

Rodolfo Daniel Cervantes Villagrana

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES

Lugar de Nacimiento:	Zacatecas, México	Celular	5523506266
Fecha de nacimiento:	SNI nivel 1 Vigencia 31-12-2027	E-mail	rdancervantes@gmail.com rcervantesv@cinvestav.mx rcervantesvillagrana@ucsd.edu

FORMACIÓN PROFESIONAL

- **Estancia posdoctoral:** Moores Cancer Center, Department of Pharmacology, School of Medicine, University of California San Diego (UCSD), San Diego, California, USA. Investigador titular: J Silvio Gutkind. Inicio en marzo de 2023, finalizó en diciembre de 2025. Financiamiento UCSD-USA.
- **Investigador Asociado:** Departamento de Farmacología del Cinvestav, Ciudad de México. Investigador titular: José Vázquez Prado. De abril a diciembre de 2022. Financiamiento por proyecto Conahcyt.
- **Estancia posdoctoral:** Departamento de Biología y del Desarrollo, Instituto de Fisiología Celular, UNAM, Ciudad de México. Inicio en marzo de 2020, renovación para marzo-2021 a febrero-2022. Investigador titular: Fernando López-Casillas. Financiamiento DGAPA.
- **Estancia posdoctoral:** Departamento de Farmacología del Cinvestav, Ciudad de México. Periodo de enero de 2019 a febrero de 2020. Investigador titular: José Vázquez-Prado. Financiamiento por proyecto Conahcyt.
- **Doctorado en Ciencias:** En Farmacología. Departamento de Farmacología del Cinvestav, Ciudad de México. Título de tesis: "Una población protumoral de células de la médula ósea exhibe una expresión diferencial de P-REX1, un efector quimiotáctico cuya activación es finamente regulada por proteínas G heterotriméricas". Asesor: José Vázquez Prado. Periodo del 1 de agosto de 2012 al 14 de diciembre de 2018. Cédula profesional: 11847764
- **Maestría en Ciencias:** En Neurofarmacología y Terapéutica Experimental en el Departamento de Farmacobiología del Cinvestav Sede Sur, Ciudad de México. Título de tesis: "Efecto de la anandamida sobre la desgranulación inducida por el receptor FcεRI en células cebadas". Asesoras: Dra. Claudia González-Espinosa y Dra. Silvia L. Cruz. Periodo de agosto de 2009 y finalizó en agosto de 2011. Cédula profesional: 11833769
- **Licenciatura. "Químico Farmacéutico Biólogo"** en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Título de Tesis: "Evaluación de la respuesta nociceptiva en ratas diabéticas tipo 1 en un modelo de dolor inflamatorio". Asesora: Dra. Gloria Patricia Hernández-Delgadillo. Periodo de agosto de 2004 y finalizó en agosto de 2009. Cédula profesional: 11605524

Otros estudios

- **5° Diplomado en Investigación Genómica.** La Universidad Autónoma de la Ciudad de México y el ICyTDF. Título de Tesina: Oncoexosomas: Los exosomas tumorales en la era de los omics. Septiembre de 2012 a junio de 2013. 110 horas.
- **4° Diplomado en Investigación Genómica.** La Universidad Autónoma de la Ciudad de México y el ICyTDF. Título de Tesina: Los sRNAs como moduladores de la expresión génica. Septiembre de 2010 a junio de 2011. 110 horas.
- **Técnico Laboratorista Clínico.** Bachillerato obtenido en el CBTis 23 de Zacatecas, Zacatecas.

EXPERIENCIA LABORAL (Relacionada a la Formación Profesional)

1. **Profesor invitado de posgrado.** Optativa: Transducción de Señales en Cáncer. Programa de maestría en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Zacatecas, semestre de agosto-diciembre de 2025.
2. **Profesor invitado de posgrado.** Docencia en cursos propedéuticos del programa de maestría en Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Zacatecas, Tema: Función del Sistema Nervioso, junio 2022-2025. Duración del curso: 6 h, distribuidas en dos días.
3. **Profesor de licenciatura:** Docencia de laboratorio de Bioquímica clínica para los grupos 8vo B y 8vo C, Unidad Académica de Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Zacatecas. Programa mixto streaming-presencial. Semestre enero-junio de 2022.

4. **Profesor de posgrado:** Docencia en la Asignatura Optativa: “Modelos Experimentales para el Diagnóstico y la Terapéutica” del Plan de estudios vigente de la Maestría en Ciencia y Tecnología Química; Universidad Autónoma de Zacatecas. El tema fue: Modelos animales en la investigación de diabetes y obesidad. Impartido durante el semestre de agosto-diciembre del 2020.
5. **Investigador Clínico-Básico:** dentro del “Grupo Diagnóstico Médico Proa” y en colaboración con el Laboratorio de Referencia Internacional Carpermor México, D.F. Desarrollo de proyectos de investigación, 2011 y 2012.
6. **Profesor de licenciatura:** En Curso de “Farmacología Molecular” a los alumnos de 7° semestre, grupos A, B y C del programa de Químico Farmacéutico Biólogo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, noviembre de 2011.
7. **Profesor de licenciatura:** En Curso de “Laboratorio de Química Medicinal II” a los alumnos del programa de Químico Farmacéutico Biólogo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, del 4 al 8 de enero de 2011.
8. **Servicio social:** En el Laboratorio de Investigación en Farmacología en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Estandarización de modelos experimentales en animales y desarrollo de proyectos de investigación. De agosto de 2006 a agosto de 2009.
9. **Jefe de Laboratorio:** En la institución de Laboratorios Biomédicos, S.A. de C.V. Sucursal Zacatecas, Zac. responsable de laboratorio y realización de todas las pruebas clínicas disponibles en el laboratorio. Durante el periodo de 16 de junio al 14 de agosto de 2008.
10. **Servicio Social:** En banco de sangre del IMSS de Zacatecas. Atención a donadores y procesamiento de las muestras y paquetes sanguíneos, pruebas clínicas. De enero a agosto de 2004.
11. **Servicio Social:** En el Laboratorio Clínico SILAB del Hospital Santa Teresita en Zacatecas, Zac. Análisis clínicos. De agosto de 2003 a agosto de 2004.

Publicaciones en Revistas Arbitradas e Indexadas (*Autor de correspondencia, #co-first)

[1250 citas en Google Scholar](#), [índice h 16](#), [índice i10 22](#) (actualizado 16 de febrero de 2025)

1. Lubrano S#, **Cervantes-Villagrana RD**#, Arang N, Sato K, Paradis JS, Acosta M, Gutkind JS* (2025). Unraveling Resistance Mechanisms to Gαq Pathway Inhibition in Uveal Melanoma: Insights from Signaling-Activation Library Screening. Cancers. 18 (1), 74. (IF: 4.4)
2. Sendi Rafael Adame-Garcia, Thomas S Hoang, Pham Thuy Thien Vo, Valeria Burghi, **Cervantes-Villagrana RD**, Lennis Beatriz Orduña-Castillo, Dana J Ramms, JoAnn Trejo, J Silvio Gutkind. Protein Kinase A regulates Cyclooxygenase-2 expression through the RNA-binding proteins HuR and TTP. Journal of Biological Chemistry. 111064. (IF: 3.9)
3. Lubrano S#, **Cervantes-Villagrana RD**#, Arang N, Officer A, Adame-Garcia SR, Aplin AE, J. Silvio Gutkind* (2025). Inhibition of anti-apoptotic BCL2 overcomes adaptive resistance to co-targeting of the protein kinase FAK and MEK in GNAQ-driven uveal melanoma. Journal of Biological Chemistry. 301(10), 110712. (IF: 3.9)
4. Bocanegra-Zapata A, Hernandez-Lopez H, Leyva-Ramos S, **Cervantes-Villagrana RD**, Galvan-Valencia M, Veyna-Hurtado LA, Ramirez NG, Albores-Garcia D, Flores JA, Cervantes-Villagrana AR* (2025). Norfloxacin Derivative with Carbazole at C-7 FQB-1 Induces Cytotoxic, Antiproliferative, and Antitumor Effects in an Experimental Lung Carcinoma Model. Pharmaceuticals, 18(5), 664. (IF: 4.8)
5. Ullah Khan S, **Cervantes-Villagrana RD**, el Río-Robles JE, Tomás-Morales JA, Torres-Santos Y, Vázquez-Prado J, Reyes-Cruz G* (2025). Calcium sensing receptor stimulates breast cancer cell migration and invasion via protein kinase C ζ. Experimental Cell Research. 447 (2025) 114523. (IF: 3.5)
6. Lubrano S,* **Cervantes-Villagrana RD**, Faraji F, Ramirez S, Sato K, Adame-Garcia SR, Officer A, Arang N, Rigracciolo DC, Anguiano P, Martini C, Wang Y, Ferguson F, Bacchiocchi A, Halaban R, Coma S, L Holmen S, Pachter JA, Aplin AE, J Silvio Gutkind* (2025). FAK inhibition combined with the RAF-MEK clamp avutometinib overcomes resistance to targeted and immune therapies in BRAF V600E melanoma. Cancer Cell, 2025; 43:428-445. (IF: 44.5)
7. Sato K, Faraji F, **Cervantes-Villagrana RD**, Xingyu W, Koshizuka K, Ishikawa T, Iglesias-Bartolome R, Lei Chen, Miliani de Marval PL, Gwaltney SL, Adler B, J. Silvio Gutkind* (2025). Targeting YAP/TAZ-TEAD signaling as a therapeutic approach in head and neck squamous cell carcinoma. Cancer Letters 612 (2025) 217467. (IF: 10.1)
8. **Cervantes-Villagrana RD**, de la Fuente-Léon RL, Mendoza V, Hinck AP, Hinck CS, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J, López-Casillas F* (2024). Betaglycan sustains HGF/Met signaling in lung cancer and endothelial cells promoting cell migration and tumor growth. Heliyon 10 (2024) e30520. (IF: 3.6)
9. Bracho-Valdés I, **Cervantes-Villagrana RD**, Beltrán-Navarro YM, Olguín-Olguín A, Escobar-Islas E, Carretero-Ortega J, Olivares-Reyes A, Reyes-Cruz G, Gutkind JS, Vázquez-Prado J* (2023). Akt Is Controlled by Bag5 through a Monoubiquitination to Polyubiquitination Switch. International Journal of Molecular Sciences; 24(24):17531. (IF: 4.9)

10. **Cervantes-Villagrana RD**, Color-Aparicio VM, Castillo-Kauil A, García-Jiménez I, Beltrán-Navarro YM, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2023). Oncogenic Gαq activates RhoJ through PDZ-RhoGEF. International Journal of Molecular Sciences. 29;24(21):15734. (IF: 4.9)
11. Cuellar González AS, Galván Valencia M, **Cervantes-Villagrana RD**, Bocanegra Zapata A, Cervantes-Villagrana AR* (2023). Cytotoxic and Antitumor Effects of the Hydroalcoholic Extract of *Tagetes erecta* in Lung Cancer Cells. Molecules; 28(20):7055. (IF: 4.6)
12. Safir Ullah Khan*, Zahid Ullah, Hadia Shaukat, Sheeza Unab, Saba Jannat, Waqar Ali, Amir Ali, Muhammad Irfan, Muhammad Fiaz Khan, **Cervantes-Villagrana RD** (2023). TP53 and its Regulatory Genes as Prognosis of Cutaneous Melanoma. Cancer Informatics. 22:11769351231177267. (IF: 2.5)
13. **Cervantes-Villagrana RD**, García-Jiménez I, Vázquez-Prado J* (2023). Guanine nucleotide exchange factors for Rho GTPases (RhoGEFs) as oncogenic effectors and strategic therapeutic targets in metastatic cancer. Cellular Signaling, 109:110749. (IF: 3.7)
14. Calvillo-Robledo A, **Cervantes-Villagrana RD**, Morales P, Marichal-Cancino BA* (2022). The oncogenic lysophosphatidylinositol (LPI)/GPR55 signaling. Life Science, 301:120596. (IF: 5.1)
15. García-Jiménez I, **Cervantes-Villagrana RD**, del-Río-Robles JE, Castillo-Kauil A, Beltrán-Navarro YM, García-Román J, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2022). Gβγ mediates activation of Rho guanine nucleotide exchange factor ARHGEF17 that promotes metastatic lung cancer progression. Journal of Biological Chemistry, 298-1. (IF: 3.9)
16. **Cervantes-Villagrana RD**, Beltrán-Navarro YM, García-Jiménez I, Adame-García SR, Olguín-Olguín A, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2021). Gβγ recruits and activates P-Rex1 via two independent binding interfaces. Biochemical and Biophysical Research Communications, 539, 20-27. (IF: 2.2)
17. Castillo-Kauil A, García-Jiménez I, **Cervantes-Villagrana RD**, Adame-García SR, Beltrán-Navarro YM, Gutkind JS, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2020). Gas directly drives PDZ-RhoGEF signaling to Cdc42. Journal of Biological Chemistry, 295(50):16920-16928. (IF: 3.9)
18. **Cervantes-Villagrana RD***, Albores-García D, Cervantes-Villagrana AR, García-Acevez SJ. Tumor-induced neurogenesis and immune evasion as targets of innovative anti-cancer therapies. Signal Transduction and Targeted Therapy, 5 (1), 1-23. (IF: 52.7)
19. Color-Aparicio VM, **Cervantes-Villagrana RD**, García-Jiménez I, Beltrán-Navarro YM, Castillo-Kauil A, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2020). Endothelial cell sprouting driven by RhoJ directly activated by a membrane-anchored Intersectin 1 (ITSN1) RhoGEF module. Biochemical and Biophysical Research Communications, 524 (1), 109-116. (IF: 2.2)
20. Annala S, Feng X, Shridhar N, Eryilmaz F, Patt J, Yang J, Pfeil EM, **Cervantes-Villagrana RD**, Inoue A, Häberlein F, Slodczyk T, Reher R, Kehraus S, Monteleone S, Schrage R, Heycke N, Rick U, Engel S, Pfeifer A, Kolb P, König G, Bünemann M, Tüting T, Vázquez-Prado J, Gutkind JS, Gaffal E, Kostenis E* (2019). Direct targeting of Gαq and Gα11 oncoproteins in cancer cells. Science Signaling. 12 (573), eaau5948. (IF: 6.6)
21. Adame-García SR, **Cervantes-Villagrana RD**, Orduña-Castillo LB, Del Rio JC, Gutkind JS, Reyes-Cruz G, Taylor SS, Vázquez-Prado J* (2019). cAMP-dependent activation of the Rac guanine exchange factor P-REX1 by type I protein kinase A (PKA) regulatory subunits. Journal of Biological Chemistry. 294 (7), 2232-2246. DOI: 10.1074/jbc.RA118.006691. (IF: 3.9)
22. **Cervantes-Villagrana RD**, Adame-García SR, García-Jiménez I, Color-Aparicio VM, Beltrán-Navarro Y M, König GM, Kostenis E, Reyes-Cruz G, Gutkind JS, Vázquez-Prado J* (2019). Gβγ signaling to the chemotactic effector P-REX1 and mammalian cell migration is directly regulated by Gαq and Gα13 proteins. Journal of Biological Chemistry, 294(2):531-546. (IF: 3.9)
23. **Cervantes-Villagrana RD**, Color-Aparicio VM, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2019). Protumoral bone marrow-derived cells migrate via Gβγ-dependent signaling pathways and exhibit a complex repertoire of RhoGEFs. Journal of Cell Communication and Signaling. 13, 179-191. (IF: 3.9)
24. Cruz SL, Sánchez-Miranda E, Castillo-Arellano JI, **Cervantes-Villagrana RD**, Ibarra-Sánchez A, González-Espinosa C* (2018). Anandamide inhibits FcεRI-dependent degranulation and cytokine synthesis in mast cells through CB2 and GPR55 receptor activation. Possible involvement of CB2-GPR55 heteromers. International Immunopharmacology, 64, 298-307. (IF: 4.7)
25. Gallegos-Bolaños J, Rivera-Domínguez JA, Presno-Bernal JM, **Cervantes-Villagrana RD*** (2017). High prevalence of co-infection between human papillomavirus (HPV) 51 and 52 in Mexican population. BMC Cancer. 17:531. (IF: 3.4)
26. Vázquez-Prado J*, Bracho-Valdes I, **Cervantes-Villagrana RD**, Reyes-Cruz G (2016). Gβγ pathways in cell polarity and migration linked to oncogenic GPCR signaling: potential relevance in tumor microenvironment. Molecular Pharmacology. 90(5):573-586. (IF: 3.0)

27. Chávez-Vargas L, Adame-García SR, **Cervantes-Villagrana RD**, Castillo-Kauil A, Bruystens JG, Fukuhara S, Taylor SS, Mochizuki N, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J* (2016). Protein Kinase A (PKA) Type I Interacts with P-Rex1, a Rac Guanine Nucleotide Exchange Factor: EFFECT ON PKA LOCALIZATION AND P-Rex1. Journal of Biological Chemistry. 291:6182-6199. (IF: 3.9)
28. Díaz-Piedra P, Cervantes-Villagrana AR, Ramos-Jiménez R, Presno-Bernal JM, **Cervantes-Villagrana RD***. (2015) Susceptibility of induced sickle in samples of heterozygous hemoglobin S patients (sickle cell trait) suffering diabetes mellitus type 2. Gaceta Médica de México. Nov-Dec; 151(6):757-63. (IF: 0.8)
29. **Cervantes-Villagrana RD***, Cervantes-Villagrana AR, Presno-Bernal JM. (2014) Signaling mechanisms involved in resolution of inflammation. Gaceta Médica de México; 150(5):440-9. (IF: 0.8)

Otras Publicaciones no indexadas en Web of Science

30. Rodríguez SEM, Cervantes-Villagrana AR, Castañeda-Delgado JE, Presno-Bernal JM, **Cervantes-Villagrana RD***. (2014) Perfil de resistencia bacteriana en hemocultivos realizados en población mexicana en los años del 2009 al 2011. Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio; 61 (2): 108-114.
31. **Cervantes-Villagrana RD***, Presno-Bernal JM (2013). Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas. Revista de Endocrinología y Nutrición; 21(3):98-106.
32. Olay FG, Díaz Piedra P, Hernández GR, **Cervantes-Villagrana RD**, Presno-Bernal JM, Alcántara Gómez LE (2013). Determinación de los intervalos de referencia para química clínica en población mexicana. Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio; 50(1): 43-51.
33. Díaz Piedra P, Olay FG, Hernández GR, **Cervantes-Villagrana RD**, Presno-Bernal JM, Alcántara Gómez LE (2012). Determinación de los intervalos de referencia de biometría hemática en población mexicana. Revista Latinoamericana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio; 59(4): 243-250.
34. Frías-Soria CL, **Cervantes-Villagrana RD** (2011). Los RNAs pequeños no codificantes como moduladores de la expresión génica. Genómicas Hoy; 11: 10-15.
35. **Cervantes-Villagrana RD**, González-Espinosa C, Cruz SL (2011). Endocannabinoides e inflamación. El Residente; 6(2): 127-135.

Resúmenes publicados en Revistas indexadas

36. Lubrano S, Faraji F, **Cervantes-Villagrana RD**, Ramirez S, Arang N, Officer A, Rigracciolo DC, Anguiano PY, Bacchiocchi A, Halaban R, Coma S, Holmen S, Martini C, Pachter J, Aplin A, J Silvio Gutkind*. Abstract 4745: A novel combination therapy targeting RAF, MEK and FAK to overcome skin cutaneous melanoma treatment resistance. Cancer Research, (2024) 84 (6_Supplement): 4745. <https://doi.org/10.1158/1538-7445.AM2024-4745>
37. Adame-García SR, **Cervantes-Villagrana RD**, Castillo-Kauil A, Chávez-Vargas L, Taylor SS, Reyes-Cruz G, Vázquez-Prado J*. Novel Responsibilities for PKA Regulatory Subunits: Regulating Cell Migration through the Assembly of a P-Rex1-based Signaling Platform. The FASEB Journal 31 (1 Supplement), 614.10-614.10.
38. **Cervantes-Villagrana RD**, Cruz SL, González-Espinosa C*. Anandamide inhibits Fc ϵ RI-dependent degranulation through a mechanism involving receptor-operated, but not store-operated calcium entry in mast cells (151.7). The Journal of Immunology 186 (151.7).

Link google scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?user=Jby-RrIAAAA&hl=es&oi=ao>

Link pubmed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Cervantes-Villagrana+RD%5BAuthor%5D>

Link ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6599-7994>

Link researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Rodolfo_Cervantes-Villagrana

Link ResearcherID: <http://www.researcherid.com/rid/E-6804-2019>

Distinciones y Becas

- **Beca DGAPA-UNAM**. Otorgada por el Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM en 2021 para la renovación como posdoctorante en el Instituto de Fisiología Celular por el cumplimiento satisfactorio del contrato previo.

- **Beca DGAPA-UNAM.** Otorgada por el Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM en 2020 para incorporarse como posdoctorante en el Instituto de Fisiología Celular.
- **SNI nivel 1,** CONACYT. Primero de enero de 2020 al 31 de diciembre de 2022. Renovado el 2023.
- **Premio 2014:** Primer Lugar Nacional en Cinvestavis 180 con la presentación del trabajo: “Contrarrestar la complicidad celular de la médula ósea en el cáncer una estrategia terapéutica posible”, otorgado por el Comité Organizador CONACYT y la Dirección General del Cinvestav. 4 de septiembre de 2014.
- **Beca** de CONACYT con número 346964 para realización de Doctorado. 1 de agosto 2012 al 15 de Julio 2016.
- **Beca** de CONACYT con número 38324 para realización de Maestría. 1 de septiembre 2009 al 31 de agosto 2011.

Jurado, Evaluador, Revisor y Editor

- **Editor invitado** del número especial: “Signal Transduction and Targeted Therapy for Tumors” en la revista *Cells*, editorial MDPI (5.2 factor de impacto). Actualmente activo hasta el 30 de agosto de 2026. ·3 artículos publicados al momento.
- **Revisor** de manuscrito enviado a *Frontiers in Cell and Developmental Biology* (5.5 factor de impacto) en julio de 2025.
- **Revisor** de manuscrito enviado a *European Journal of Medicinal Chemistry* (5.9 factor de impacto) en junio de 2025.
- **Revisor** de manuscrito enviado a *Cancer Gene Therapy* (5.0 factor de impacto) en junio de 2024.
- **Revisor** de manuscrito enviado a *Molecular Pharmaceutics Journal - ACS publications* (American Chemical Society), con factor de impacto 4.5. Revisado en septiembre 2022.
- **Revisor** de manuscrito enviado a *Frontiers in Molecular Biosciences* (5.0 factor de impacto) en mayo de 2022.
- **Revisor** de manuscrito enviado a *Frontiers in Cell and Developmental Biology* (5.5 factor de impacto) en noviembre de 2022.
- **Jurado** en el concurso de carteles científicos del 8vo congreso nacional de ciencias químico-biológicas del 19 al 21 de octubre de 2020. Organizado por la UAZ y el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- **Evaluador** de solicitudes en el marco de la “Convocatoria CONACYT-Regional Centro 2020, Becas al extranjero”, Ciudad de México
- **Revisor** en manuscrito enviado a la revista PeerJ (3.09 factor de impacto) en febrero-marzo de 2020.

Co-Dirección de Tesis

2025 Tesis de maestría: Prevalencia de farmacoresistencia en bacterias de importancia clínica aisladas de hemocultivos obtenidos de un grupo abierto de pacientes con sepsis de hospitales de Zacatecas en el periodo 2019 a 2024. Maestría en Ciencias Biomédicas, Zacatecas. Realizada por LAQB. Salvador Martínez Ruiz (en proceso).

2024. Tesis de maestría: Síntesis y evaluación del efecto anti-tumoral, anti-proliferativo y anti-migratorio del compuesto derivatizado de fluoroquinolona FQH-1 en carcinoma pulmonar in vitro e in vivo. Maestría en Ciencia y Tecnología Química. Realizada por la Q.F.B. Alondra Bocanegra Zapata.

2014 Tesis de Licenciatura: Mecanismos efectores que favorecen la progresión de cáncer en diabetes mellitus tipo 2. Realizada por la Q.F.B. Ivón Herrera Rivas.

2013 Tesis de Licenciatura: Estudio retrospectivo-clínico en el periodo 2011-2012 de la frecuencia del cáncer en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en el hospital general de zona No.1 “Dr. Emilio Varela Lujan”. Realizada por el Q.F.B. Juan Manuel Cortés Padilla.

Investigaciones presentadas en eventos nacionales e internacionales. Presentaciones en posters y conferencias; ejemplos:

- **21st International Congress of the Society for Melanoma Research (SMR Congress).** Bcl-2 inhibition overcomes resistance to FAK and MEK co-targeting in uveal melanoma. New Orleans, USA. October 10-13, 2024.
- **SKCC Signaling & Melanoma Joint Lab Retreat.** Bcl-2 inhibition overcomes resistance to FAK and MEK co-targeting in uveal melanoma. Thomas Jefferson University. Philadelphia, USA. September 8-10, 2024
- **Biocinves 2021-Farmacología.** ¿Como se mueven las células cancerosas y porque es importante saberlo?... la clave está en los RhoGEFs. Evento realizado vía streaming el 7 de abril de 2021. Minuto 3:32:35 https://www.youtube.com/watch?v=sp2YEr2wgck&t=15316s&ab_channel=CinvestavOficial
- **XXXII Congreso Nacional de Bioquímica.** P-REX1, a signaling platform and effector of the Gbetagamma-PI3Kgamma-mTORC1/2 pathway involved in cell migration. Noviembre 2018.
- **VI Congreso de la Rama de Transducción de Señales.** Constitutively active Galphaq and Galpha13 mutants maintain stable interactions with Gbetagamma inhibiting the activation. Octubre 2017.
- **VI Congreso de la Rama de Transducción de Señales.** Mechanisms of regulation of ARHGEF17, a tumor endothelial marker (TEM4). Puerto Vallarta, octubre 2017.

- **Seminario a programas de maestría.** Migración celular en el cáncer, relevancia de los receptores acoplados a proteínas Gi y su señalización. Seminario a programas de maestría en Ciencia y Tecnología Química y la maestría en Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas. 14 de septiembre 2017.
- **XXXI Congreso Nacional de Bioquímica.** Regulatory Mechanisms of Tumor Endothelium Marker 4 (ARHGEF17). 6 de noviembre de 2016.
- **V Congreso de la Rama de Transducción de Señales.** Células derivadas de la médula ósea promueven el crecimiento de tumores y expresan un perfil de RhoGEFs abundante. Oaxaca Oax., 22-25 septiembre de 2015 Hotel Fortín Plaza de Oaxaca.
- **XXX Congreso Nacional de Bioquímica.** Contribution of bone marrow-derived cells to tumor growth: Potential role of RhoGEFs. Guadalajara, Jalisco del 2 al 8 de noviembre de 2014.
- **XXX Congreso Nacional de Bioquímica.** Signal integration by P-Rex1, a multidomain RacGEF, linked to its interaction with cAMP-dependent Protein Kinase. Guadalajara, Jalisco del 2 al 8 de noviembre de 2014.
- **Primer Certamen de Cinvestavis180.** Participación en el concurso nacional de Cinvestav con la presentación titulada: Contrarrestar la complicidad de células de la médula ósea en el cáncer, una estrategia terapéutica posible. Cinvestav-Zacateco, 3 y 4 de septiembre 2014. **Premiado con el primer lugar.**
- **IV Meeting of the Signal Transduction Branch of the Mexican Society of Biochemistry.** Caracterización de los mecanismos de activación de GTPasas de la familia de Rho durante la migración de células progenitoras endoteliales. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Noviembre 10 al 13 de 2013.
- **LIV Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas.** La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas A.C. Efecto de la anandamida sobre la desgranulación estimulada a través del receptor FcεRI en las células cebadas. León Guanajuato, del 10 al 14 de septiembre de 2011.
- **LIV Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas.** La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas A.C. Participación y ganador del segundo lugar en el concurso "LA CIENCIA EN UN MINUTO". León Guanajuato, del 10-14 de septiembre 2011.
- **Immunology 2011. 98TH Annual Meeting the American Association of Immunologists.** "Anandamide inhibits FcεRI-dependent degranulation through a mechanism involving receptor-operated, but not store-operated calcium entry in mast cells". San Francisco, California; del 13 al 17 de mayo de 2011.
- **Biocinves 2011.** CINESTAV sede sur. Efecto de la anandamida sobre las respuestas inducidas por la activación del receptor de alta afinidad para la IgE en células cebadas. México D.F., 5 de abril de 2011.
- **LIII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas.** La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas A.C. Efecto del ayuno y consumo de alimento ad libitum sobre la hiperglucemia inducida con estreptozocina. Villahermosa Tabasco, del 26 al 30 de septiembre de 2010.
- **16ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Exposición de carteles de investigación y divulgación, del programa de químico farmacéutico biólogo:** "Lo Que Hacemos y Lo Que Enseñamos". Participación con el trabajo de investigación: Desensibilización nociceptiva en ratas hiperglucémicas evaluadas en el modelo de la formalina. Octubre de 2009.
- **LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas.** La Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas A.C. Participación con el trabajo de investigación: Desensibilización nociceptiva en ratas hiperglucémicas evaluadas en el modelo de la formalina. Morelia, Michoacán, del 26 al 30 de septiembre de 2010.
- **III Simposio del Día del Químico.** Participación con el tema: los cannabinoides. La Unidad Académica de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Celebrado en Zacatecas, Zac., del 2 al 5 de diciembre de 2008.
- **V Jornadas de Ciencias Químicas Dr. en C. "José Luis Pinedo Vega"**. Participación y ganador con el tema: Fullerenos, el carbono no tiene límites. La Unidad Académica de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Colegio de Químicos Farmacéuticos Biólogos Capitulo Zacatecas A.C., Colegio Zacatecano de Ingenieros Químicos y Químicos A.C. Zacatecas, Zac., del 23 al 26 de abril de 2007.

Actualizaciones en conferencias, cursos especializados, congresos, entre otros.

Congresos: **20**

Simposios: **6**

Cursos-talleres: **28**

El número señalado corresponde solo a aquellas actualizaciones con las que se cuenta constancia que lo acredita.

Difusión Científica

- Entrevista para Conexión Cinvestav, 14 de febrero de 2019. <https://youtu.be/TA5ccI7dxTw>
<https://conexion.cinvestav.mx/Publicaciones/191c243mo-se-fortalece-un-tumor-cancer237gen0>
<https://conexion.cinvestav.mx/Publicaciones/c233lulas-cancerosas-secuestran-para-propiciar-tumores>
- Entrevista para el programa "Con Ciencia", SIZART canal de televisión de Zacatecas, septiembre 2017, minuto 26:30
<https://www.facebook.com/SistemaZacatecanoDeRadioyTelevision/videos/962770690528092/>
- Entrevista para CONACYT Agencia informativa.
<http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/salud/6614-estudian-complicidad-de-celulas-de-la-medula-osea-para-combatir-el-cancer-nota-informativa>
<http://florcastillo.mx/noticias/investigan-influencia-de-medula-osea-en-tumores.html>
- Entrevista para el programa "Despierta Zacatecas" 2014.
- Entrevista para el programa "Noticias México al Día", 2014 https://www.youtube.com/watch?v=ENi-H9CwKek&ab_channel=NoticiasM%C3%A9xicoAID%C3%ADa
- Entrevista para la revista Capital55 Año 2 No.21 Marzo 2015, página 65
https://issuu.com/capital55/docs/marzo_21_c55_reduce
- Entrevista de radio en IMER para el programa "En función a ti", septiembre 2014
- Entrevista de radio en IMER para el programa "Ondas de Ciencia", septiembre 2014
- Entrevista para periódicos como la Jornada y La Crónica, septiembre 2014