

CURRÍCULUM VITAE

DRA. AURORA ELIZABETH ROJAS GARCÍA

Datos Generales

1.1 Información Personal	Estado civil:	Casada
	Nacionalidad:	Mexicana
	Edad:	38 años
	Lugar de nacimiento:	Tepic Nayarit, México.
	Correo electrónico	aerg81@gmail.com; erojas@uan.edu.mx

1.2 Escolaridad

- **Título de Químico Farmacobiólogo;** Fecha del examen profesional: 30 de junio de 1998
Tesis: Contribución al Diagnóstico Ambiental de los Esteros de San Blas, Nayarit.
- **Maestría en Ciencias en la especialidad de Toxicología;** Fecha de examen: 1 de marzo de 2002
Tesis: "Polimorfismo genético de la enzima deshidratasa del ácido δ -aminolevulínico en una población mexicana y su relación con indicadores de daño y exposición a plomo".
2000-2002. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. México, D.F.
- **Doctorado en Ciencias en la especialidad de Toxicología;** Fecha de examen: 30 de octubre de 2005
Tesis: "Fenotipo y genotipo de la enzima paraoxonasa en una población mexicana y su relación con el efecto genotóxico del paraoxón en un sistema *in vitro*".
2002-2005. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. México, D.F.

1.3 Premios o distinciones

1.3.1. Universidad Autónoma de Nayarit. (1998). **Mención honorífica** en el examen para obtener el título de Químico-Farmacobiólogo. Escuela Superior de Ciencias e Ingenierías. Tepic, Nayarit.

1.3.2. Estado de Nayarit. (1998). **Medalla Nayarit a la Investigación Científica y Tecnológica-1998.** Por el trabajo de investigación titulado: Presencia de plaguicidas organoclorados en la zona estuarina de San Blas, Nayarit.

1.3.3. Sistema Nacional de Investigadores. (2007/2013-2016). **SNI 1.**

CURRÍCULUM VITAE

1.3.4. PROMEP-SEP. (2007/2010/2012). **Reconocimiento de perfil deseable.**

1.3.5. Estado de Nayarit. (2010). **Medalla Nayarit por la trayectoria académica en el área de Ciencias de la Salud.**

1.3.6. PROMEP-SEP. Integrante del **Cuerpo Académico de Contaminación y Toxicología Ambiental.** En Consolidación (2007-2010). **Consolidado** (2010-2015).

1.3.7. **Primer lugar en el Primer encuentro de Jóvenes Investigadores de Nayarit y Expo-Posgrado (Tutora),** en el área académica de Ciencias de la Salud, con el trabajo "Evaluación de la genotoxicidad del plaguicida temefos, en sangre de individuos sanos mediante el ensayo cometa. Organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit y el CONACYT. Noviembre, 2013.

1.3.8. **Medalla de Ciencia y Tecnología 2014 (Coautora).** Por el trabajo de investigación titulado PLAGUICIDAS EN NAYARIT: BIOMARCADORES DE SUSCEPTIBILIDAD EN UNA POBLACIÓN NAYARITA Y DE EFECTO EN UN MODELO IN VITRO". Gobierno del Estado de Nayarit-COCYTEN. Irma Martha Medina Díaz, **Aurora Elizabeth Rojas García,** María de Lourdes Robledo Marengo, Briscia Socorro Barrón Vivanco, Manuel Iván Girón Pérez, Carlos Alberto Romero Bañuelos, Bryana Ramírez Chávez, Cyndia Azucena González Arias. Enero 2014.

1.4 Experiencia Laboral

1.4.1. (1998-). Universidad Autónoma de Nayarit. Laboratorio de Contaminación y Toxicología Ambiental. Tepic, Nayarit.

1.5 Cursos de Actualización

1.5. a.1. Participación en el curso de Nuevos Conceptos de Morfología Hematológica. Del 27 al 28 de octubre de 1995. Tepic, Nayarit.

1.5. a.2. Participación en el ciclo de conferencias con motivo del día del químico. 1 de diciembre de 1995. Tepic, Nayarit.

1.5.a.3. Asistencia al ciclo de conferencias realizadas en la Escuela de Ciencias e Ingenierías de la Universidad Autónoma de Nayarit. Del 22 al 25 de enero de 1996. Tepic, Nayarit.

1.5. a.4. Asistencia a las primeras Jornadas Científico Académicas en el Hospital General de Tepic. 27 de Abril de 1996. Tepic, Nayarit.

CURRÍCULUM VITAE

1.5. a.5. Participación en las IX Jornadas Regionales de Ciencias Farmacéuticas. Del 25 al 28 de septiembre de 1996. Guadalajara, Jalisco.

1.5. a.6. Asistencia al Curso Teórico-Práctico de Análisis Seminal y Capacitación Espermática. Del 15 al 16 de noviembre de 1996. Tepic, Nayarit.

1.5. a.7. Asistencia al telesimposio sobre amibiasis, perspectivas para su manejo integral en el umbral del siglo XXI. 15 de marzo de 1997. Tepic, Nayarit.

1.5. a.8. Asistencia al Curso de Toxicología. 26 y 27 de septiembre de 1997. Tepic, Nayarit.

1.5. a.9. Asistencia al II Curso de Actualización de Residuos Tóxicos en Alimentos. Del 13 al 22 de julio de 1998. México, D.F.

1.5. a.10. Asistencia al V Seminario Médico-Agrícola ¡Conservemos un campo limpio! 21 y 22 de septiembre de 1998. Tepic, Nayarit.

1.5. a.11. Asistencia al curso de Bioindicadores de Contaminación en Sistemas Acuáticos. Del 4-6 de febrero de 1999. Monterrey, Nuevo León.

1.5. a.12. Asistencia al curso de Epidemiología Intermedia. Del 25 al 29 de Agosto de 2003. Cuernavaca, Morelos.

1.5. a.13. Asistencia al Simposium "Recent Advances in Toxicology". Del 22 al 23 de Septiembre de 2004. México, D.F.

1.5. a.14. Asistencia al Foro Nacional de Investigación sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, organizado por el Instituto Nacional de Ecología. Del 12 al 13 de Abril de 2005. México D.F.

1.5. a.15. Asistencia al "2º Foro de Investigación sobre contaminantes orgánicos persistentes en México". México, D.F. Mayo 2006.

1.5. a.16. Asistencia al curso teórico-práctico de "Análisis de plaguicidas organofosforados en muestras de orina y sangre". Tepic, Nayarit. Enero 2008.

1.5. a.17. Asistencia al curso "Evaluación de Riesgos Ambientales". Cuernavaca, Morelos. Julio 2008.

1.5. a.18. Asistencia al curso de evaluación "Interacción Gene-Ambiente". Cuernavaca, Morelos. Agosto 2009.

1.5. a.19. Asistencia al Seminario de Actualización Disciplinar en Toxicología. Tepic, Nayarit. Diciembre 2011.

CURRÍCULUM VITAE

1.5. a.20. Asistencia a la conferencia sobre "Mecanismos moleculares del cáncer". Universidad Autónoma de Nayarit. Impartida por el Dr. Nicolás Villegas Sepúlveda. Junio 2013.

1.5. a.21. Asistencia al taller Aspectos éticos y legales de la investigación con células troncales y de la neurociencia. Tepic, Nayarit. Enero 2014.H

1.5. a.22. Asistencia al taller sobre desarrollo de la educación en ética dentro de las universidades. Organizado por la Universidad de Manchester, la Universidad Autónoma de Nayarit y le CONACyT. Tepic, Nayarit. Junio 2014.

2. Productos de Investigación o Desarrollo

2.1. a. Artículos originales de investigación.

2.1. a.1. **Rojas-Garcia AE**, Solis-Heredia MJ, Pina-Guzman B, Vega L, López-Carrillo L, Quintanilla-Vega B. (2005). Genetic polymorphisms and activity of PON1 in a Mexican population. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 205(3): 282-289.

2.1.a.2. Mijares IA, López P, Rosado JL, Cebrián A, Vera-Aguilar E, Alatorre J, Quintanilla-Vega MB, **Rojas-García AE**, Stoltzfus RJ, Cebrián ME, García-Vargas GG. (2006). Delta-Aminolevulinic Acid Dehydratase Genotype and Its Relationship with Blood Lead and Zinc Protoporphyrin Levels in Lead-Exposed Children Living in a Smelter Community in Northern Mexico. *Toxicology Mechanisms and Methods*. 16(1): 41-47.

2.1. a.3. Mendoza-Cantú A, Castorena-Torres F, Bermúdez de León M, Cisneros B, López-Carrillo L, **Rojas-García AE**, Aguilar-Salinas A, Manno M, Albores A. (2006). Occupational Toluene Exposure Induces Cytochrome P450 2E1 mRNA Expression in Peripheral Lymphocytes. *Environ Health Perspect*. 114(4): 494-499.

2.1. a. 4. Piña-Guzman B, Solis-Heredia MJ, **Rojas-Garcia AE**, Uriostegui-Acosta M, Quintanilla-Vega B. (2006). Genetic damage caused by methylparathion in mouse spermatozoa is related to oxidative stress. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 216(2): 216-224.

2.1. a.5. Miranda-G, E; Sordo, M; Salazar, AM.; Contreras, C; Bautista; **Rojas-García, AE**; Ostrosky-Wegman, P. (2007). Determination of amphetamine, methamphetamine and hydroxyamphetamine derivatives in urine by gas

CURRÍCULUM VITAE

chromatography mass spectrometry and its relation to CYP2D6 phenotype of drug users. *Journal of Analytical Toxicology*. 31(1): 31-36.

2.1.a.6. Pérez-Herrera N, Polanco-Minaya H, Salazar-Arredondo E, Solis-Heredia MJ, Hernandez-Ochoa I, **Rojas-Garcia E**, Alvarado-Mejia j, Borja-Aburto VH, Quintanilla-Vega B. (2008). PON1Q192R genetic polymorphism modifies organophosphorous pesticide effects on semen quality and DNA integrity in agricultural workers from southern Mexico. *Toxicology and Applied Pharmacology*. 230(2): 261-268

2.1.a.7. Salazar-Arredondo E, Solis-Heredia MD, **Rojas-Garcia E**, Hernández-Ochoa, I, Quintanilla-Vega B. (2008). Sperm chromatin alteration and DNA damage by methyl-parathion, chlorpyrifos and diazinon and their oxon metabolites in human spermatozoa. *Reproductive Toxicology*. 25(4): 455-460.

2.1. a.8. Pérez-Herrera N, May-Pech C, Hernández-Ochoa I, Castro-Mañé J, **Rojas-García E**, Borja-Aburto VB, Castillo-Burguete T, Quintanilla-Vega B. (2008). PON1Q192R Polymorphism is associated with lipid profile in mexican men with mayan ascendancy. *Experimental and Molecular Pathology*. 85 (2) 129-134.

2.1. a.9. **Rojas-García AE**, Sordo M, Vega L, Quintanilla-Vega B, Solis-Heredia M, Ostrosky-Wegman P. (2009). The role of paraoxonase polymorphisms in the induction of micronucleus in paraoxon-treated human lymphocytes. *Environ Mol Mutagen*. 50(9): 823-829.

2.1.a.10. Girón-Pérez MI, Velázquez-Fernández J, Díaz-Resendiz K, Díaz-Salas F, Canto-Montero C, Medina-Díaz I, Robledo-Marengo M, **Rojas-García A**, Zaitseva G. (2009). Immunologic parameters evaluations in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) exposed to sublethal concentrations of diazinon. *Fish Shellfish Immunol*. 27(2): 383-385.

2.1. a.11. Bernal-Hernández YY, Medina-Díaz IM, Robledo-Marengo ML, Velázquez-Fernández JB, Girón-Pérez MI, Ortega-Cervantes L, Maldonado-Vázquez WA, **Rojas-García AE**. (2010). Acetylcholinesterase and metallothionein in oysters (*Crassostrea cortiziensis*) from s Subtropical Mexican Pacific estuary. *Ecotoxicology*. Vol. 19, N. 4 pp 819-25.

2.1. a.12. Rodríguez Cervantes C, Girón Pérez MI, Robledo-Marengo ML, Marin S, Velázquez-Fernández JB, Medina-Díaz IM, **Rojas-García AE**, Ramos Girona A. (2010). Aflatoxin B1 and its toxic effects o inmune response on teleost fishes: a review. *World Mycotoxin Journal*. Vol. 3, N. 2 pp 193-199.

CURRÍCULUM VITAE

2.1. a.13. González-Arias CA, Robledo-Marenco ML, Medina-Díaz IM, Velázquez-Fernández JB, Girón-Pérez MI, Quintanilla-Vega MB, Ostrosky-Wegman P, Pérez-Herrera NE, **Rojas-García AE**. (2010). Patrón de uso y venta de plaguicidas en Nayarit, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. 3(26). 221-228.

2.1. a.14. **Rojas-García AE**, Medina-Díaz IM, Robledo-Marenco MD, Barrón-Vivanco BS, Girón-Pérez MI, Velázquez-Fernández JB, González-Arias CA, Albores-Medina A, Quintanilla-Vega B, Ostrosky-Wegman P, Rojas-García MC, Elena Pérez-Herrera N, Fernando López-Flores. (2011). Hematological, Biochemical Effects, and Self-reported Symptoms in Pesticide Retailers. *J Occup Environ Med*. 53(5):517-521.

2.1. a.15. Ramírez-Sandoval M, Melchor-Partida GN, Muñiz-Hernández S, Girón-Pérez MI, **Rojas-García AE**, Medina-Díaz IM, Robledo-Marenco ML, Velázquez-Fernández JB. (2011). Phytoremediatory effect and growth of two species of *Ocimum* in endosulfan polluted soil. *J Hazard Mater*. 5; 192(1):388-92.

2.1. a.16. Medina-Díaz IM, Rubio-Ortíz M, Martínez-Guzmán MC, Dávalos-Ibarra RL, **Rojas-García AE**, Robledo-Marenco ML, Barrón-Vivanco BS, Girón-Pérez MI, Elizondo G. (2011). Organophosphate pesticides increase the expression of alpha glutathione S-transferase in HepG2 cells. *Toxicol In Vitro*. 25(8):2074-9.

2.1. a.17. Mora-Bueno D, Sánchez-Peña LC, Del Razo LM, González-Arias CA, Medina-Díaz IM, Robledo-Marenco MdeL, **Rojas-García AE**. (2012). Presencia de arsénico y coliformes en agua potable del municipio de Tecuala, Nayarit, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. 28(2). 127-135.

2.1. a.18. Barrón-Vivanco BS, Rothenberg SJ, Medina-Díaz IM, Robledo-Marenco L, **Rojas-García AE**, Hernández-Cadena L, Poblete-Naredo I, Elizondo G, Albores A. (2012). AKRs expression in peripheral blood lymphocytes from smokers: The role of body mass index. *Human & Experimental Toxicology*. 31(8).

2.1. a.19. Robledo-Marenco ML., **Rojas-García AE**., Medina-Díaz IM., Barrón-Vivanco BS., Romero-Bañuelos CA., Rodríguez-Cervantes CH., Girón-Pérez MI. (2012). Micotoxinas en Nayarit, México. *Revista Bio Ciencias*. 1(2). 92-98.

2.1. a.20. Girón-Pérez MI, Romero-Bañuelos CA, Toledo-Ibarra GA, **Rojas-García AE**, Medina-Díaz IM, Robledo-Marenco ML, Vega-López A. (2013). Evaluation of pollution in Camichin estuary (Mexico): pro-oxidant and antioxidant

CURRÍCULUM VITAE

response in oyster (*Crassostrea corteziensis*). *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol.* 165(4):476-82.

2.1. a.21. Ortega-Cervantes L, **Rojas-García AE**, Robledo-Marenco Mde L, Barrón-Vivanco BS, Girón-Pérez MI, Vallejo-Ruiz V, López-Flores JF, Carrillo-Cortez A, Cantú-De León D, Rodríguez-Trejo A, Medina-Díaz IM. (2013). Morbidity of breast cancer and cervico-uterine cancer in women from the occidental region of Mexico. *Rev Invest Clin.* 65(3):221-7.

2.1. a.22. DG Mendoza-López, MI Girón-Pérez, CA Romero-Bañuelos, **AE Rojas-García**, BS Barrón-Vivanco, IM Medina-Díaz, ML Robledo-Marenco. (2014). Oxidative stress in oysters (*Crassostrea corteziensis*) exposed to naphthalene. *ISJ* 11: 143-148.

2.1. a.23. KJG Díaz-Resendiz, CA Romero-Bañuelos, ML Robledo-Marenco, **AE Rojas-García**, BS Barrón-Vivanco, IM Medina-Díaz, MI Girón-Pérez. (2014). Deregulation of the humoral immune response of the oyster (*Crassostrea corteziensis*) exposed to naphthalene. *Invertebrate Survival Journal.* 11: 30-38.

2.1. a.24. Bernal-Hernández YY, Medina-Díaz IM, Barrón-Vivanco BS, de Lourdes Robledo-Marenco M, Girón-Pérez MI, Pérez-Herrera NE, Quintanilla-Vega B, Cerda-Flores R, **Rojas-García AE**. (2014). Paraoxonase 1 and Its Relationship With Pesticide Biomarkers in Indigenous Mexican Farmworkers. *J Occup Environ Med.* 56(3):281-90.

2.1. a.25. Domínguez-Ojeda D, **Rojas-García AE**, Robledo-Marenco ML, Barrón-Vivanco BS, Medina-Díaz IM. (2014). Exposure to tributyltin chloride induces penis and vas deferens development and increases RXR expression in females of the purple snail *Plicopurpura pansa*. *Invertebrate Survival Journal.* 11: 204-212.

2.1. a.26. Benitez-Trinidad AB, Bernal-Hernández YY, Moreno-Hernández CL, Díaz IM, Robledo-Marenco ML, Barrón-Vivanco BS, Domínguez-Ojeda D, Romero-Bañuelos CA, Girón-Pérez MI, **Rojas-García AE**. (2014). Acetylcholinesterase inhibition and micronucleus frequency in oysters (*Crassostrea corteziensis*) exposed to chlorpyrifos. *Invertebrate Survival Journal.* 11: 247-256.

2.1. a.27. Cyndia A. González-Arias CA, Benitez-Trinidad ABb, Sordo Mc, Robledo-Marenco L, Medina-Díaz IM, Briscia S. Barrón-Vivanco BS, Marín S, SanchisV, Ramos AJ, Rojas-García AE. Low doses of ochratoxin A induce micronucleus formation and delay DNA repair in human lymphocytes. *Food and Chemical Toxicology.* 74: 249–254.

CURRÍCULUM VITAE

2.1. a.28. Benitez-Trinidad AB, Herrera-Moreno JF, Vázquez-Estrada G, Verdín-Betancourt FA, Sordo M, Ostrosky P, Bernal-Hernández YY, Medina-Díaz IM, Barrón-Vivanco BS, Robledo-Marengo ML, Salazar AM. (2015). Cytostatic and genotoxic effect of temephos in human lymphocytes and HepG2 cells. *Toxicology in vitro*. En prensa.

2.1.b. **Resúmenes** de participación en congresos y foros nacionales e internacionales.

2.1. b.1. A.E. Rojas-García, G. García-Vargas, M. Rubio-Andrade, A. Gómez-Muñoz, L. López-Carrillo, N. Villegas-Sepúlveda and B. Quintanilla-Vega. Association of d-aminolevulinic acid dehydratase genotype with blood lead and zinc protoporphyrin levels in a Mexican population environmentally exposed to lead. 41th Annual Meeting of the Society of Toxicology, Nashville, TN, EUA, Marzo 2002.

2.1. b.2. Rojas-García E, Vega L L, Solís-Heredia MJ y Quintanilla-Vega B. Paraoxonase status in a Mexican population and its relationship to the susceptibility to DNA damage on cultured human lymphocytes treated with methyl-parathion and paraoxon. 43rd Annual Meeting of the Society of Toxicology, Baltimore, MD, EUA, Marzo 2004.

2.1. b.3. Rojas-García AE, Quintanilla-Vega B, Sordo-Cedeña M, Solís-Heredia MJ, Ostrosky-Wegman P. Genetic polymorphisms of PON1 and their role on the susceptibility to DNA damage. 9th International Meeting of the Environmental Mutagenesis & 36th Annual Meeting of the Environmental Mutagen Society, San Francisco, CA, EUA, Septiembre 2005.

2.1. b.4. Piña-Guzmán B, Solís-Heredia MJ, Rojas-García AE y Quintanilla-Vega B. La exposición in vivo a metil-paratión induce daño genético en espermatozoides de ratón. Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética. San Miguel Regla, Hidalgo, Octubre, 2005.

2.1. b.5. B. Piña-Guzmán, M. Solís-Heredia, E.Rojas-García, and Quintanilla-Vega B. Methyl-parathion induces sperm DNA damage in mice. 45th Annual Meeting of the Society of Toxicology. San Diego, CA, USA, March, 2006.

2.1. b.6. Quintanilla Vega Betzabet, Pérez Herrera Norma, Solís heredia María de Jesús, Arredondo Salazar Elsa, Polanco Minaya Hilda, May Pech Carlos, Hernández Ochoa Isabel, Rojas García Elizabeth, Borja Aburto Victor Hugo, Alvarado Mejía Jorge, González Navarrete Leticia. Efectos en la salud reproductiva de trabajadores agrícolas ocupacionalmente expuestos a

CURRÍCULUM VITAE

plaguicidas. Reunión Nacional de Investigación en Salud en el Trabajo. México, D.F., Abril, 2006.

2.1. b.7. Salazar-Arredondo Elsa, Rojas-García A. Elizabeth, Solís-Heredia María de Jesús, Hernández-Ochoa Isabel y Quintanilla-Vega Betzabet. Evaluación del daño al AD en espermatozoides humanos expuestos a plaguicidas organofosforados. Sociedad Mexicana de Toxicología, México, D.F., Julio, 2006.

2.1. b.8. González-Horta MC, Rojas-García AE, Carballo-Carballo F, Torres-Zalba R, Sánchez-Ramírez BE, Erosa de la Vega G, Arévalo-Gallegos S, y Quintanilla-Vega, B. Association of paraoxonase (PON1) polymorphism with risk of neurotoxicity in agricultural workers. Internatcional Conference on Environmental Epidemiology and Exposure. Paris, Francia., Septiembre, 2006.

2.1. b.9. F. Castorena-Torres, M. Bermúdez de León, IM. Medina-Díaz, A.E. Rojas-García, B.S. Barrón-Vivanco, M.L. Robledo-Marenco, A. Albores. Ferritin H, CYP1A1 and CYP1B1 altered expression in mexican tobacco smokers. International Congress of Toxicology, Montreal, Canada. Julio, 2007.

2.1. b.10. Pérez-Herrera N, Polanco-Minaya H, Salazar-Arredondo E, Solís-Heredia MJ, Rojas-García AE, Castillo-Burguete T, Alvarado-Mejía J, González-Navarrete L, Borja-Aburto V y Quintanilla-Vega B. PON1Q192R polymorphism and its effects on semen quality in Mexican agricultural workers. International Congress of Toxicology, Montreal, Canada. Julio, 2007.

2.1. b.11. Pérez-Herrera Norma, May Pech Carlos, Polanco Minaya Hilda, Castro Mañé Jorge, Gamboa Llanes Roque, Alvarado-Mejía Jorge, González-Navarrete L, Hernández-Ochoa I, Rojas-García E y Quintanilla-Vega Betzabet. Genotipo PON1 192 y su asociación con el perfil de lípidos en una población Yucateca. II Congreso Nacional de Medicina Genómica. México, D.F., Octubre, 2006.

2.1. b.12. Sordo M, Rojas E, Quintanilla B, Ostrosky-Wegman P. Diferencias en la inducción de MN por paraoxon y su relación con los polimorfismos de PON1. XII Congreso de Carteles "Lino Díaz de León", Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, México, D.F. Octubre, 2007.

2.1. b.13. Sordo M, Rojas E, Quintanilla B, Ostrosky-Wegman P. Diferencias en la inducción de MN por Paraoxon y su relación con los polimorfismos de PON1. XII Congreso de Carteles "Lino Díaz de León", Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, México, D.F. Octubre, 2007.

CURRÍCULUM VITAE

2.1. b.14. Castorena Torres F, Rojas García E, Bermudez de León M, Medina Díaz M, Barrón Vivanco B, Vázquez Vázquez et al. . Ferritin H, CYP1A1 and CYP1B1 altered expression in mexican tobacco smokers. 19th Conference of the International Society for Environmental Epidemiology. Edición Especial de Salud Pública de México, 2007.

2.1. b.15. Bernal Hernández Yael Yvette, Norma Elena Pérez Herrera, Betzabet Quintanilla Vega, Irma Martha Medina Díaz, María de Lourdes Robledo Marengo, Jesús Bernardino Velázquez Fernández, Aurora Elizabeth Rojas García. Determinación del polimorfismo genético PON1-108 y su relevancia en la toxicidad de los plaguicidas organofosforados. Congreso de Ciencia y Tecnología. Tepic Nayarit 2007.

2.1.b.16. Cervantes Ortega Laura, Irma Martha Medina Díaz, Aurora Elizabeth Rojas García, María de Lourdes Robledo Marengo, Jesús Bernardino Velázquez Fernández. Determinación del polimorfismo de la glutatión-S-transferasa M1 (GSTM1) en individuos fumadores. Congreso de Ciencia y Tecnología. Tepic Nayarit 2007

2.1.b.17. N. Pérez-Herrera, M. Sánchez-Guerra, M. Guaderrama-Díaz, E. Rojas-García, G. Elizondo-Azuela and B. Quintanilla-Vega. Polimorfismo genético de varias enzimas metabolizadoras de xenobióticos en una población de Yucatán. VII Congreso Nacional. Asociación Mexicana de Biología Molecular en Medicina, A.C. Cuernavaca, Mor, Marzo, 2008.

2.1.b.18. Pérez H, N, Rojas G, E, Quintanilla V, B."Epidemiología de los plaguicidas organofosforados en México". VII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Toxicología Toluca, Edo de México, Septiembre, 2008

2.1.b.19. Quintanilla-Vega B., Pérez-Herrera N., Rojas-García E., Bernal-Hernández YI., May-Pech C, González-Horta MC., Carballo-Carballo F., Torres-Zalba R., Sánchez-Ramírez BE., Erosa de la Vega G., and Arévalo-Gallegos S. Comparison of PON1–C108T and Q192R genotypes and phenotype in three Mexican mestizo populations. 3rd Internacional Conference on Paraoxonases. Los Angeles, CA, EUA, Septiembre, 2008.

2.1.b.20. Pérez-Herrera N., Polanco-Minaya H., Salazar-Arredondo E., Solís-Heredia M.J., Hernández-Ochoa I., Rojas-García E., Alvarado-Mejía J., Borja-Aburto V.H., and Quintanilla-Vega B. Role of some PON1 genetic polymorphisms on semen quality and sperm DNA integrity in farmers from southern Mexico exposed to organohosphorous pesticides. 3rd Internacional Conference on Paraoxonases. Los Angeles, CA, EUA, Septiembre, 2008.

CURRÍCULUM VITAE

2.1.b.21. Bernal-Hernández YY, Medina-Díaz IM, Robledo-Marengo ML, Velázquez-Fernández JB, Carrillo-Torres RC, Cervantes-Ortega L, Rojas García AE. Evaluación de la Acetilcolinesterasa en branquias de ostión. XXVII Congreso Nacional de Bioquímica, Mérida Yucatán noviembre 2008.

2.1.b.22. Robledo-Marengo ML, González-Arias CA, Monroy-Rivera AFE, Medina-Díaz IM, Velázquez-Fernández JB, Girón-Pérez MI, Quintanilla-Vega B, Ostrosky-Wegman P, Rojas García AE. Estudio de plaguicidas en Nayarit: colinesteras en individuos ocupacionalmente expuestos. XXVII Congreso Nacional de Bioquímica, Mérida Yucatán noviembre 2008.

2.1.b.23. Sánchez-Guerra M, Pérez-Herrera N, Rojas-García E, Borja-Aburto VH, Hernández-Ochoa I, Alvarado-Mejía J, Reyes-Hernández O, López-González M, Elizondo-Azuela G, Quintanilla-Vega B. Genetic Polymorphisms on activation and deactivation enzymes of organophosphate pesticides are involved in their neurotoxicity. Baltimore, Maryland, EUA, Marzo, 2009.

2.1.b.24. Rojas-García AE, Medina-Díaz IM, Robledo-Marengo ML, Velázquez-Fernández JB, Girón-Pérez MI, Quintanilla-Vega B, Fuentes-Reyes M, González-Barbosa E, Jarquín-Mendez A, Monroy-Rivera F. Adverse health effects in pesticide retailers from Mexico. 48th Annual Meeting and ToxExpo, Baltimore, Maryland, EUA, Marzo, 2009.

2.1.b.25. JB Velázquez-Fernández, L. Ortega-Cervantes, YY Bernal-Hernández, ML Robledo-Marengo, E Rojas and M Medina Díaz. Oxidative balance in oyster (*Crassostrea* spp) of estuary Boca de Camichin Nayarit. 48th Annual Meeting and ToxExpo, Baltimore, Maryland, EUA, Marzo, 2009

2.1.b.26. M Sanchez-Guerra, N Pérez-Herrera, E Rojas-García, VH Borja-Aburto, I Hernández-Ochoa, J Alvarado-Mejia, O Reyes-Hernández, M López-González, G Elizondo Azueta and Quintanilla Vega. 48th Annual Meeting and ToxExpo, Baltimore, Maryland, EUA, Marzo, 2009.

2.1.b.27. Girón Pérez, MI, Rodríguez-Aranda ME, Peña-Mesina E, Medina Díaz I.M., Velázquez Fernández J.B., Rojas García A.E., Robledo-Marengo ML. Microbicidal activity of oyster *Crassostrea cortiziensis* from an estuarine area of the Mexican Pacific. 11th Congress of the International Society of Developmental and Comparative Immunology. Junio 28-Julio 4, 2009.

2.1.b.28. Girón Pérez, MI, Díaz-Salas F., Díaz Resendiz K., Medina Díaz I.M., Velázquez Fernández J.B., Rojas García A.E., Robledo-Marengo ML, Casas-Solís J., Zaitseva G., Santerre A. Immunological parameters evaluation in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) exposed to organophosphorus pesticide

CURRÍCULUM VITAE

diazinon. 11th Congress of the International Society of Developmental and Comparative Immunology. Junio 28-Julio 4, 2009.

2.1.b.29. Rojas García Aurora Elizabeth, Monroy Rivera Ana Fabiola, Medina Díaz Irma Martha, Robledo Marengo Maria de Lourdes, Velázquez Fernández Bernardino, Girón Pérez Manuel Iván, Quintanilla Vega Betzabet, Ostrosky Wegman Patricia. Determinación de la actividad butirilcolinesterasa en individuos que trabajan en expendios de plaguicidas. XIV Congreso Nacional de Salud en el Trabajo y XI Congreso Latinoamericano de Salud Ocupacional Guanajuato. Septiembre 2009.

2.1.b.30. Medina Díaz Irma Martha, Jarquin Mendez Aglaeth, Rojas García Aurora Elizabeth, Robledo Marengo Maria de Lourdes, Velázquez Fernández Bernardino, Girón Pérez Manuel Iván, Quintanilla Vega Betzabet, Ostrosky Wegman Patricia, Albores Medina Arnulfo. XIV Congreso Nacional de Salud en el Trabajo y XI Congreso Latinoamericano de Salud Ocupacional Guanajuato. Septiembre 2009.

2.1.b.31. Fuentes Reyes Marisol, Medina Díaz Irma Martha, Robledo Marengo Maria de Lourdes, Velázquez Fernández Bernardino, Girón Pérez Manuel Iván, Quintanilla Vega Betzabet, Ostrosky Wegman Patricia, Rojas García Aurora Elizabeth. XIV Congreso Nacional de Salud en el Trabajo y XI Congreso Latinoamericano de Salud Ocupacional Guanajuato, Septiembre 2009.

2.1.b.32. González Arias Cyndia Azucena, Medina Díaz Irma Martha, Robledo Marengo Maria de Lourdes, Velázquez Fernández Bernardino, Girón Pérez Manuel Iván, Quintanilla Vega Betzabet, Ostrosky Wegman Patricia, Rojas García Aurora Elizabeth. Patrón de venta y uso de plaguicidas en el estado de Nayarit y su relación con las intoxicaciones causadas por estos compuestos. XIV Congreso Nacional de Salud en el Trabajo y XI Congreso Latinoamericano de Salud Ocupacional. Guanajuato. Septiembre 2009.

2.1.b.33. Aurora Elizabeth Rojas García. Los Plaguicidas y tu salud. 16ª semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Tepic Nayarit. Octubre, 2009.

2.1.b.34. Girón Pérez, Díaz Resendiz K., Medina Díaz I.M., Velázquez Fernández J.B., Rojas García A.E., Robledo-Marengo ML, Takemura A. Evaluación de la respuesta inmune humoral en tilapia nilótica (*Oreochromis niloticus*) expuesta a concentraciones subletales de clorpirifos. Congreso Ciencia y Tecnología, Democratizando el conocimiento. Nayarit. Noviembre, 2009.

CURRÍCULUM VITAE

2.1.b.35. Girón Pérez MI, Zarate Castillo BM, Toledo Ibarra GA, Ibarra Guzmán C, Rodríguez Cervantes CH, Robledo Marengo ML, Rojas García AE, Medina Díaz IM, Velazquez-Fernandez JB, Casas Solis J, Santerre A, Zaitseva G. Efecto de Plaguicidas Organosfosforados sobre el sistema inmune de peces: mecanismos de inmunotoxicidad a través del sistema colinérgico extra-neuronal. XIX Congreso Nacional de Inmunología. Cancun, México. Marzo, 2010.

2.1.b.36. Barrón Vivanco BS, Castorena Torres F, Medina Díaz IM, Rojas-García AE, Robledo Marengo ML, Elizondo Azuela G, Albores A. Polymorphisms of genes involved in the metabolic activation of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) CYP1A, CYP1B1, AKR1A1, AKR1C3, and GSTM1 in a Mexicans population. 49th Annual Meeting & ToxExpTM. Salt Lake City, Utah. Marzo, 2010.

2.1.b.37. Medina Díaz IM, Maldonado Vázquez WA, Rubio Ortíz M, Rojas García A.E, Robledo Marengo ML, Velazquez Fernández JB, Girón Pérez MI, Elizondo Azuela G. Induction of GSTT and GSTA by Organophosphorus pesticides in HepG2 Cells 49th Annual Meeting & ToxExpTM. Salt Lake City, Utah. Marzo, 2010.

2.1.b.38. Bernal Hernández YY, Medina Díaz IM, Robledo Marengo ML, Velázquez Fernández JB, Girón Pérez MI, Ortega Cervantes L, Maldonado Vázquez WA, González Arias CA, Rojas García AE. Acetylcholinesterase and Metalltionein in oysters (*Crassostrea corteziensis*) from a Subtropical Mexican Pacific Estuary. 49th Annual Meeting & ToxExpTM. Salt Lake City, Utah. Marzo, 2010.

2.1.b.39. Carlos Humberto Rodríguez-Cervantes, Antonio Javier Ramos, Miguel Mata-Montes de Oca, Irma Martha Medina-Díaz, Aurora Elizabeth Rojas-García, María de Lourdes Robledo-Marengo, Manuel Iván Girón-Pérez. Determination of mycotoxins in fish feed from tilapia. VI Latin American Congress of Mycotoxicology and II International symposium of fungal and algal toxins in industry. Mérida Yucatán, México. Junio-Julio 27-1de 2010.

2.1.b.40. Medina Díaz I.M., Ortega Cervantes L., Bernal Hernández Y.Y., Palacios-Lepe A., Rivas-Romero L., Rojas García A.E., Robledo Marengo M.L., Velázquez Fernández J.B., Girón Pérez M.I. Evaluación de la exposición a xenobióticos en ostión (*Crassostrea cotrziensis*) mediante el uso de biomarcadores. VIII Congreso Mexicano de Toxicología. Cd. Obregón, Sonora, México. Octubre 12-15 de 2010.

2.1.b.41. Bernal Hernández Y.Y., Moreno HCL, Ortega Cervantes L, Medina Díaz I.M., Robledo Marengo M.L., Rojas García A.E. Palacios-Lepe A. Actividad

CURRÍCULUM VITAE

acetilcolinesterasa y frecuencia de micronúcleos como biomarcadores de exposición a plaguicidas en ostión (*Crassostrea cortiziensis*) del estado de Nayarit. VIII Congreso Mexicano de Toxicología. Cd. Obregón, Sonora, México. Octubre 12-15 de 2010.

2.1.b.42. Lara MMS, Sordo M, Fuentes RM, Benitez TAB, Herrera JF, Medina DIM, Robledo MML, Girón PMI, Rojas GAE. Determinación de daño citogénico en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas. VIII Congreso Mexicano de Toxicología. Cd. Obregón, Sonora, México. Octubre 12-15 de 2010.

2.1.b.43. Benítez TAB, Ortiz BLY, Bermúdez DLM, Medina DIM, Robledo MML, González ACA, Girón PMI, Rojas GAE. Actividad acetilcolinesterasa y expresión génica en trabajadores de expendios de plaguicidas. VIII Congreso Mexicano de Toxicología. Cd. Obregón, Sonora, México. Octubre 12-15 de 2010.

2.1.b.44. Fuentes M, Medina IM, Robledo ML, Ostrosky P, Sordo M, Girón PI, Lara MS, Bermúdez DLM, Rojas AE. Determinación de la actividad acetilcolinesterasa y de la expresión génica en fumigadores urbanos de Nayarit. VIII Congreso Mexicano de Toxicología. Cd. Obregón, Sonora, México. Octubre 12-15 de 2010.

2.1.b.45. Medina Díaz IM, Martínez-Guzmán MC, Rubio Ortiz M, Maldonado-Vázquez WA, Rojas García AE, Robledo Marengo ML, Velázquez-Fernández JB., Girón-Pérez MI, Elizondo-Azuela G. Efecto del clorpirifos sobre la expresión de GSTT y GSTA en células HepG2. XXVIII Congreso Nacional de Bioquímica Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Noviembre 7-12 de 2010.

2.1.b.46. Ortega Cervantes L, Bernal Hernández YY, Palacios Lepe A, Rivas Romero L, Rojas García AE, Robledo Marengo ML, Velázquez Fernández Giron Pérez MI, Medina Díaz IM. Biomarcadores toxicológicos en ostión (*Crassostrea cortiziensis*) del Pacífico Mexicano. XXVIII Congreso Nacional de Bioquímica Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Noviembre 7-12 de 2010.

2.1.b.47. I.M. Medina Díaz, M.C. Martínez-Guzmán, M. Rubio Ortiz, A.E. Rojas García, M.L. Robledo Marengo, M.I. Girón-Pérez, G. Elizondo. Transcriptional induction of glutathione S transferase by chlorpyrifos in HepG2 cells. 50th Annual Meeting & ToxExp™. Washington, D.C. Marzo 6-10 de 2011.

2.1.b.48. E. Rojas, S. Lara-Montoya, P. Ostrosky, M. Sordo, M. Medina-Díaz, L. Robledo-Marengo., A. Benitez-Trinidad, B. Quintanilla-Vega and M. Bermúdez de León. Genetic damage and gene expression in pesticides retailers from

CURRÍCULUM VITAE

Nayarit, Mexico. 50th Annual Meeting & ToxExp™ . Washington, D.C. Marzo 6-10 de 2011.

2.1.b.49. M. Fuentes-Reyes, E. Rojas, P. Ostrosky, M. Sordo, M. Medina-Díaz, L. Robledo-Marenco., S. Lara-Montoya, A. Benitez-Trinidad, B. Quintanilla-Vega, M. Bermúdez de León, B. Barrón-Vivanco, I. Girón-Pérez, C. González-Arias and F. Herrera-Moreno. Acetylcholinesterase activity and gene expression in urban sprayers from Nayarit, Mexico. 50th Annual Meeting & ToxExp™ . Washington, D.C. Marzo 6-10 de 2011.

2.1.b.50. B.S. Barrón-Vivanco, E. González-Barbosa. I.M. Medina Díaz, A.E. Rojas García, S. Rothenberg, G. Elizondo and A. Albores. Transcriptional induction of aldo-keto reductases (AKRS) by benzo(a)pyrene in Jurkat cell line. 50th Annual Meeting & ToxExp™ . Washington, D.C. Marzo 6-10 de 2011

2.1.b.51. Rojas-García AE. Plaguicidas en Nayarit. Semana Académica “Integra TEC, 35 Aniversario” Innovación Ciencia y Trascendencia. Tepic, Nayarit. Abril 06, 2011.

2.1.b.40. Yazmín Godínez Solís, José Jesús Ibarra, Leonor Acosta Saavedra, Emma Calderón Aranda, Aurora Rojas garcía, Ma. Elena Moreno Godínez. Polomorfismo Q192R del gen PON1 en madres de niños con labio y paladar hendido. VIII Encuenyro Participación de la Mujer en la Ciencia. León Guanajuato, Mayo 2011.

2.1.b.52. Toledo-Ibarra G.A., Zambrano-Soria M., Orozco-Santo A.K. Carrasco-Quevedo A.I., Ibarra-Guzmán C., Rodríguez-Meza D.G., Medina-Díaz I.M, Rojas-García A.E., Robledo-Marenco M.L., Castillo-Barrera E., Vega-López A., Romero-Bañuelos C.A., Giron-Pérez M.I. Monitoreo de la contaminación en el estero Boca de camichín, Nayarit y su efecto sobre parámetros bioquímicos y fisiológicos del ostión (*Crassostrea corteziensis*). X Congreso internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Santiago de Querétaro. Agosto 17-19 2011.

2.1.b.53. M. Moreno-Godínez, Y. Godínez, S. Loaiza-Loeza, V. Antonio-Vejar, L. Acosta-Saavedra, A.E. Rojas-García, E.S. Calderón-Aranda. Pesticide exposure, folic acid intake, polymorphism Q192R PON1 and risk for having offspring affected with cleft lip and palate. Eighth International Symposium on Recent Advances in Environmental Health Research. Jackson Mississippi, USA. September 18-21, 2011.

2.1.b.54. Aurora Elizabeth Rojas García. Estudio integral del estado de salud en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas: Biomarcadores de

CURRÍCULUM VITAE

efecto, exposición y susceptibilidad. Segundo encuentro Académico de Investigación en Salud Y Seguridad Social. DF México noviembre 2011.

2.1.b.55. D Domínguez, I Medina Díaz, A Patrón Soberano, A Rojas García, JV Nieto Navarro, J B Velázquez Fernández, Robledo Marengo. Diphallia In Plicopurpura Pansa (Molusca: Neogastropoda) Females Exposed To Tributytin Chloride. 51th Annual Meeting and ToxExpo. San Francisco, California, Estados Unidos. 2012.

2.1.b.56. Ramírez-Chávez B, Rojas E, Robledo L, Barrón B, Girón I, Elizondo G, Medina I. Effect Of Organophosphates Pesticides On Pon1 Activity And Gene Expression In Hepg2 Cells. 51th Annual Meeting And Tox Expo. San Francisco, California, Estados Unidos, 2012.

2.1.b.57. Domínguez-Ojeda D. Rojas-García A.E Robledo-Marengo M.L Barrón-Vivanco B.S Medina-Díaz I.M. El Cloruro De Tributilestaño Induce Imposex en Hembras De Plicopurpura Pansa. IX Congreso Nacional De Toxicología, México, 2012.

2.1.b.58. L Ortega, E Rojas, MI Robledo, B Barrón, I Girón, F López, A Carrillo, A Rodriguez, A Jauregui, I M Medina. Environmental Factor Associated With The Development Of Breast And Cervical Cancer In Women From Nayarit, Mexico. 51th Annual Meeting And Toxexpo. San Francisco, California, Estados Unidos, 2012.

2.1.b.59. Mendoza-López D.G. Romero-Bañuelos C.A Rojas-García A.E Medina-Díaz I.M Robledo-Marengo M.L Girón-Pérez M.I. Evaluación De Estrés Oxidativo En Ostión (Crassostrea Corteziensis) Expuestos A Naftaleno. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2012.

2.1.b.60. Ramírez-Chávez B Rojas E Robledo L Barrón B Girón I Elizondo G Medina-Díaz I. Effect of organophosphates pesticides on pon1 activity and gene expression in hepG2 cells. Fifth International Conference On Paraoxonases-5PO. Estados Unidos ,2012.

2.1.b.61. Yael Yvette Bernal Hernández, Bryana Ramírez-Chávez, Martha Medina-Díaz, Lourdes Robledo-Marengo, Briscia Barrón Vivanco, Betzabeth Quintanilla-Vega, Patricia Ostrosky-Wegman, Aurora Elizabeth Rojas-García. Pesticide Biomarkers In Indigenous Agricultural Workers., Fifth International Conference on Paraoxonases-5PON. Estados Unidos, 2012.

2.1.b.62. Carlos H Rodríguez-Cervantes Antonio J Ramos Maria De L Robledo Marengo Irma M Medina Díaz Aurora E. Rojas-García Manuel I Girón-Pérez. Micotoxins In Tilapia Fish (Oreochromis Soo) Feed And Its Potential Oxidative

CURRÍCULUM VITAE

Damage On Lymphocytes, Extranjero, X Congress Of The Latin-American Immunology Association-Alai, Perú, 2012.

2.1.b.63. Barrón-Vivanco BS, Rothenberg SJ, Medina-Diaz IM, Robledo-Marengo L, Rojas-García AE, Elizondo G, Medina A. Expression Of Aldo-Keto Reductase mRNA In Human Lymphocytes Of Smokers. . 51th Annual Meeting And ToxExpo. San Francisco, Estados Unidos, 2012.

2.1.b.64. Bernal Hernández Y, Robledo ML, Herrera F, Medina I, Barrón B, Girón I, Quintanilla B, Pérez N, Cerda R, Rosas R, Rojas A. Pesticide Toxicity Biomarkers In Indigenous Agricultural Workers. 51th Annual Meeting And ToxExpo. San Francisco, Estados Unidos, 2012.

2.1.b.65. Alma Betsaida Benitez Trinidad, Maria de Lordes Robledo Marengo, Irma Martha Medina Díaz, Briscia Socorro Barrón Vivanco, Martha Patricia Ostrosky Wegman, Lourdes Monserrat Sordo Cedeño, Manuel Iván Girón Pérez, Carlos Alberto Romero Bañuelos, Aurora Elizabeth Rojas García. Efecto genotóxico del temefos en linfocitos humanos. Jornadas de investigación. 2012.

2.1.b.66. Yael Yvette Bernal Hernández, Irma Martha Medina Díaz, Robledo Marengo María de Lourdes, Briscia Barrón Vivanco, Betzabeth Quintanilla Vega, Patricia Ostrosky wegman, Manuel Girón Pérez, Aurora Elizabeth Rojas García, Biomarcadores toxicológicos de plaguicidas en jornaleros indígenas del estado de Nayarit. Jornadas de investigación 2012.

2.1.b.67. Galarce Sosa C, Flores-Alfaro E, Rojas-García AE, Huerta-Beristain G, Cruz-López MC y Moreno-Godínez ME. Efecto de los polimorfismos L55M y Q192R del gen PON1 sobre la actividad paraoxonasa 1 y los lípidos séricos. Congreso Nacional de Genética 2012, Mazatlan Sinaloa, octubre 2012.

2.1.b.68. A Albores, BS Barron Vivanco, VM Davila Borja, E Juárez Pérez, AE Rojas García, C. López Campos, B Muñoz, I Poblete Naredo. Cotinine Levels And Gene Polymorphisms In Asthmatic Children Exposed To Tobacco Smoke In Northern Mexico. 52th Annual Meeting And ToxExpo, Estados Unidos, 2013.

2.1.b.69. Galarce Sosa M.C. Claudia, Flores Alfaro Dra. Eugenia, Rojas García Dra. Aurora Elizabeth, Cruz López Dr. Miguel, Huerta Beristain Dr. Gerardo, Moreno Godínez Dra. Ma. Elena. Efecto de Variantes comunes en el gen Paraoxonasa 1 sobre la actividad de PON1 y dislipoproteinemias en mujeres Guerrerenses. X Encuentro Participación De La Mujer En La Ciencia. México, 2013.

CURRÍCULUM VITAE

2.1.b.70. Bernal-Hernández Y.Y Medina-Díaz I.M Barrón-Vivanco B.S Robledo-Marengo M.L. Girón-Pérez M.I Quintanilla-Vega B. Rojas-García A.E. Biomarcadores Toxicológicos de Plaguicidas en Jornaleros Indígenas Del Estado De Nayarit. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013

2.1.b.71. Guzmán-Becerra T.J, Rojas-García A.E, Barrón-Vivanco B.S, Robledo-Marengo M.L, Bernal-Hernández Y.Y, Girón-Pérez M.I, Medina-Díaz I.M. Determinación del Polimorfismo Genético de P53 Y CYP1B1 en Pacientes con Cáncer De Mama Del Estado De Nayarit. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.72. Benítez-Trinidad A.B, Sordo-Cedeño M, Ostrosky-Wegman P, Vázquez-Estrada G, Verdín-Betancourt F.A, Robledo-Marengo M.L, Medina-Díaz I.M, Barrón Vivanco B, Romero-Bañuelos C.A, Girón-Pérez M.I, Rojas-García A. Efecto Citostático y Genotóxico De Temefos En Linfocitos Humanos Mediante El Ensayo De Micronúcleos Por Bloqueo De Citocinesis. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.73. Díaz-Resendiz K.J.G Romero-Bañuelos C.A Rojas-García A.E Medina-Díaz I.M Robledo-Marengo M.L Girón-Pérez M.I. Efecto De Naftaleno Sobre La Respuesta Inmune Humoral De Ostión (*Crassostrea Cortezensis*). IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.74. Ponce-Ruiz N, Ramírez-Chávez B, Rojas-García A.E, Robledo-Marengo M.L, Barrón-Vivanco B, Girón-Pérez M.I, Elizondo-Azuela G, Medina-Díaz I.M. Efecto Del Metil Paratión Y Clorpirifos Sobre La Expresión de La Paraoxonasa 1 (PON1) En Células De Hepatocarcinoma Humano (Hepg2). IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.75. Martínez-Delgado C.A, Vázquez-Estrada G, Verdín-Betancourt F.A, Benítez Trinidad AB, Sordo-Cedeño M, González-Arias C.A, Rojas-García A.E, Medina-Díaz IM Robledo-Marengo M.L, Ramos-Girona A.J, Barrón-Vivanco B.S. Efecto Genotóxico De La Ocratoxina A En Células Hepg2 Mediante El Ensayo Cometa. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.76. Verdín-Betancourt F.A, Vázquez-Estrada G, Sordo-Cedeño L.M, Benítez-Trinidad AB, Gómez-Pérez E, Robledo-Marengo M.L, Medina-Díaz I.M, Barrón-Vivanco B, Ostrosky-Wegman P, Girón-Pérez M.I, Rojas-García A.E. Efecto Genotóxico Del Plaguicida Organofosforado Temefos, Evaluado Mediante El Ensayo Cometa En Células HePG2. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.77. Vázquez-Estrada G, Verdín-Betancourt F.A, Sordo-Cedeño M, Ostrosky-Wegman P, Benítez-Trinidad A.B, Robledo-Marengo M.L, Medina-

CURRÍCULUM VITAE

Díaz I.M, Barrón-Vivanco BS, Girón-Pérez M.I, Rojas-García A.E. Evaluación de La Genotoxicidad del Plaguicida Organofosforado Temefos Mediante El Ensayo Cometa. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.78. Locia Morales D, Ramírez-Vargas M.A, Flores Alfaro E, Huerta-Beristain G, Rojas García A.E, Sordo Monserrat, Ostrosky-Wegman P, Moreno Godínez M.E. Evaluación Del Daño Al DNA en Agricultores Expuestos A Plaguicidas Organofosforados y Su Asociación Con Algunas Variantes Genéticas De PON1. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.79. Murillo-González F.E, Barrón-Vivanco B.S, Rojas-García A.E, Robledo-Marengo M.L, Bernal-Hernández Y.Y, Girón-Pérez M.I, Medina-Díaz I.M. Genotipificación de Marcadores Moleculares BRCA1 Y ESR1 en Mujeres De Nayarit Con Cáncer De Mama. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.80. Ramírez-Salas S.P, Robledo-Marengo M.L, Rojas-García A.E, Medina-Díaz I.M, Nieto-Navarro J.T, Romero-Bañuelos C.A. Niveles De Fondo De Metales Potencialmente Tóxicos A Partir Del Marco Geológico En Nayarit. Un Análisis Preliminar. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.81. Herrera-Moreno J.F, Robledo-Marengo M.L, Medina-Díaz I.M, Barrón-Vivanco B.S, Bernal-Hernández Y.Y, Benítez-Trinidad A.B, Vázquez-Estrada G, Verdín-Betancourt F, Rojas-García A.E. Temefos, ¿Un Compuesto Inofensivo?. IX Congreso Nacional De Toxicología. México, 2013.

2.1.b.82. Martínez-Delgado, Vázquez-Estrada G, Verdín-Betancourt FA, Benítez-Trinidad AB, Sordo-Cedeño M, González-Arias CA, Rojas García AE, Medina-Díaz IM, Robledo-Marengo ML, Ramos-Girona A. Efecto genotóxico de la ocratoxina A en células HepG2 mediante el ensayo cometa. A.J. Barrón-Vivanco BS. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013.

2.1.b.83. Dominguez-Ojeda D, Rojas-García AE, Robledo-Marengo ML, Barrón-Vivanco BS, Medina Díaz IM. El cloruro de tributilestaño induce imposex en hembras de Plicopurpura pansa. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013.

2.1.b.84. Ponce-Ruiz N, Ramírez Chavez B, Rojas Garcia AE, Robledo Marengo ML, Barrón Vivanco BS, Girón Pérez MI, Elizondo Azueta G, Medina Díaz IM. Efecto del metil paratión y clorpirifos sobre la expresión de la paraoxonasa η (PON1) en células de hepatocarcinoma humano (HepG2). IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013

CURRÍCULUM VITAE

2.1.b.85. Díaz Resendiz KJG, Romero Bañuelos CA, Rojas García AE, Medina Díaz IM, Robledo Marencó ML, Girón Pérez MI. Efecto del naftaleno sobre la respuesta inmune humoral de ostión (*Crassostrea cortizensis*). IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013

2.1.b.86. Mendoza López DG, Romero Bañuelos CA, Rojas García AE, Medina Díaz IM, Robledo Marencó ML, Girón Pérez MI. Evaluación de estrés oxidativo en ostión (*Crassostrea cortizensis*) expuestos a nafataleno. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 201

2.1.b.87. Herrera Moreno JF, Robledo Marencó ML, Medina Díaz IM, Barrón Vivanco BS, Bernal-Hernandez, Benitez-Trinidad AB, Vázquez Estrada G, Verdin Betancourt FA, Rojas García AE- Temefos, ¿Un compuesto inofensivo?. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013

2.1.b.88. Locia Morales D, Ramirez vargas MA, Flores Alfaro E, Huerta Beristain G, Rojas García AE, Sordo Monserrat, Ostrosky Wegman P, Moreno Godinez ME. Evaluación del daño al DNA en agricultores expuestos a plaguicidas organofosforados y su asociación con algunas variantes genéticas de PON1. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013

2.1.b.89. Verdin-Betancourt FA, Vázquez-Estrada G, Sordo-Cedeño M, Benitez-Trinidad AB, Robledo-Marencó ML, Medina-Díaz IM, Barrón Vivanco BS, Ostrosky Wegman P, Girón Pérez MI, Rojas García AE. Efecto genotóxico del plaguicida organofosforado temefos evaluado mediante el ensayo cometa en células HepG2. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013

2.1.b.90. Bernal Hernández YY, Medina Díaz IM Barrón Vivanco BS, Robledo Marencó ML, Girón Pérez MI, Quintanilla Vega B, Rojas García AE. Biomarcadores toxicológicos de plaguicidas en jornaleros indígenas del estado de Nayarit. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013

2.1.b.91. Benitez Trinidad AB, Sordo Cedeña M, Ostrosky Wegman P, Vázquez estrada G, Verdin Betancourt FA, Robledo Marencó ML, Medina Díaz IM, Barrón Vivanco BS, Romero Bañuelos CA, Girón Pérez MI, Rojas García AE. Efecto citostático y genotóxico de temefos en linfocitos humanos mediante el ensayo de micronúcleos por bloque de citocinesis. IX Congreso Nacional de Toxicología, Nayarit 2013.

2.1.b.92. Toledo-Ibarra, Pavón-Romero, Rojas-García AE, Romero-Bañuelos CA, Medina-Díaz IM, Robledo-Marencó ML, Girón-Pérez IM. Cholinergic activity y mononuclear cells from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). IV Iberoamerican Congress on Neuroinmunomodulation and the I National Congress on Neuroimmunoendocrinology. Puebla México, 2013.

CURRÍCULUM VITAE

2.1.b.93. Guillermina Vázquez Estrada, Francisco Alberto Verdín Betancourt, Alma Betsaida Benites Trinidad, Lourdes Monserrat Sordo Cedeño, Patricia Ostrosky Wegman, María de Lourdes Robledo Marengo, Irma Martha Medina Díaz, Briscia Socorro Barrón Vivanco, Manuel Iván Girón Pérez, Aurora Elizabeth Rojas García. Evaluación de la genotoxicidad del plaguicida temefos, en sangre de individuos sanos mediante el ensayo cometa. Primer encuentro de Jóvenes Investigadores de Nayarit y Expo-Posgrado. Organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit y el CONACYT. Noviembre, 2013.

2.1.b.94. José Francisco Herrera Moreno, Francisco Alberto Verdín Betancourt, Alma Betsaida Benítez Trinidad, Irma Martha Medina Díaz, Monserrat Sordo Cedeño, Patricia Ostrosky Wegman, María de Lourdes Robledo Marengo, Yael Yvette Bernal Hernández, Briscia Socorro Barrón Vivanco, Aurora Elizabeth Rojas García. Effects of temephos on DNA damage in human liver carcinoma (HepG2). XXX Congreso Nacional de Bioquímica. Noviembre. Guadalajara, Jalisco, 2014.

2.1.b.95. Néstor Ponce Ruíz, Aurora Elizabeth Rojas García, María de Lourdes Robledo Marengo, Yael Yvette Bernal Hernández, Manuel Iván Girón Pérez, Irma Martha Medina Díaz. Characterization of transcriptional regulation of human paraoxonase 1 in human hepatoma cells. XXX Congreso Nacional de Bioquímica. Noviembre. Guadalajara, Jalisco, 2014

2.1.b.96. Alma Betsaida Benítez Trinidad, Guillermina Vázquez Estrada, José Francisco Herrera Moreno, Monserrat Sordo Cedeño, Patricia Ostrosky Wegman, Irma Martha Medina Díaz, María de Lourdes Robledo Marengo, Briscia Socorro Barrón Vivanco, Yael Yvette Bernal Hernández, Carlos Alberto Romero Bañuelos, Aurora Elizabeth Rojas García. Genotoxic effect of temephos in human lymphocytes. XXX Congreso Nacional de Bioquímica. Noviembre. Guadalajara, Jalisco, 2014.

2.1.b.97. González-Arias CA, Ramos Aj, Benítez-Trinidad AB, Sordo M, Robledo Marengo ML, Medina-Díaz IM, Barron Vivanco B, Marin S, Sanchiz V, Rojas-García AE. Ochratoxin A induces micronucleus formation and inhibition of DNA repair pathway in human lymphocytes. The World Mycotoxin Forum. The 8th Conference. Noviembre, 2014. Austria.

2.1.b.98. Díaz Reséndiz KJG, Romero Bañuelos CA, Rojas García AE, Medina Díaz IM, Robledo Marengo ML, Girón-Pérez MI. Efecto de naftaleno sobre la respuesta inmune humoral de ostión (*Crassostrea Corteziensis*). XXI Congreso Internacional de Inmunología. 2014. Querétaro, México.

CURRÍCULUM VITAE

2. 1. c. Capítulos de libros.

2.1.c.1. **Rojas-García AE**, Velázquez Fernández JB. Human Paraoxonase (PON1). En: Xenobiotic Metabolizing Enzymes and Xenobiotic Receptors. Pharmacological and Toxicological As pects. Transworld Research Network. 2010.67-93. ISBN:978-81-7895-437-0. Editor: Guillermo Elizondo Azuela.

2.1.c.2. Quintanilla-Vega B, Herrera-Pérez N, **Rojas-García AE**. Epidemiological panorama of use and toxicity of organophosphate and carbamate pesticides in Mexico. En: Anticholinesterase Pesticides: Metabolism, Neurotoxicity, and Epidemiology. John Wiley and Sons. Editores Satoh T, Gupta, RC.

2.1.c.3. Irma Martha Medina Díaz, **Aurora Elizabeth Rojas García**, María de Lourdes Robledo Marengo, Carlos Alberto Romero Bañuelos, Manuel Iván Girón Pérez, Briscia Socorro Barrón Vivanco, Jesús Bernardino Velázquez Fernández. Plaguicidas. Plaguicidas en Nayarit. Universidad Autónoma de Nayarit. 2010. 15-28. ISBN: 978-607-7868-25-5. Editores: Robledo-Marengo María de Lourdes, Rojas-García Aurora Elizabeth, Medina-Díaz Irma Martha, Romero Bañuelos Carlos Alberto.

2.1.c.4. Rodríguez Cervantes CH., Medina-Díaz IM., Robledo-Marengo ML., Romero Bañuelos CA., Girón-Pérez MI., Ortega-Cervantes L., **Rojas-García AE**. Micotoxicosis en acuicultura. Micotoxinas y Micotoxicosis. A. Madrid Vicente Ediciones. 2011. 329-343. ISBN: 978-84-9670970-6. Editor: Antonio J. Ramos.

2.1.c.5. **Rojas-García AE**, Medina-Díaz IM, Robledo-Marengo ML, Barrón-Vivanco BS and Pérez-Herrera N. Pesticide Biomarkers. En: Pesticides in the Modern World. InTech. 2011. 614. ISBN 978-953-307-457-3. Editor: Margarita Stoytcheva.

2.1.c.6. Betzabet Quintanilla-Vegaa, Norma Pérez-Herrera and **Aurora Elizabeth Rojas-García**. The Role Of Human Paraoxonase-1 (Pon1) As a modulator of organophosphorous pesticide Adverse Effects. En: The Impact of Pesticides. Academy Publish.Org. 2012. 63-77. ISBN: 978-0-9835850-9-1. Editor: Milan Jokanovic.

2.1.c.7. Irma M. Medina-Díaz, **Aurora E. Rojas-García**, María L. Robledo-Marengo, Briscia S. Barrón-Vivanco, Manuel I. Girón-Pérez, Carlos A. Romero-Bañuelos. Adverse Effects Of Pesticides In Human Health. En: Pesticides: Characteristics, Uses and Health Implications. 2012. 119-135. ISBN: 978-1-62081-577-9. Editores: Aarón J. Abrego Gómez, Eduardo M. Lugo de Ortega.

CURRÍCULUM VITAE

2.1.c.8. José Francisco Zambrano Zaragoza, Laura Ortega Cervantes, **Aurora Elizabeth Rojas García**. Carcinogénesis Química. En: Fundamentos de toxicología. Universidad Autónoma De Nayarit. 2012. 145-162. ISBN:978-607-7868-40-8. Editores: María De Lourdes Robledo Marengo, Aurora Elizabeth Rojas García, Irma Martha Medina Días, Briscia Socorro Barrón Vivanco.

2.1.c.9. **Aurora Elizabeth Rojas García**, Arnulfo Albores Medina, Rodrigo Balam Muñoz Soto. Hidrólisis. En: Fundamentos de toxicología. Universidad Autónoma De Nayarit. 2012. 67-84. ISBN:978-607-7868-40-8. Editores: María De Lourdes Robledo Marengo, Aurora Elizabeth Rojas García, Irma Martha Medina Días, Briscia Socorro Barrón Vivanco.

2.1.c.10. María de Jesús Solis Heredia, **Aurora Elizabeth Rojas García**, María de Lourdes Robledo Marengo. Herbicidas. En: Fundamentos de toxicología. Universidad Autónoma De Nayarit. 2012. 219-230. ISBN:978-607-7868-40-8. Editores: María De Lourdes Robledo Marengo, Aurora Elizabeth Rojas García, Irma Martha Medina Días, Briscia Socorro Barrón Vivanco.

3. Formación de recursos humanos.

3.1. Cursos teóricos/prácticos

3.1.a. Programas de licenciatura y posgrado de la Universidad Autónoma de Nayarit.

3.1.a.1. Farmacognosia: correspondiente al programa de Licenciatura de la carrera de Químico Farmacobiólogo. Enero 2006.

3.1.a.2. Toxicología Fundamental: correspondiente al programa de Licenciatura de la carrera de Químico Farmacobiólogo. 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015.

3.1.a.3. Laboratorio de Experimentación Dinámica Biológica: correspondiente al programa de Licenciatura de la carrera de Químico Farmacobiólogo. 2006, 2007 y 2008.

3.1.a.4. Biología Celular: correspondiente al programa de Licenciatura de la carrera de Biología. Enero 2007.

3.1.a.5. Fundamentos de Toxicología: correspondiente al programa de Licenciatura de la carrera de Biología. 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.

CURRÍCULUM VITAE

3.1.a.6. Seguridad e Higiene en el trabajo: Curso de titulación, correspondiente al programa de Químico Farmacobiólogo. Noviembre 2007.

3.1.a.7. Toxicología Clínica: correspondiente al programa de Licenciatura de la carrera de Químico Farmacobiólogo. 2008 y 2009.

3.1.a.8. Biomarcadores Toxicológicos: correspondiente al programa de maestría en Ciencias Biológico Agropecuarias (CBAP). Enero 2008.

3.1.a.9. Tópicos Selectos de Toxicología: correspondiente al programa de maestría en Ciencias Biológico Agropecuarias (CBAP). Agosto 2010, Enero 2011, 2014, 2015.

3.1.a.10. Manejo de paquetes estadísticos: correspondiente al programa de maestría y doctorado en Ciencias Biológico Agropecuarias (CBAP). Agosto 2010.

3.1.a.11. Metabolismo de Xenobióticos: correspondiente al programa de doctorado en Ciencias Biológico Agropecuarias (CBAP). Agosto 2011.

3.2. Dirección de tesis

3.2.a. Tesis de Licenciatur

3.2.a.1 Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Yael Ivette Bernal Hernández. Título de la tesis: Determinación del polimorfismo genético PON1 -108 y su relevancia en la toxicidad de los plaguicidas organofosforados. Mayo, 2007.

3.2.a.2. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Cyndia Azucena González Arias. Título de la tesis: Patrón de venta y uso de plaguicidas en el estado de Nayarit, México. Septiembre, 2008.

3.2.a.3. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Lucía Rubio Ortiz- cotutoría. Título de la tesis: Evaluación de la lipoperoxidación en ostión (*Crassostrea spp.*) de la Boca de Camichín, Nayarit. Noviembre, 2008.

3.2.a.4. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Erika del Carmen Yerena de la O- cotutoría. Título de la tesis: Determinación de la actividad arilesterasa de la enzima paraoxonasa 1 (PON1) en muestras de suero de personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en el estado de Nayarit. Febrero, 2009.

CURRÍCULUM VITAE

3.2.a.5. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Marisol Fuentes Reyes. Cotutoría. Título de la tesis: Determinación de los polimorfismos genéticos PON1-108 y PON1 192 en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas. Marzo, 2009.

3.2.a.6. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Ana Fabiola Monroy Rivera. Cotutoría. Título de la tesis: Determinación de la actividad butirilcolinesterasa en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas. Marzo, 2009.

3.2.a.7. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. María Azucena Castañeda Montes. Cotutoría. Título de la tesis: Balance Redox en Jóvenes con alcoholismo. Julio, 2009.

3.2.a.8. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Bryana Ramírez Chávez. Título de la tesis: Determinación del polimorfismo genético de la glutatión S transferasa M1 (GSTM1) en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas en el estado de Nayarit. Octubre, 2009.

3.2.a.9. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. María del Carmen Martínez Guzmán. Título de la tesis: Efecto del clorpirifos sobre la expresión de la GST alfa (GSTA) y GST teta (GSTT) en células de hepatocarcinoma humano (HepG2). Noviembre, 2009.

3.2.a.10. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Williams Agustín Maldonado Vázquez. Título de la tesis: Efecto del paratión sobre la expresión de la glutatión S transferasa alfa (GSTA) y teta (GSTT) en células de hepatocarcinoma humano. Diciembre, 2009.

3.2.a.11. Licenciatura en Ingeniero Bioquímico, Instituto Tecnológico de Tepic. Cristina Lizbeth Moreno Hernández. Título de la tesis: Evaluación de biomarcadores toxicológicos en ostión (*Crassostrea corteziensis*) del estero Boca de Camichín, Nayarit. Mayo, 2010.

3.2.a.12. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Lizdy Yareli Ortiz Borrayo. Título de tesis: Determinación de la actividad de la acetilcolinesterasa y del polimorfismo genético CYP2D6*4 en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas. Julio de 2010.

3.2.a.13. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Daniel Mora Bueno. Título de tesis: Determinación de arsénico y parámetros microbiológicos en agua potable del municipio de Tecuala, Nayarit. Julio, 2010.

CURRÍCULUM VITAE

3.2.a.14. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Miriam Jackeline Loera Rosales. Título de tesis: Identificación de los CYP 450 involucrados en la biotransformación del metabolito M2 de la vinclozolina en microsomas hepáticos de ratas macho adultas. Septiembre, 2010.

3.2.a.15. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. María Susana Lara Montoya. Título de tesis: Determinación de micronúcleos en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas. Octubre de 2010.

3.2.a.16. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Eli Uzziel Olivas Pérez. Título de tesis: Efecto de la sobreexpresión del receptor a la pregnenolona (PXR) y plaguicidas organofosforados sobre la modulación transcripcional de la Glutación S transferasa alfa (GSTA) y teta (GSTT) en cultivos celulares HepG2. Enero de 2011.

3.2.a.17. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Rita Lorena Dávalos Ibarra. Título de tesis: Efecto del clorpirifos y metil paratión sobre la proteína inmunoreactiva de GSTA en cultivos celulares HepG2. Enero de 2011.

3.2.a.18. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Alma Betsaida Benítez Trinidad. Cotutoría. Título de la tesis: Evaluación de la expresión génica en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas. Enero, 2011.

3.2.a.19. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Néstor Ponce Ruíz. Cotutoría. Título de la tesis: Construcción de un vector reportero con la región promotora del gen de la glutación S transferasa alfa-1. Diciembre, 2011.

3.2.a.20. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. José Francisco Herrera Moreno. Cotutoría. Título de la tesis: Evaluación del efecto citostático y citotóxico del plaguicida temefos en linfocitos humanos. Mayo, 2012.

3.2.a.21. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Francisco Alberto Verdín Betancourt. Cotutoría. Título de la tesis: Efecto genotóxico del plaguicida organofosforado temefos, evaluado mediante el ensayo cometa en células HepG2. Noviembre, 2013.

CURRÍCULUM VITAE

3.2.a.22. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Guillermina Vázquez Estrada. Cotutoría. Título de la tesis: Evaluación de la genotoxicidad del plaguicida temefos, en sangre de individuos sanos mediante el ensayo cometa. Noviembre, 2013.

3.2.a.23. Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Tereso Jovany Guzmán Becerra. Cotutoría. Título de la tesis: Determinación del polimorfismo genético de p53 (13964GC) y CYP1B1 (CYP1B1*3) en pacientes con cáncer de mama del estado de Nayarit. Diciembre, 2013

3.2.c. Tesinas de Licenciatura

3.2.c.1 Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Gloria de Jesús de Dios Tapía. Título de la tesina: Mecanismos de toxicidad del cadmio. Mayo, 2008.

3.2.c.2 Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, Universidad Autónoma de Nayarit. Gustavo Devora de Dios. Título de la tesina: Mecanismos de toxicidad de cipermetrina. Marzo, 2009.

3.2.d. Tesis de posgrado

3.2.d.1. **Maestría** en Ciencias Biológico Agropecuarias y Pesqueras, con la especialidad en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Nayarit. Yael Ivette Bernal Hernández. Título de la tesis: Evaluación de la exposición a plaguicidas y metales pesados en ostión (*Crassostrea corteziensis*) del estero de Boca de Camichín, Nayarit. Octubre de 2009.

3.2.d.2. **Maestría** en Ciencias Biológico Agropecuarias y Pesqueras, con la especialidad en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Nayarit. Marisol Fuentes Reyes. Título de la tesis: Determinación del daño genético y de la expresión génica en individuos expuestos a plaguicidas. Julio, 2011.

3.2.d.3. **Maestría** en Ciencias Biológico Agropecuarias y Pesqueras, con la especialidad en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Nayarit. Bryana Ramírez Chávez. Título de la tesis: Efecto del metil paratión y clorpirifos sobre la expresión de la paraoxonasa (PON1) en células de hepatocarcinoma humano (HEPG2). Octubre, 2012.

3.2.d.4. **Doctorado** en Ciencias Biológico Agropecuarias y Pesqueras, con la especialidad en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Nayarit. Yael Ivette Bernal Hernández. Título de la tesis: Biomarcadores toxicológicos de plaguicidas en jornaleros indígenas huicholes del estado de Nayarit. Junio, 2013.

CURRÍCULUM VITAE

3.2.d.5. **Maestría** en Ciencias Biológico Agropecuarias y Pesqueras, con la especialidad en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Nayarit. Alma Betsaida Benitez Trinidad. Título de la tesis: Efecto genotóxico de temefos en linfocitos humanos. Octubre, 2013.

3.2.d.6. **Maestría** en Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Guerrero. Marco Antonio Ramírez Vargas. Título de la tesis: Estrés oxidativo inducido por metamidofos y su relación con haplotipos de PON1 en células mononucleares de sangre periférica". Junio, 2014. En trámite de titulación

3.3. Otras actividades relacionadas con la formación de recursos humanos

3.3.a.1. Asesor en los programas de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (DELFÍN). 2007. Nombre del estudiante: Josefa Mirasol García Rosas.

3.3.a.2. Asesor en los programas de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (DELFÍN). 2008. Nombre del estudiante: Marisol Fuentes Reyes.

3.3.a.3. Participación como anfitrión en el XVIII Verano de la Investigación Científica (Academia Mexicana de Ciencias). 2008. Nombre del estudiante: Susana Alejandra Palma Durán.

3.3.a.4. Participación como anfitrión en el XVIII Verano de la Investigación Científica (DELFÍN). 2009. Nombre del estudiante: Miriam Livier Llamas García

3.3.a.5. Participación como anfitrión en el XVIII Verano de la Investigación Científica (DELFÍN). 2011. Nombre del estudiante: José Francisco Herrera Moreno.

3.3.a.6. Participación como anfitrión en el XXIV del Programa Verano de la Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC). 2014. Nombre del estudiante: María del Carmen Xotlanihua Gervacio. En curso.

4. Organización de eventos académicos

4.1.Organizadora del seminario "Farmacognosia e Interacción Fármaco-Receptor". Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic, Nayarit. Abril **2006**.

4.2.Organizadora de los seminarios "Perspectivas de la Toxicología en México". Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic, Nayarit. Junio **2006**.

4.3.Organizadora del curso teórico-práctico sobre Toxicología Reproductiva. Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic, Nayarit. Noviembre **2006**.

CURRÍCULUM VITAE

4.4. Organizadora de las "Décimas jornadas científicas de QFB" Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic, Nayarit. Marzo **2007**.

4.5. Organizadora del curso teórico-práctico sobre Toxicología Reproductiva. Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic, Nayarit. Noviembre **2007**.

4.6. Organizadora del curso teórico-práctico sobre Soluciones Químicas. Universidad Autónoma de Nayarit. Tepic, Nayarit. Marzo **2008**.

4.7. Organizadora del curso teórico-práctico sobre Toxicología Reproductiva. Tepic, Nayarit. Octubre **2012**.

4.8. Organizadora del I Diplomado en bioética. Organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit y el Colegio de Bioética AC. Mayo **2013**.

4.9. Organizadora del IX Congreso Nacional de Toxicología. Universidad Autónoma de Nayarit, Sociedad Mexicana de Toxicología, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Nuevo Vallarta, Nayarit, México. Noviembre **2013**.

5. Proyectos de investigación

5.1.a Responsable de proyectos de investigación

5.1.a.1. Estudio integral del estado de salud en individuos ocupacionalmente expuestos a plaguicidas: Biomarcadores de efecto, exposición y susceptibilidad genética. SALUD-2006-C01-44169. Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social-CONACyT.

5.1.a.2. Determinación del daño genético en individuos expuestos a plaguicidas. Financiado por COCyTEN. FOMIX 2008-CO2-92435.

5.1.a.3. Biomarcadores toxicológicos de plaguicidas en jornaleros indígenas huicholes del estado de Nayarit/Proyecto de fortalecimiento y consolidación del doctorado CBAP con énfasis en el área de Ciencias Ambientales, de la Universidad Autónoma de Nayarit. Financiado por COCyTEN. FOMIX-CO1-93389. 2010-2013.

5.1.a.4. Efecto citogenético del temefos en linfocitos humanos y células de hepatocarcinoma humano (HEPG2). Financiado por CONACyT Ciencia-Básica #156673. En curso.

CURRÍCULUM VITAE

5.1.a.5. Impacto en la salud de fumigadores por exposición crónica a plaguicidas: biomarcadores bioquímicos, genéticos y epigenéticos. Financiado por CONACyT Fondo Salud # 233803. En curso

5.1.b Colaboración en proyectos de investigación

5.1.b.1 Impacto de agroquímicos en el estado de Nayarit- Financiado por CONACYT- 0083P-T. 1996-1998

5.1.b.2 Diagnóstico y monitoreo de la calidad del agua y su influencia en la zona de humedales del municipio de San Blas, Nayarit. Financiado por Fish Wildlife Service EUA- 14-48-0009-96-1248. 1997-1998.

5.1.b.3, Determinación de Micotoxinas en maíz y café en el estado de Nayarit. Financiado por CICYT la Agencia de Cooperación Iberoamericana (AECI) España 1998-1999.

5.1.b.4 Patrón de uso de plaguicidas en el estado de Nayarit. Proyecto sin financiamiento externo. 2006-2009.

5.2.b.5 Análisis de la Expresión Génica en Linfocitos de individuos fumadores. Colaboración con el CINESTAV-IPN- Proyecto financiado por CONACYT-SEMARNAP.

5.2.b.6. Efecto de la exposición ocupacional a plaguicidas organofosforados sobre las células espermáticas de trabajadores agrícolas y su relación con el genotipo de la enzima paraoxonasa. Colaboración con el CINESTAV-IPN- Proyecto financiado por CONACYT-CO1-134.

5.2.b.7. Evaluación del daño oxidativo, CYP1A y daño genético ocasionado por xenobióticos en ostión (*Crassostrea* spp) del estero Boca de Camichín, Nayarit. Financiado por PROMEP.

5.2.b.8. El balance Redox en jóvenes con alcoholismo. Colaboración interna-Sin financiamiento externo.

5.2.b.9. Evaluación de la capacidad proliferativa y mecanismos de microbicidas oxígeno dependientes de esplenocitos de tilapia nilótica (*Oreochromis niloticus*) expuesta a concentraciones subletales de clorpirifos y diazinon. Colaboración interna-Proyecto financiado por PROMEP.

5.2.b.10. Capacidad de biotransformación de plaguicidas organoclorados por plantas típicas del estado de Nayarit con fines de biorremediación. Proyecto financiado por PROMEP.

CURRÍCULUM VITAE

5.2.b.11. Efecto de la contaminación sobre la liberación de especies reactivas de oxígeno (ROS) en fagocitos de ostiones (*Crassostrea* spp) de la boca de Camichín, Nayarit. Financiado por PROMEP.

5.2.b.12. Mecanismo de la regulación de la GSTA y GSTT por plaguicidas organofosforados a través del receptor a la pregnenolona en células de hepatocarcinoma humano (HEPG2). Colaboración Interna. Proyecto financiado por SEP-CONACYT-Ciencia Básica, CB-2006-01. 54224.

6. Otras actividades académica

6.1.a.1. Participación en la evaluación en trabajos de investigación para el concurso Medalla Nayarit a la Investigación Científica y Tecnológica. Cámara de Diputados de la XXVI legislatura- CONACyT. **2006.**

6.1.a.2. Evaluadora de los aspirantes y seminarios de avances de investigación del Posgrado en Ciencias Biológico Agropecuarias (CBAP). **2007-2014**

6.1.a.3. Participación en el Foro de Investigación sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes en México. Instituto Nacional de Ecología- Universidad Autónoma Metropolitana. Mayo **2006.**

6.1.a.4. Miembro de la Comisión evaluadora del Área de la Salud, dentro del Programa de Estímulos al Desempeño Docente. **2013.**

6.1.a.5. Participación en el diseño del plan de estudios de la Maestría de CBAP. Enero-febrero **2007**

6.1.a.6. Gestión del convenio de colaboración académica y científica entre la Universidad de Lleida, España y la Universidad Autónoma de Nayarit. **2008-2013.**

6.1.a.7. Gestión del convenio de colaboración académica entre Centro de Investigación y Desarrollo (CIAD-Mazatlán) y la Universidad Autónoma de Nayarit. **2008.**

6.1.a.8. Participación en el Desarrollo de la Evaluación y Proyectos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI-3.0, 3.1, 3.2, 3.3). **2012.**

6.1.a.9. Ponente en el programa "Apropiación Social de la Ciencia y Tecnología e Innovación en Entidades Federativas con énfasis en Zonas Marginadas" Con el taller: Medio Ambiente para niños. Organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit, Gobierno del Estado de Nayarit, COCYTEN y CONACYT. Diciembre **2012.**

CURRÍCULUM VITAE

6.1.a.10. Integrante del grupo de análisis de pertinencia en la convocatoria 2012 del fondo sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social. SSA/IMSS/ISSSTE/CONACYT. **2012**

6.1.a.11. Evaluadora dentro de la 5ta. edición de premios a las mejores tesis de posgrados. Universidad Autónoma de Aguascalientes. **2013.**

6.1.a.12. Integrante de la Red Iberoamericana CYTED "Iberoamerica, cooperación científica orientada a la búsqueda de estrategias de prevención y control de las micotoxicosis y mejoramiento de parámetros reproductivos en producción animal. **2013.**

6.1.a.13. Revisora de tesis y de avances de proyectos de posgrado dentro del programa de maestría en Ciencias Biomédicas, de la Universidad Autónoma de Guerrero. Junio, **2014**

6.1.a.14. Participación en el taller de Inducción a la investigación y al posgrado, como integrante del panel "investigadores veraniegos" que se ofreció a los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, que realizarán la estancia del XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico. Junio **2014.**

6.1.a.15. Ponente en el II Diplomado en bioética. Organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit, La Unidad Académica de Medicina, Los Servicios de Salud de Nayarit, La Escuela Judicial del Poder Judicial del Estado de Nayarit y la Universidad de Manchester a través del Institute for Science Ethics and Innovation. Junio **2014.**