

Curriculum Vitae

Datos Generales

Nombre: Carlos Arturo Velázquez Contreras
Edad: 48 años.
Sexo: Masculino.
Estado civil: Casado.
Fecha de Nacimiento: 15/12/67
Lugar de Nacimiento: Hermosillo, Sonora, México.

Dirección:
Arroyo hondo #145
Col. Nacameri
Hermosillo, Sonora.
Tel. 01-(662)-251-63-48.
e-mail:velaz@guayacan.uson.mx

Adscripción actual

Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Químico-Biológicas, Profesor-Investigador Titular C

Escolaridad

Licenciatura: Licenciatura en la carrera de QUIMICO-BIOLOGO, Especialidad en Análisis Clínicos en la UNIVERSIDAD de SONORA. Septiembre de 1986 a Junio de 1991.

Título de tesis: "Determinación del Acido delta-aminolevulínico (ALA) como indicador biológico de intoxicación por plomo en habitantes de un pueblo cercano a la ciudad de Cananea, Sonora". 29/01/1993

Maestría en Ciencias: Maestro en Ciencias en la especialidad de Biología Celular Depto. Biología Celular. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del I.P.N. Septiembre de 1992 a Marzo de 1995

Título de Tesis: "Péptidos inmunodominantes de la adhesina 170kDa/35kDa de *Entamoeba histolytica* reconocidos por linfocitos T de pacientes con amibiasis". 10/03/1995.

Doctorado en Ciencias: Doctor en Ciencias en la especialidad de Biología Celular Depto. Biología Celular. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del I.P.N. Marzo de 1995 a Junio de 1998.

Título de tesis: "Papel del neutrófilo en el desarrollo de lesión hepática amibiana en el ratón/ Inducción de apoptosis por la inoculación intrahepática de *E. histolytica*". 08/06/1998

Estancias de Investigación. *Doctorado en Ciencias, Estancia postdoctoral*

Lugar: WASHINGTON UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE DEPARTMENT OF PATHOLOGY AND IMMUNOLOGY (IMMUNOLOGY PROGRAM) LAB.: DR. EMIL R. UNANUE

Duración: 3 años y 3 meses (Inicio de la estancia: Julio 1998- Octubre 2001)

Especialidad: Inmunología, posición Investigador

Distinciones

Ganador del Premio Principal CANIFARMA 1998. (CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA) DE APOYO A LA INVESTIGACION BASICA Y EL DESARROLLO TECNOLOGICO

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-Nivel II) desde el 1 Julio de 1996 a Diciembre 2014. Dictaminador de los proyectos correspondientes al área de las Ciencias de la Salud, presentados a concurso, a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Convocatoria 1997.

Capítulo de Libro

1. Botanical Origin and Biological Activity of Propolis
Ramón Enrique Robles-Zepeda, Javier Hernández Martínez, Adriana Garibay Escobar, Dora Edith Valencia Rivera, and Carlos Arturo Velázquez Contreras
Capítulo 18, páginas: 570-598
Título del libro: Medicinal Plants: Biodiversity and Drugs
Editores: M. K. Rai, Geoffrey A. Cordell, Jose L. Martinez, Mariela Marinoff, Luca Rastrelli
Mayo 15, 2012 por Science Publishers

Artículos

1. Antiproliferative and apoptosis induction of cucurbitacin-type triterpenes from *Ibervillea sonorae*
Torres-Moreno, H., Velázquez, C.A., Garibay-Escobar, A., Curini, M., Marcotullio, M.C., Robles-Zepeda, R.E. 2015. *Industrial Crops and Products*.77:895-900
2. Apoptotic induction by pinobanksin and some of its ester derivatives from Sonoran propolis in a B-cell lymphoma cell line
Alday, E., Valencia, D., Carreño, A.L., Picerno, P., Piccinelli, A.L., Rastrelli, L., Robles-Zepeda, R., Hernandez, J., Velazquez, C. 2015. *Chemico-Biological Interaction*. 242: 35-44
3. Antiproliferative and apoptotic activities of extracts of *Asclepias subulata*
Rascón Valenzuela, L.A., Jiménez Estrada, M., Velázquez Contreras, C.A., Garibay Escobar, A., Medina Juárez, L.A., Gámez Meza, N., Robles Zepeda, R.E. 2015. *Pharmaceutical Biology*. 53(12): 1741-1751
4. Antimutagenic, antiproliferative, and antioxidant effect of extracts obtained from octopus (*Paraoctopus limaculatus*).
Cruz-Ramírez, S.-G., López-Saiz, C.-M., Rosas-Burgos, E.-C., Cinco-Moroyoqui, F.-J., Velázquez, C., Hernández, J., Burgos-Hernández, A. 2015. *Food Science and Technology*. 35(4): 722-728
5. A PE-PGRS33 protein of *Mycobacterium tuberculosis*: An ideal target for future tuberculosis vaccine design
Gastelum-Aviña, P., Velazquez, C., Espitia, C., Lares-Villa, F., Garibay-Escobar, A. 2015. *Expert Review of Vaccines*.14(5): 699-711
6. Host defences against *Giardia lamblia*
Lopez-Romero G, Quintero J, Astiazarán-García H, Velazquez C. 2015. *Parasite Immunology*. 37, 394–406.
7. Sonoran propolis and some of its chemical constituents inhibit in vitro growth of *Giardia lamblia* trophozoites.
Alday-Provencio S, Diaz G, Rascon L, Quintero J, Alday E, Robles-Zepeda R, Garibay-Escobar A, Astiazaran H, Hernandez J, Velazquez C. 2015. *Planta Medica*. 81 (9): 742-747.
8. Modulatory effects of propolis samples from Latin America (Brazil, Cuba and Mexico) on cytokine production by human monocytes.
Conti BJ, Santiago KB, Búfalo MC, Herrera YF, Alday E, Velazquez C, Hernandez J, Sforcin JM. 2015. *J Pharm Pharmacol.* doi: 10.1111/jphp.12431.

9. Antiproliferative activity of cardenolide glycosides from *Asclepias subulata*
L. Rascón-Valenzuela, C. Velázquez, A. Garibay-Escobar, L.A. Medina-Juárez, W. Villegas, R.E. Robles-Zepeda. 2015. *Journal of Ethnopharmacology*, 171:280–286.
10. Physical properties and antibacterial activity of chitosan/acemannan mixed systems
Escobedo-Lozano AY, Domard A, Velázquez CA, Goycoolea FM, Argüelles-Monal WM. 2015. *Carbohydrate Polymers*; 115: 707–714
11. Screening antimutagenic and antiproliferative properties of extracts isolated from Jackfruit pulp (*Artocarpus heterophyllus* Lam)
G. Ruiz-Montañez, A. Burgos-Hernández, M. Calderón-Santoyo, C.M. López-Saiz, C.A. Velázquez-Contreras, A. Navarro-Ocaña, J.A. Ragazzo-Sánchez. 2015. *Food Chemistry* 175: 409–416
12. Chemical composition and antiproliferative activity of *Acalypha californica*
L. Rascón-Valenzuela, M. Jiménez-Estrada, C. Velázquez-Contreras, A. Garibay-Escobar, W. Villegas, L. Campaner, A. Coqueiro, R.E. Robles-Zepeda 2015. *Industrial Crops and Products* 69(2015):48–54
13. Genetic analysis among environmental strains of *Balamuthia mandrillaris* recovered from an artificial lagoon and from soil in Sonora, Mexico.
Lares-Jiménez LF, Booton GC, Lares-Villa F, Velázquez-Contreras CA, Fuerst PA. 2014. *Experimental Parasitology* 145 (2014): S57–S61
14. Isolation and Structural Elucidation of Antiproliferative Compounds of Lipidic Fractions from White Shrimp Muscle (*Litopenaeus vannamei*)
López-Saiz CM, Velázquez C, Hernández J, Cinco-Moroyoqui FJ, Plascencia-Jatomea M, Robles-Sánchez M, Machi-Lara L, Burgos-Hernández A. 2014. *Int. J. Mol. Sci.*; 15:23555-23570; doi:10.3390/ijms151223555.
15. Effects of dietary zinc manipulation on growth performance, zinc status and immune response during giardia lamblia infection: a study in CD-1 mice.
Iñigo-Figueroa G, Méndez-Estrada RO, Quihui-Cota L, Velázquez-Contreras CA, Garibay-Escobar A, Canett-Romero R, Astiazarán-García H. 2013. *Nutrients*; 5(9):3447-60. doi: 10.3390/nu5093447
16. In vitro anti-mycobacterial activity of nine medicinal plants used by ethnic groups in Sonora, Mexico
Ramón Enrique Robles-Zepeda, Enrique Wenceslao Coronado-Aceves, Carlos Arturo Velázquez-Contreras, Eduardo Ruiz-Bustos, Moisés Navarro-Navarro and Adriana Garibay-Escobar. 2013. *BMC Complement Altern Med*;13:329. doi: 10.1186/1472-6882-13-329.
17. Identification of an immunogenic protein of *Giardia lamblia* using monoclonal antibodies generated from infected mice.
Jael Quintero, Diana Carolina Figueroa, Rafael Barcelo, Linda Brechi, Humberto Astiazarán-García, Lucila Rascon, Ramon Robles-Zepeda, Adriana Garibay-Escobar, Enrique Velázquez-Contreras, Gloria Leon Avila, Jose Manuel Hernandez-Hernandez, Carlos Velázquez. 2013. *Mem Inst Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro*, 108(5): 1-7.
18. Antibacterial activity of Sonoran propolis and some of its constituents against clinically significant *Vibrio* species.
Moises Navarro-Navarro, Patricia Ruiz-Bustos, Dora Valencia, Ramón Robles-Zepeda, Eduardo Ruiz-Bustos, Claudia Virués, Javier Hernandez, Zaira Domínguez, Carlos Velázquez. 2013. *Foodborne Pathogens and Disease*. 10(2): 150-158. DOI: 10.1089/fpd.2012.1318
19. In vitro antioxidant and antiproliferative activities of plants of the ethnopharmacopeia from northwest of Mexico.

- Jiménez-Estrada M, Velázquez-Contreras C, Garibay-Escobar A, Sierras-Canchola D, Lapizco-Vázquez R, Ortiz-Sandoval C, Burgos-Hernández A, Robles-Zepeda RE. 2013. BMC Complement Altern Med. 10;13:12. doi: 10.1186/1472-6882-13-12.
20. Bioactive Lipidic Extracts from Octopus (*Paraoctopus limaculatus*): Antimutagenicity and Antiproliferative Studies.
Carolina Moreno-Félix, Griselda Wilson-Sánchez, Susana-Gabriela Cruz-Ramírez, Carlos Velázquez-Contreras, Maribel Plascencia-Jatomea, Ana Acosta, Lorena Machi-Lara, María-Lourdes Aldana-Madrid, Josafat-Marina Ezquerro-Brauer, Fernando Rocha-Alonzo, and Armando Burgos-Hernández. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. Volume 2013 (2013), Article ID 273582, 12 pages
 21. Development and characterization of a monoclonal antibody against porcine CD205.
Lilian Flores-Mendoza, Carlos Velazquez, Jocelyn Bray, Leo Njongmetad, Waithaka Mwangid, Jesús Hernández. 2012. Veterinary Immunology and Immunopathology, 146(1): 74-80.
 22. Seasonal Effect on Chemical Composition and Biological Activities of Sonoran Propolis.
Valencia Dora, Alday Efrain, Robles-Zepeda Ramon, Garibay-Escobar Adriana, Galvez-Ruiz Juan C, Salas-Reyes Magali, Velazquez-Contreras Enrique, Hernandez Javier, Velazquez Carlos. 2012. Food Chemistry, 131(2):645-651
 23. Use of complementary and alternative medicine in a region of northwest Mexico.
Robles-Zepeda RE, Valenzuela-Antelo O, Garibay-Escobar A, Velázquez-Contreras C, Navarro-Navarro M, Contreras LR, Corral OL, Lozano-Taylor J. 2011. J Altern Complement Med. 17(9):787-8.
 24. Antimicrobial Activity of Northwestern Mexican Plants Against *Helicobacter pylori*.
Robles-Zepeda RE, Velázquez-Contreras CA, Garibay-Escobar A, Gálvez-Ruiz JC, Ruiz-Bustos E. J 2011. Med Food.
 25. Electrochemical Oxidation of Caffeic and Ferulic Acid Derivatives in Aprotic Medium
Magali Salas-Reyes, Javier Hernández, Zaira Domínguez, Felipe J. González, Pablo D. Astudillo, Rosa Elena Navarro, Evelin Martínez-Benavidez, Carlos Velázquez-Contreras and Samuel Cruz-Sánchez. 2011. J. Braz. Chem. Soc. 00: 1-9
 26. Antimutagenicity and Antiproliferative Studies of Lipidic Extracts from White Shrimp (*Litopenaeus vannamei*)
Griselda Wilson-Sanchez, Carolina Moreno-Félix, Carlos Velazquez, Maribel Plascencia-Jatomea, Anita Acosta, Lorena Machi-Lara, María-Lourdes Aldana-Madrid, Josafat-Marina Ezquerro-Brauer, Ramón Robles-Zepeda and Armando Burgos-Hernandez. 2010. Mar. Drugs, 8:2795-2809; doi:10.3390/md8112795.
 27. Low number of peripheral blood B lymphocytes in patients with pulmonary tuberculosis
Jesus Hernandez, Carlos Velazquez, Olivia Valenzuela, Ramon Robles-Zepeda, Eduardo Ruiz-Bustos, Moises Navarro, Adriana Garibay-Escobar. 2010. Immunological Investigations. 39(3):197-205.
 28. Antibacterial and Antifungal Activities of Some Mexican Medicinal Plants
E. Ruiz-Bustos, C. Velazquez, A. Garibay-Escobar Z.V. García-Ortega, J. Hernández-Martínez² and R.E. Robles-Zepeda. 2009. Journal of Medicinal Food. 12 (6): 1398–1402
 29. Identification of T-cell stimulating antigens from *Giardia lamblia* by using Giardia-specific T-cell hybridomas.
Astiazaran-García H, Quintero J, Vega R, Briceño P, Oviedo C, Rascon L, Garibay-Escobar A,

- Castillo-Yañez FJ, Robles-Zepeda R, Hernandez J, Velazquez C. 2009. *Parasite Immunol.* 31(3):132-139
30. Sonoran Propolis: Chemical Composition and Antiproliferative Activity on Cancer Cell Lines. Javier Hernandez, Francisco M. Goycoolea, Jael Quintero, Ana Acosta, Marco Castañeda, Karla Martinez, Refugio Robles, Luz Vazquez-Moreno, Enrique F. Velazquez, Humberto Astiazaran, Efraín Lugo, Carlos Velázquez. *Planta Medica* 2007:1479-1474.
31. Antibacterial and Free-Radical Scavenging activities of Sonoran Propolis. Moises Navarro, Ana Acosta, Aracely Molina, Zaira Dominguez, Refugio Robles, Ramon Robles, Francisco M. Goycoolea, Enrique F. Velazquez, Humberto Astiazaran, Javier Hernandez and Carlos Velazquez. 2007. *Journal of Applied Microbiology.* 103 (2007): 1747–1756.
32. Substituent effects on the 31P NMR chemical shifts of arylphosphorothionates Javier Hernández, Francisco M. Goycoolea, Denisse Zepeda-Rivera, Josué Juárez-Onofre, Karla Martínez, Jaime Lizardi, Magali Salas-Reyes, Bárbara Gordillo, Carlos Velázquez-Contreras, Oscar García-Barradas, Samuel Cruz-Sanchez, Zaira Domínguez. 2006. *Tetrahedron.* 62:1-10.
33. *Giardia lamblia* infection induces different secretory and systemic antibody responses in mice. C. Velazquez, M. Beltran, N. Ontiveros, L. Rascon, D. C. Figueroa, A. J. Granados, J. Hernandez-Martinez, J. Hernandez-Lopez, H. Astiazaran-Garcia. 2005. *Parasite Immunology.* 27(9):351-6.
34. Chemical identification of a low abundance lysozyme peptide family bound to I-Ak histocompatibility molecules. Velazquez C, Vidavsky I, van der Drift K, Gross ML, Unanue ER. 2002. *J Biol Chem.* 277(45):42514-22
35. Quantitation of lysozyme Peptides Bound to Class II MHC Molecules Indicates Very Large Differences in Levels of Presentation. Carlos Velazquez, Rich Dipaolo, and Emil R. Unanue. 2001. *Journal of Immunology.* 166:5488-5494
36. Independent Selection by I-Ak Molecules of Two Epitopes found in Tandem in an An Extended Polypeptide Antigen. Raffi Gugasyan, Carlos Velazquez, Ilan Vidavsky, Brian M. Deck, Koen van der Drift, Michael L. Gross, and Emil R. Unanue. 2000. *Journal of Immunology.* 165:3206-3213.
37. Role of Neutrophil in Innate Resistance to *Entamoeba histolytica* Liver Infection in Mice. Carlos Velazquez, Victor Tsutsumi, Mineko Shibayama-Salas, Jesus aguirre-Garcia and Jesus Calderon. 1998. *Parasite Immunology.* 20(6): 255-262.
38. Role of the Neutrophil in the Pathogenesis of the Amebic Liver Lesion in Mice. Carlos Velazquez, Victor Tsutsumi, Mineko Shibayama-Salas, Jesus aguirre-Garcia and Jesus Calderon. 1997. *Arch. Med. Research.* 28:S230-S232
39. Identification of Immunogenic Epitopes of the 170-kDa Subunit Adhesin of *Entamoeba histolytica* in Patients with Invasive Amibiasis. Carlos Velazquez, Ignez Valette, Miguel Cruz, Maria-Luisa Labra, Julio Montes, Samuel Stanley and Jesus Calderon. J. 1995. *Euk. Microbiol.* 42(5):636-641.

Estudio de la respuesta inmune celular y humoral durante la infección intestinal por *Giardia lamblia* en el ratón.

Fuente de financiamiento: CONACYT

Monto:130,000 m.n.

Diciembre 2001-2003

Establecimiento de bases inmunológicas y moleculares para el desarrollo de una vacuna contra La giardiasis en sonora.

Fuente de financiamiento: CONACYT

Monto:175,000 m.n.

Enero 2005- 2008

Identificación y caracterización bioquímica e inmunológica de antígenos inmunodominantes de *Giardia lamblia*

Fuente de financiamiento: CONACYT

Monto:674,780 m.n.

Septiembre 2005- 2009

Caracterización Inmunoquímica de Antígenos Inmunoprotectores de *Giardia lamblia*

Fuente de financiamiento: CONACYT

Monto: \$1,327,824.00 m.n.

Septiembre 2011- 2014 m.n

Perfil Molecular de Cáncer de Mama en Estadío Clínico II y III en Mujeres Latinoamericanas que Reciben Tratamiento Estándar de Referencia

Coordinador Nacional del Proyecto

Realizado por: Red de Investigación de Cáncer de Estados Unidos y América Latina

Septiembre 2011- a la fecha