



Puesto, categoría y nivel: Profesor Investigador Titular C

Antigüedad en la Unison: 21 años

Perfil deseable PRODEP: (2021- 2024)

SNI: SNI 3 (2022-2026)

Correo electrónico: robles.zepeda@unison.mx

Ubicación: Edificio 5F, primer piso (área de cubículos)

DISPONIBILIDAD PARA ATENCIÓN A ESTUDIANTES:

Horario para asesorías: 17:00 – 18:00 horas

Horario para tutorías: 17:00 – 18:00 horas

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciatura: **Químico Biólogo en Tecnología de Alimentos**, Universidad de Sonora, 1991.

Maestría: **Biotecnología**, UNAM, 1996.

Doctorado: **Biotecnología de Plantas**, CINVESTAV, 2003.

INVESTIGACIÓN:

Cuerpo académico: Cuerpo Académico Biología y Bioquímica (UNISON-CA-010)

Líneas de investigación:

- Bioquímica e inmunología de las enfermedades infecciosas y crónico degenerativas de mayor prevalencia regional.
- Actividad biológica y bioquímica de productos naturales.

Proyectos:

- Caracterización química y biológica de productos naturales de plantas medicinales de Sonora.

PRODUCCIÓN ACADÉMICA:

Artículos: Número total. 85. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12767071800>

Los 10 mas recientes:

- 1) Vidal-Gutiérrez, M., Torres-Moreno, H., Arenas-Luna, V., Loredó-Mendoza, M.L., Tejeda-Dominguez, F., Velazquez, C., Vilegas, W., Hernández-Gutiérrez, S., Robles-Zepeda, R.E. Standardized phytopreparations and cucurbitacin IIb from *Ibervillea sonorae* (S. Watson) greene induce apoptosis in cervical cancer cells by Nrf2 inhibition. (2022) *Journal of Ethnopharmacology*, 298, art. no. 115606, . DOI: 10.1016/j.jep.2022.115606.
- 2) Torres-Moreno, H., López-Romero, J.C., Vidal-Gutiérrez, M., Rodríguez-Martínez, K.L., Robles-Zepeda, R.E., Vilegas, W., Velarde-Rodríguez, G.M. Seasonality impact on the anti-inflammatory, antiproliferative potential and the lignan composition of *Bursera microphylla*. (2022) *Industrial Crops and Products*, 184, art. no. 115095. DOI: 10.1016/j.indcrop.2022.115095.
- 3) Maldonado-Cabrera, B., Sánchez-Machado, D.I., López-Cervantes, J., Osuna-Chávez, R.F., Ibarra-Zazueta, C., Robles-Zepeda, R.E. Efficacy of chitosan in the treatment of chronic skin lesions in a horse: A case report. (2022) *Veterinary and Animal Science*, 17, art. no. 100261. DOI: 10.1016/j.vas.2022.100261
- 4) Meneses-Sagrero, S.E., Rascón-Valenzuela, L.A., García-Ramos, J.C., Vilegas, W., Arvizu-Flores, A.A., Sotelo-Mundo, R.R., Robles-Zepeda, R.E. Calotropin and corotoxigenin 3-O-glucopyranoside from the desert milkweed *Asclepias subulata* inhibit the Na⁺/K⁺-ATPase activity. (2022) *PeerJ*, 10, art. no. e13524. DOI: 10.7717/peerj.13524
- 5) Stevens-Barrón, J.C., Wall-Medrano, A., Álvarez-Parrilla, E., Olivas-Armendáriz, I., Astiazaran-García, H., Robles-Zepeda, R.E., De la Rosa, L.A. Synergistic Interactions between Tocol and Phenolic Extracts from Different Tree Nut Species against Human Cancer Cell Lines. (2022) *Molecules*, 27 (10), art. no. 3154. DOI: 10.3390/molecules27103154
- 6) Mancilla-Tapia, J.M., Lozano-Esparza, V., Orduña, A., Osuna-Chávez, R.F., Robles-Zepeda, R.E., Maldonado-Cabrera, B., Bejar-Cornejo, J.R., Ruiz-León, I., González-Becuar, C.G., Hiem-Björkman, A., Novelo-González, A., Vidal-Martínez, V.M. Dogs Detecting COVID-19 From Sweat and Saliva of Positive People: A Field Experience in Mexico. (2022) *Frontiers in Medicine*, 9, art. no. 837053. DOI: 10.3389/fmed.2022.837053
- 7) López-Romero, J.C., Torres-Moreno, H., Rodríguez-Martínez, K.L., Ramírez-Audelo, V., Vidal-Gutiérrez, M., Hernández, J., Robles-Zepeda, R.E., Ayala-Zavala, J.F., González-Ríos, H., Valenzuela-Melendres, M., Villegas-Ochoa, M.A., Salazar-López, N.J., González-Aguilar, G.A. *Fouquieria splendens*: A source of phenolic compounds with antioxidant and antiproliferative potential. (2022) *European Journal of Integrative Medicine*, 49, art. no. 102084. DOI: 10.1016/j.eujim.2021.102084

- 8) Meneses-Sagrero, S.E., Rascón-Valenzuela, L.A., Sotelo-Mundo, R., Vilegas, W., Velazquez, C., García-Ramos, J.C., Robles-Zepeda, R.E. Antiproliferative activity of cardenolides on cell line A549: structure–activity relationship analysis. (2021) *Molecular Diversity*, 25 (4), pp. 2289-2305. DOI: 10.1007/s11030-020-10119-w
- 9) Garzon, T., Ortega-Tirado, D., Lopez-Romero, G., Alday, E., Robles-Zepeda, R. E., Garibay-Escobar, A. & Velazquez, C. Immunoinformatic Identification of T-Cell and B-Cell Epitopes From Giardia lamblia Immunogenic Proteins as Candidates to Develop Peptide-Based Vaccines Against Giardiasis. 27 oct 2021, En: *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 11, 769446.
- 10) Valenzuela-Chavira, I., Meneses-Sagrero, S., Arvizu-Flores, A. A., Hernández-Paredes, J., Rascón-Valenzuela, L., Velázquez-Contreras, C. A. & Robles-Zepeda, R. E. Molecular docking of the Cardenolides of *Asclepias subulata* in the human p53 protein reveals an interaction in the cleft of the Y220C mutant. 26 oct 2021, En: *Current Chemical Biology*.

Libros/Capítulos:

Número total. 4

1. Efrain Alday, Moisés Navarro-Navarro, Adriana Garibay-Escobar, Ramón Robles-Zepeda, Javier Hernandez and Carlos Velazquez (2016). *Advances in Pharmacological Activities and Chemical Composition of Propolis Produced in Americas, Beekeeping and Bee Conservation - Advances in Research EMERSON DECHECHI CHAMBO, IN TECH*, Vol. 1, Pags. 56.
2. L. A.Rascón-Valenzuela, H. Torres-Moreno, C. Velázquez-Contreras, A. Garibay-Escobar, R. E. Robles-Zepeda (2017). *Triterpenoids: synthesis, uses in cancer treatment and other biological activities. Advances in Biology and Medicine Leon Berhardt, Nova Sciences Publishers*, Vol. 106, Pags. 271,
3. **Botanical Origin and Biological Activity of Propolis, Ramón Enrique Robles-Zepeda**, Javier Hernández Martínez, Adriana Garibay Escobar, Dora Edith Valencia Rivera, Carlos Arturo Velázquez Contreras, In: *Medicinal Plants: Biodiversity and Drugs*, Eds: Mahendra Rai, Geoffrey A. Cordell, Jose L. Martinez, Mariela Marinoff, Luca Rastrelli, CR Press Taylor and Francis Group, 2012: 570-598.
4. *Las Plantas Medicinales: una gran reserva de productos naturales con actividad antifúngica.* Ramón Enrique Robles Zepeda, Ema Carina Rosas Burgos y Mario Onofre Cortez Rocha, Editorial Trillas, 2012: 17-35. En: *Nuevas tendencias en ciencia y tecnología de alimentos. Tópicos selectos.* Editorial Trillas, ISBN: 978-607-17-1112-0, marzo del 2012, 426 páginas, tiraje de 1000.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS:

Licenciatura:

Número total. 17

- 1) Alejandra Arvayo Mata. Licenciatura. Universidad de Sonora. Evaluación de la actividad antiproliferativa, anti-inflamatoria y antioxidante de los extractos etanólicos de la hoja y la flor de *Delonix regia*. 28 de febrero de 2020.
- 2) Max Vidal Gutiérrez. Licenciatura. Universidad de Sonora. Actividad Antioxidante y Antiproliferativa de Seis Plantas Medicinales Sonorenses. Junio de 2014.
- 3) Heriberto Torres Moreno. Licenciatura. Universidad de Sonora. Evaluación de la actividad antiproliferativa de las fracciones del extracto metanólico y fracciones (hexano, acetato de etilo, etanol y residual) de *Ibervillea sonorae* las líneas celulares Raw 264.7, M12.Ak.C3F6, HeLA y L-929. 16 de diciembre del 2011
- 4) David Sedano. Licenciatura. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Evaluación del Uso de la Medicina Tradicional Alternativa en la Ciudad de Nogales; Sonora México. 15 de Junio del 2011.
- 5) Iván Omar Rivero Sánchez. Licenciatura. Universidad de Sonora. Efecto hipoglucemiante de la planta *Cacalia decomposita* en ratones diabéticos-inducidos. 05 de febrero de 2010.

Maestría: Número total. 14

- 1) Alexander Bacallao Escudero: Maestría. Perfil químico, capacidad antioxidante, antibacteriana y anticancerígena de extractos de basidiomas de cepas de *Ganoderma* spp. nativas de Sonora. Fecha de obtención del grado: 08 de Diciembre del 2021.
- 2) José Gerardo Estrada García. Maestría. Evaluación de la Actividad Antiinflamatoria y Efecto Cicatrizante In Vivo de Extractos Metanólicos de *Ibervillea sonorae*. Fecha de obtención del grado: 13 de Diciembre del 2021.
- 3) Jorge Carlos Ramírez Gutiérrez. Maestría. Universidad de Sonora. Co-Director de Tesis: “Extractos ricos en alcaloides de cuatro plantas latinoamericanas, evaluación de su composición y potencial antiinflamatorio en macrófagos raw 264.7”. Fecha de obtención del grado: 15 de Diciembre del 2020.
- 4) Betsaida Díaz Murrieta. Maestría. Universidad de Sonora. Co-Director de Tesis: “Evaluación de la actividad antiproliferativa y estudio del perfil químico de *Ibervillea tenuisecta*”. Fecha de obtención del grado: 14 de Diciembre del 2020.
- 5) Julia Estrella Munguía Nolan. Maestría. Universidad de Sonora. Co-Director de Tesis: “Efectos de *Cinnamomum zeylanicum* en niveles glucémicos de pacientes adultos mexicanos con diabetes tipo 2”. Fecha de obtención del grado: 03 de Diciembre del 2020.

Doctorado: Número total. 6

- 1) Salvador Enrique Meneses Sagrero. Doctorado. Modelo Molecular de la Interacción de Glucósidos Cardenólidos Aislados de *Asclepias subulata* y su Efecto en la Actividad Enzimática de la Na⁺/K⁺-ATPasa in vitro. Fecha de obtención del grado: 16 de diciembre del 2021

- 2) Max Vidal Gutiérrez. Doctorado. Universidad Estatal Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Co-Director de Tesis: Avaliação de fitopreparados de *Ibervillea sonora* (S.Watson) em modelos tumorais. Fecha de obtención del grado: 19 de noviembre del 2020.
- 3) Edna Delia Molina Romo. **Doctorado**. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Determinación de Actividad Antioxidante, Antiinflamatoria, Antiproliferativa y Perfil Químico de *Ziziphus obtusifolia*. Fecha de obtención del grado: 18 de diciembre del 2017.
- 4) Heriberto Torres Moreno. **Doctorado**. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Mecanismo moleculares de triterpenos de *Ibervillea sonora* Asociados a la Muerte Celular por Apoptosis In Vitro e In Vivo. Fecha de obtención del grado: 01 de diciembre del 2017.
- 5) Jorge Bello Martínez. **Doctorado**. Universidad Autónoma de Guerrero. Director de Tesis: Caracterización química de compuestos con actividad antiproliferativa y/o antioxidante de *Phyllonoma laticuspis*, *Ficus obtusifolia* y *Haematoxylum brasiletto*, patrimonio natural de uso empírico en la región de la montaña de Guerrero. Fecha de obtención del grado: Febrero del 2017.
- 6) Luisa Alondra. Rascón Valenzuela. **Doctorado**. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Caracterización química y biológica de los componentes con actividad antiproliferativa de las fracciones del extracto metanólico de la planta sonorenses *Asclepias subulata*. Fecha de obtención del grado: Agosto del 2015

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS:

Nacionales: Número total. 50

Internacionales: Número total. 20