

# POSGRADO

EN CIENCIAS QUÍMICO BIOLÓGICAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE QUÍMICA

"Incorporado al Sistema Nacional de Posgrados"



Periodo de información: 2018-2023



## Dr. Francisco Javier Luna Vázquez

Profesor investigador

SNI Nivel I (vigencia 2023)

### Formación Académica:

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

### 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		2
Maestría		
Doctorado		

### PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

- Christian Ornelas-Lim, Francisco J. Luna-Vázquez, Alejandra Rojas-Molina, César Ibarra-Alvarado Development of a quantified herbal extract of hawthorn Crataegus mexicana leaves with vasodilator effect. *Saudi Pharmaceutical Journal* (2021). 29: 1258–1266. DOI: [10.1016/j.jsps.2021.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jsps.2021.10.002)
- 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 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 (2021) Número 37, 84-95.



Periodo de información: 2018-2023

3. 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. Endothelial TRP channels and cannabinoid receptors are involved in affinin-induced vasodilation. *Fitoterapia* (2021). 153: 104985. DOI: [10.1016/j.fitote.2021.104985](https://doi.org/10.1016/j.fitote.2021.104985)
4. 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. Phenolic compounds and antioxidant activity of methanolic extracts from leaves and flowers of chilcuague (*heliopsis longipes*, asteraceae). *Botanical Sciences* (2021). 99(1): 149-160. 2021. DOI: [10.17129/botsci.2671](https://doi.org/10.17129/botsci.2671)
5. 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. Changes in affinin contents in *Heliopsis longipes* (chilcuague) after a controlled elicitation strategy under greenhouse conditions. *Industrial & Crops products* (2020) 148: 112314. DOI:[10.1016/j.indcrop.2020.112314](https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112314)
6. Daniella Medina-Ruiz, Berenice Erreguín-Luna, Francisco J. Luna-Vázquez, Antonio Romo-Mancilla, Alejandra Rojas-Molina and César Ibarra-Alvarado. 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* (2019) 24: 987. DOI: [10.3390/molecules24050987](https://doi.org/10.3390/molecules24050987)
7. Francisco J. Luna-Vázquez, César Ibarra-Alvarado, María del Rayo Camacho-Corona, Alejandra Rojas-Molina, J. Isela Rojas-Molina, Abraham García, and Moustapha Bah. Vasodilator activity of compounds isolated from plants used in Mexican traditional medicine. *Molecules* (2018) 23: 1474. DOI:[10.3390/molecules23061474](https://doi.org/10.3390/molecules23061474)
8. Jesús Eduardo Castro-Ruiz, Alejandra Rojas-Molina, Francisco J. Luna-Vázquez, Fausto Rivero-Cruz, Teresa García-Gasca, and César Ibarra-Alvarado. Affinin (Spilanthol), isolated from *Heliopsis longipes*, induces vasodilation via activation of gasotransmitters and prostacyclin signaling pathways. *International Journal of Molecular Sciences* (2017) 18: 218. DOI:[10.3390/ijms18010218](https://doi.org/10.3390/ijms18010218)

## 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.



Periodo de información: 2018-2023

## 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

- Primer lugar del XXX Premio Alejandrina a la Investigación en la modalidad de Ciencias Naturales y Exactas, como colaborador en la investigación “Estudio Químico y farmacológico del fruto del capulín (*Prunus serotina*): búsqueda de compuestos bioactivos útiles para la prevención y/o el tratamiento de enfermedades cardiovasculares”, junio de 2014.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I a partir del 1 de enero del 2016 y hasta el 31 de diciembre de 2023..