S.**, Alanís-García E., Ramírez-Moreno E., Valadez-Vega C., Añorve-Morga J. 2021. Measurement of nutrients and minor components of a non-toxic variety of *Jatropha curcas*. Journal of Food Measurement and Characterization, <https://doi.org/10.1007/s11694-021-01229-6>

Pérez-Barcena J.F., Cruz-Castillo J.G., De Jesús-Sánchez A., Jiménez-Aparicio A.R., **Evangelista-Lozano S.** 2021. Germination and developmental conditions of *Pouteria campechiana* (sapotaceae) plants. Botanical Sciences 99(2): 377-387, <https://doi.org/10.17129/botsci.2796>

Pérez-Barcena J.F., León-Romero Y., Cruz Castillo J.G., Solorza-Feria J., Tapia-Maruri D., **Evangelista-Lozano S.** 2021. Partial characterization of the physical, chemical, and morphological properties of the seed of *Pouteria campechiana* (Sapotaceae). Fruits 76(4), 201–210. ISSN 0248-1294 print, 1625-967X online. <https://doi.org/10.17660/th2021/76.4.5>

Evangelista-Lozano S., Robles-Jímarez H.R., Pérez-Barcena J.F., Agama-Acevedo E., Briones-Martínez R. and Cruz-Castillo J.G. 2021. Fruit characterization of *Pouteria campechiana* ([Kunth] Baehni) in three different stages of maturity. Fruits 76(3), 116–122 | ISSN 0248-1294 print, 1625-967X online. <https://doi.org/10.17660/th2021/76.3.2>

Rodríguez-García T., Camacho-Díaz B.H., Jiménez-Aparicio A. R., Santaolalla-Tapia J., **Evangelista-Lozano S.**, Arenas-Ocampo M.L. 2021. Cell Proliferation and Migration in Human Skin Fibroblasts Induced by *Moringa oleifera*. Revista Brasileira de Farmacognosia, 31 (3), 302-309 <https://doi.org/10.1007/s43450-021-00160-7>

Leyva-Padrón G, Vanegas-Espinoza P.E., **Evangelista-Lozano S.**, Del Villar-Martínez A.A. and Bazaldúa C. 2020. Chemical analysis of callus extracts from toxic and non-toxic varieties of *Jatropha curcas* L. PeerJ 8: e10172 <https://doi.org/10.7717/peerj.10172>

Villamarín-Gallegos D., Oviedo Pereira D.G., **Evangelista-Lozano S.**, Sepúlveda-Jiménez G., Molina-Torres J., Rodríguez Monroy M. 2020. *Trichoderma asperellum*, an inoculant for the production of steviol glycosides in *Stevia rebaudiana* Bertoni plants micropropagated in a temporary immersion biorreactor. Revista Mexicana de Ingeniería Química, 19(3), pp. 1153- 1161. <http://rmiq.org/ojs311/index.php/rmiq/issue/view/15>

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. <http://dx.doi.org/10.21829/abm126.2019.1442>

Evangelista Lozano, S., Cruz Castillo, J.G., Serrano, C.V., Jiménez Aparicio, A.R. 2018. Vegetative propagation in the field of *Jatropha curcas* L. for human consumption. Revista Chapingo Serie Ciencias Forestales y del Ambiente, 24(2), pp. 161-169. <http://dx.doi.org/10.5154/r.rchscfa.2017.07.047>

Rodríguez Salazar, C.M., Román Reynosa, J., Ávila Reyes, S.V., Loring Younce, F., Jiménez Aparicio, A.R., **Evangelista Lozano, S.** 2018. Cellular forms in cultivation in suspension of *Bougainvillea glabra* Choisy Variety Surprise. Journal of Agricultural Science and Technology A8 (2018) 203-211. <http://dx.doi.org/10.17625/2161-6256/2018.04.003>

Reyes Vaquero, L., de Jesús Sánchez, A., Ávila Reyes, S.V., Jiménez Aparicio, A.R., **Evangelista Lozano, S.** 2018. Chemistry and insecticide activity of *Bougainvillea glabra* Choisy against *Spodoptera frugiperda* Smith. Journal of Agriculture and Life Sciences, 5(2), pp. 38-45. <http://dx.doi.org/10.30845/jals.v5n2p6>

González-Chávez, M.C., Carrillo-González, A.R., Hernández Godínez, M.I., **Evangelista Lozano, S.** 2017. *Jatropha curcas* and assisted phytoremediation of a mine tailing with biochar and a mycorrhizal fungus. International Journal of Phytoremediation, 19(2): <http://dx.doi.org/10.1080/15226514.2016.1207602>

Pavo-Reyes, L., **Evangelista-Lozano, S.**, Sepúlveda-Jiménez, G., Chávez-Ávila, V., Rodríguez-Monroy, M. 2017. Cell culture of *Bursera linanoe* in a stirred tank bioreactor for production of linalool and linalyl acetate. Natural Product Communications, 12(3), pp. 319- 322.



Reyes Vaquero, L., Valdés Estrada, M.E., Jiménez Aparicio, A.R., Escobar Arellano, S.L., **Evangelista Lozano, S.** 2016. Evaluation of methanolic extract of *Bougainvillea glabra* Choisy "Variegata" against *Spodoptera frugiperda* under laboratory conditions. *Southwestern Entomologist*, 41(4), pp. 983-990. <http://dx.doi.org/>

Montes-Salazar, A.M., Sepúlveda-Jiménez, G., **Evangelista Lozano, S.**, Rodríguez-Monroy, M. 2016. Estudio preliminar para la propagación *in vitro* de *Cedrus atlantica* mediante yemas axilares. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 7(8), pp. 2071-2078. <http://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas>

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

Evangelista-Lozano S., Camacho-Díaz B.H., Ávila-Reyes S.V., Arenas-Ocampo M.L., Jiménez-Aparicio A.R. 2021. Summary of evidence: *Jatropha curcas* L. non-toxic Variety "Sevangel" cultivation for oil production. Chapter 5. Editors Perea Flores M. de J., Camacho-Díaz B.H. and Quintanilla Carvajal M. X. Nova Science Publishers, Inc. ISBN 978-1-53519-708-2 Inc. Oil Crops, Growth, Uses, and Toxicity

3. Tesis dirigidas (2017 a la fecha)

a) Doctorado

Doctorado en Desarrollo de Productos Bióticos. Tomás Rodríguez García. Proliferación y migración de fibroblastos en un modelo *in vitro* por efecto de un extracto de *Moringa oleifera* Lam. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 5 Octubre 2021.

Doctorado en Desarrollo de Productos Bióticos. José Fernando Pérez-Barcena Mejoramiento de la germinación y desarrollo de *Pouteria campechiana* (Sapotaceae). Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 5 febrero 2021.

Doctorado en Desarrollo de Productos Bióticos. Yatzil León Romero. Producción de semillas sintéticas de *Castilleja tenuiflora* Benth. Hierba del cáncer. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 17 enero 2019.

b) Maestría

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Karen Maybel Granados Vega. Cambios morfológicos, contenido de polisacáridos de reserva y elementos minerales durante la germinación de semilla de *Pouteria campechiana* (Sapotaceae). Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 26 enero 2022.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Bryan Santiago Galvis Muñoz Efecto de la poda mecánica de segmentos de raíz malformados sobre el desarrollo de plantas de *Pouteria campechiana* (Kunth) Baheni. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 3 Julio 2019.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Laura Chanel Fuentes Vázquez Estudio morfohistológico de las etapas embrionarias de *Bougainvillea glabra*. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 17 enero 2019.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. José Fernando Pérez Barcena. La catequina como indicador para la propagación vegetativa de zapote amarillo (*Pouteria campechiana*). Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 17 enero 2017.

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Natividad Nava Gutiérrez. Detección de glucosinolatos en *Moringa oleifera* Lam. por HPTLC. Centro de Desarrollo de Productos Bióticos. Fecha de Examen: 23 noviembre 2017.

c) Licenciatura y/o Especialidad (2016-fecha)

Ingeniería en Agrobiotecnología. Jessica Castillo Rivera. Establecimiento de un protocolo de germinación *in vitro* de *Pouteria campechiana* para la obtención de plántulas. Universidad Tecnológica de Izúcar de Matamoros. Fecha de Examen: 6 noviembre 2020.



4. Participación en Congresos (2016 a la fecha)

Evangelista-Lozano Silvia, Malaver-Pérez Sergio Camilo, Correa-Higuera Lady Johana, Trejo-Tapia Gabriela. 2021. Acercamiento a la morfología y morfometría de la semilla de *Cattleya schroederae*, endémica del piedemonte llanero colombiano. XXVIII Congreso Nacional y VIII Internacional de Fitogenética, 2021 "fitogenoma y su potencial en la era biotecnológica para la salud y la alimentación" organizado por: Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C. Universidad Veracruzana Virtual

Evangelista-Lozano Silvia, Granados-Vega Karen Maybel, Pérez-Cortes Areli Teresa, Escobar-Arellano Sandra Luz, Rodríguez-López Amado y Pérez-Barcena José Fernando. 2021. Características de fruto de selecciones de canistel del estado de Morelos. XXVIII Congreso Nacional Y VIII Internacional de Fitogenética, 2021 "fitogenoma y su potencial en la era biotecnológica para la salud y la alimentación" organizado por: sociedad mexicana de fitogenética, A.C. Universidad Veracruzana Virtual

Granados-Vega Karen Maybel, **Silvia Evangelista-Lozano**, Mario Rodríguez-Monroy, Sepúlveda-Jiménez Gabriela, Pérez-Barcena José Fernando. 2021. Germinación de semillas de canistel. XIX Congreso Nacional de Biotecnología Bioingeniería. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A.C. III. Biotecnología agrícola, vegetal y marina Virtual

Evangelista-Lozano Silvia, Merino Millán Eder, Escobar Arellano Sandra Luz, Ávila Sánchez Eréndira. 2020. Asociación natural de microorganismos en la raíz de buganvilla. 1er. Congreso Nacional de Tecnología y Biotecnología Agrícola. Frontera Biotecnológica. ISSN: 2448-8461. Revista Digital del IPN, CIBATlaxcala.

Santiago Bryan Galvis Muñoz, Ma. del Carmen Ángeles González Chávez, Mario Rodríguez Monroy, Amado Rodríguez López, **Silvia Evangelista-Lozano**. 2019. Evaluación de hongos micorrízicos arbusculares posterior a la poda mecánica de raíz en zapote amarillo (*Pouteria campechiana*). XXII Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas Innovando la Producción y Protección Agrícola. Mexicali, Baja California, México.

Evangelista-Lozano Silvia, Héctor Rubén Robles-Jimarez, Roberto Briones-Martínez Sandra Luz Escobar-Arellano, José Fernando Pérez-Barcena. 2018. Análisis proximal de frutos de *Pouteria campechiana* (Kunth) Baehni XXI Congreso Internacional en Ciencias Agrícolas Innovando la Producción y Protección Agrícola. Mexicali, Baja California, México.

Tomás Rodríguez García, Martha Lucía Arenas Ocampo, **Silvia Evangelista Lozano**, Brenda Camacho Díaz, Antonio Ruperto Jiménez Aparicio. 2018. Extraction by different methods of vicenin-2 of *Moringa Oleifera* Lam. Congreso de Biotecnología. Tuxtepec, Oaxaca, México.

Silvia Evangelista Lozano, Raúl Arnulfo Nava Juárez, Jessica Castillo Rivera, José Fernando Pérez Barcena. 2018. Efecto de la posición de la semilla, escarificación y sustrato en la germinación de *Pouteria campechiana*. LXIV Reunión Anual de la Sociedad Internacional de Horticultura Tropical. República Dominicana.

Sarahi Gamarra Morales, Amado Rodríguez López, **Silvia Evangelista Lozano**, María Isabel Cortes Vázquez. 2018. Rhizosphere soil enzymes of *Bromelia hemisphaerica* and *Jacaratia mexicana*. 2nd Biotechnology World Symposium and 11^o Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN. San José de los Cabos, Baja California Sur, México.

Antonia de Jesús Sánchez, José Fernando Pérez Barcena, **Silvia Evangelista Lozano**. 2018. Detection of catechins in stems of *Pouteria campechiana*. 2nd Biotechnology World Symposium and 11^o Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN. San José de los Cabos, Baja California Sur, México.

Dumas Gabriel Oviedo Pereira, Jorge Molina Torres, Mario Rodríguez Monroy, **Silvia Evangelista Lozano**, Gabriela Sepúlveda Jiménez. 2018. Morphology and phytochemical analysis of *Stevia rebaudiana* plants propagated in bioreactors and by cuttings. 2nd Biotechnology World Symposium and 11^o Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN. San José de los Cabos, Baja California Sur, México.

Eréndira Ávila Sánchez, Antonio Ruperto Jiménez Aparicio, **Silvia Evangelista Lozano**. 2018. Propagación y rendimiento de jugo liofilizado de siempreviva (*Sedum praealtum*). XX Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. Texcoco, Estado de México, México.

Silvia Evangelista Lozano, Christian Marely Rodríguez Salazar, José Roman Reynosa, Sandra Luz Escobar Arellano. 2017. Formas celulares en cultivo en suspensión de *Bougainvillea glabra* Choisy variedad sorpresa. Mexicali, Baja California, México. XX Congreso Internacional de Ciencias Agrícolas.



5. Conferencias dictadas

Octubre 2021. Segunda Jornada virtual del conocimiento. Las mexicanas con las que convivimos en el Estado de Morelos, México. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos. Virtual.

Enero 2020. Como reproducir una planta medicinal que permita ver mejor. Proyecto un día de pinta. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos.

Diciembre 2019. Poda de raíz y trasplante de medicinales para uso casero. Proyecto un día de pinta. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos.

Octubre 2019. Producción y manejo de *Jatropha curcas* L. Tecnológico de Monterrey. Campus Cuernavaca.

Agosto 2019. Asociación de *Bromelia Hemisphaerica* y *Jacaratia mexicana* para mejorar las condiciones de suelo. CECyT 6 "Miguel Othón de Mendizábal" IPN.

Mayo 2019. Poda de raíz en *Pouteria campechiana* previo al trasplante en condiciones de vivero. Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan, Tuxtepec, Oaxaca.