



## Dr. Francisco Javier Luna Vázquez

Profesor investigador

SNI Nivel I (vigencia 2028)

### Formación Académica:

Posdoctorado: Posgrado en Ciencias Químico Biológicas  
Universidad Autónoma de Querétaro

Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud,  
Universidad Autónoma Metropolitana

Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos,  
Universidad Autónoma de Querétaro

Químico Farmacéutico Biólogo, Universidad de Guanajuato

### Contacto:

francisco.luna@uaq.mx

## QUÍMICA MEDICINAL

Investigación Química y Farmacológica de Productos Naturales

### Líneas de Investigación

- Identificación y purificación de compuestos de origen vegetal con actividad sobre el sistema cardiovascular y elucidación de su mecanismo de acción.

### Formación de recursos humanos:

Nivel	En proceso	Terminada
Licenciatura	1	2
Maestría		
Doctorado		

## PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

1. Valeria Espíndola-Sotres; Elsa Gutiérrez-Cortez; Abraham Mendez-Albores; Arturo Aguirre-Gómez; Alfredo Maciel-Cerda; Moustapha Bah; Araceli Ulloa Saavedra,; Francisco Luna-Vázquez, María Eugenia Ramirez-Ortíz; Alejandra Rojas-Molina, and Isela Rojas-Molina (2025). Comparative study of the method of decorticing on chemical composition and physicochemical properties of xyloglucan extracted from *Tamarindus indica* L. seeds at semi-industrial scale. *Polymers*, 17(4), 498. <https://doi.org/10.3390/polym17040498>
2. Beatriz A. Luz-Martínez, Dailenys Marrero-Morfa, [Francisco J. Luna Vázquez](#), Alejandra Rojas-Molina, César Ibarra-Alvarado (2024). Affinin, isolated from *Heliopsis longipes*, induces an antihypertensive effect that involves CB1 cannabinoid receptors and TRPA1 and TRPV1 channels activation. *Planta Medica*, 90 (05): 380-387. DOI: 10.1055/a-2244-8855.
3. Dailenys Marrero-Morfa, César Ibarra-Alvarado, [Francisco J. Luna-Vázquez](#), Miriam Estévez, Eremy Miranda Ledesma, Alejandra Rojas-Molina, and Carlos T. Quirino-Barreda (2023). Self-microemulsifying system of an ethanolic extract of *Heliopsis longipes* root for enhanced solubility and release of affinin. *AAPS Open* 9:17. [doi.org/10.1186/s41120-023-00086-5](https://doi.org/10.1186/s41120-023-00086-5)
4. Enrique de Jesús-López, Luis Cuéllar-Balleza, Luis Fernando Díaz-Peña, [Francisco Javier Luna-Vázquez](#), César Ibarra-Alvarado, José Alejandro García-Arredondo (2023). Vasodilator activity of *Poecilotheria ornata* venom involves activation of the NO/cGMP pathway and inhibition of calcium influx to vascular smooth muscle cells. *Toxicol: X* 19 (2023) 100159. [doi.org/10.1016/j.toxcx.2023.100159](https://doi.org/10.1016/j.toxcx.2023.100159)
5. Christian Ornelas-Lim, [Francisco J. Luna-Vázquez](#), Alejandra Rojas-Molina, César Ibarra-Alvarado (2021). Development of a quantified herbal extract of hawthorn *Crataegus mexicana* leaves with vasodilator effect. *Saudi Pharmaceutical Journal* 29: 1258–1266. DOI: [10.1016/j.jsps.2021.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jsps.2021.10.002)
6. Beatriz Maruri Aguilar, Brenda Itzel Xolalpa Vargas, María Magdalena Hernández Martínez, Yazmín Hailen Ugalde de la Cruz, César Ibarra Alvarado, [Francisco Javier Luna Vázquez](#), Emiliano Sánchez Martínez, Alejandra Rojas Molina (2021). Ponderación preliminar del valor farmacológico y químico de la flora queretana. *Nthe* Publicación del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro. ISSN 2007-9070 Número 37, 84-95.
7. Christian J. Valencia-Guzmán, Jesús E. Castro-Ruiz, Teresa García-Gasca, Alejandra Rojas-Molina, Antonio Romo-Mancillas, [Francisco J. Luna-Vázquez](#), Juana I. Rojas-Molina, César Ibarra-Alvarado (2021). Endothelial TRP channels and cannabinoid receptors are involved in affinin-induced vasodilation. *Fitoterapia* 153: 104985. DOI: [10.1016/j.fitote.2021.104985](https://doi.org/10.1016/j.fitote.2021.104985)
8. Ixchel Parola-Contreras, Ramón G. Guevara González, Ana A. Feregrino-Pérez, Rosalía Reynoso- Camacho, Iza F. Pérez-Ramírez, Rosalía V. Ocampo-Velázquez, Alejandra Rojas-Molina, [Francisco Luna-Vázquez](#), Erik G. Tovar-Pérez (2021). Phenolic compounds and antioxidant activity of methanolic extracts from leaves and flowers of chilcuague (*heliopsis longipes*, asteraceae). *Botanical Sciences* 99(1):149-160. DOI: [10.17129/botsci.2671](https://doi.org/10.17129/botsci.2671)
9. Ixchel Parola-Contreras, Erik G. Tovar-Pérez, Alejandra Rojas-Molina, [Francisco J. Luna-Vázquez](#), Irineo Torres-Pacheco, Rosalía V. Ocampo-Velázquez, Ramón G. Guevara-González (2020). Changes in affinin contents in *Heliopsis longipes* (chilcuague) after a controlled elicitation strategy under greenhouse conditions. *Industrial & Crops products* 148:112314. DOI:[10.1016/j.indcrop.2020.112314](https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112314)
10. Daniella Medina-Ruiz, Berenice Erreguín-Luna, [Francisco J. Luna-Vázquez](#), Antonio Romo-Mancilla, Alejandra Rojas-Molina and César Ibarra-Alvarado (2019). Vasodilation Elicited by Isoxsuprine, Identified by High-Throughput Virtual Screening of Compound Libraries, Involves Activation of the NO/cGMP and H2S/KATP Pathways and Blockade of 1-Adrenoceptors and Calcium Channels. *Molecules* 24: 987. DOI: [10.3390/molecules24050987](https://doi.org/10.3390/molecules24050987)
11. [Francisco J. Luna-Vázquez](#), César Ibarra-Alvarado, María del Rayo Camacho-Corona, Alejandra Rojas- Molina, J. Isela Rojas-Molina, Abraham García, and Moustapha Bah (2018). Vasodilator activity of compounds isolated from plants used in Mexican traditional medicine. *Molecules* 23: 1474. DOI:[10.3390/molecules23061474](https://doi.org/10.3390/molecules23061474)

## PUBLICACIÓN DE CAPÍTULOS DE LIBRO

1. F. J. Luna-Vázquez, C. Ibarra-Alvarado, A. Rojas-Molina, J.I. Rojas-Molina, M. Bah. 2017. Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry and Human Health (2nd Edition): Chapter 63 Prunus. Book Editor(s):Elhadi M Yahia. John Wiley & Sons, Ltd. Published Online: 16 OCT 2017. 1215-1226. Print ISBN:9781119157946. Online ISBN:9781119158042.

## FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

### TESIS DIRIGIDAS

#### LICENCIATURA

ESTUDIANTE	FECHA DE TITULACIÓN	TÍTULO DE TESIS
Christian Alexander Ornelas Lim	11 de agosto de 2017	“Desarrollo de un extracto cuantificado con efectos antioxidante y vasodilatador a partir de las hojas de <i>Crataegus mexicana</i> .”
Brenda Itzel Xolalpa Vargas	21 de enero de 2021	“Purificación de compuestos vasodilatadores a partir de la raíz de <i>Heliopsis longipes</i> (chilcuague) mediante un estudio fitoquímico biodirigido”

### DISTINCIONES

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I a partir del 1 de enero del 2024 y hasta el 31 de diciembre de 2028.