

CURRICULUM VITAE

Dr. ROGERIO RAFAEL SOTELO MUNDO



DATOS PERSONALES:

Correo electrónico: rrs@ciad.mx
Hermosillo Sonora MEXICO 83148
Página en Internet: <http://goo.gl/G9q4P>
Lugar de nac.: Tijuana Baja California, México
Fecha de nacimiento: 24 de octubre de 1965
Estado civil: casado (dos hijos)
Nacionalidad mexicana
RFC: SOMR-651024-L59
CURP: SOMR651024HBCTNG17
Idiomas: Español e inglés:
habla, lee y escribe 100%

DATOS LABORALES

Investigador Titular "E"

Laboratorio de Bioquímica de Proteínas Recombinantes, Coordinación de Tecnología de Alimentos de Origen Animal

Km 0.6 Carretera a Ejido La Victoria, Apartado Postal 1735

Hermosillo Sonora MEXICO C.P. 83000

Tel. (662) 289-24-00 ext 352, Fax 280-04-21

Correo electrónico: rrs@ciad.mx

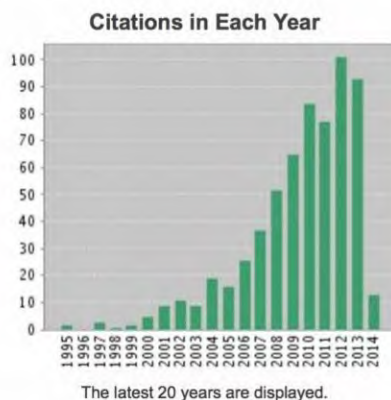
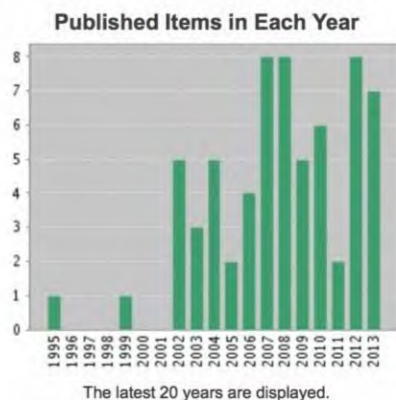
RESUMEN CURRIULAR:

Publicaciones totales indizadas: 70 totales, 66 en Scitation Index (ISI-JCR), 29 como autor corresponsal. 2 capítulos de libro.

Estudiantes graduados: 8 doctorado, 9 maestría, 5 licenciatura

Formación de investigadores: 3 postdoctorantes y 1 profesor en estancia sabática.

INDICE H=16, 562 citas sin autocitas



Results found:	65
Sum of the Times Cited [?]:	625
Sum of Times Cited without self-citations [?]:	562
Citing Articles: [?]:	540
Citing Articles without self-citations [?]:	507
Average Citations per Item [?]:	9.62
h-index [?]:	16

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES Nivel III (2014-2018) exp 21482

Adscripción:

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Fecha de ingreso a la institución: 1° de Febrero de 1994; Investigador Titular independiente desde 1° de Julio de 1999. Categoría actual Inv. Titular "D:" desde 1° de Marzo del 2007.

MEMBRESIAS:

- Miembro regular de la Academia Mexicana de la Ciencia, a partir del 2007
- Miembro numerario de la Sociedad Mexicana de Cristalografía, a partir de 1997
- Miembro numerario de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, a partir de 1999.
- Miembro numerario de Sigma-Xi, a partir del 2004.
- Miembro de la Royal Society of Chemistry (MRSC), a partir del 2006
- Miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados RCEA-06-7513-2002

Formación Académica

Licenciatura

Instituto Tecnológico de Chihuahua I. Chihuahua, Chihuahua.

Licenciatura en Ingeniería Industrial Química.

Septiembre de 1983 a diciembre de 1987.

Participación en el proyecto de investigación "Producción de antibiótico a partir de *Bacillus subtilis*" en el laboratorio de Biotecnología de la División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, bajo la dirección del M.C. Ricardo Talamás Abbud, de agosto de 1996 a diciembre de 1997.

Titulado por opción de memorias de experiencia profesional el 14 de junio de 1990

Maestría.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Hermosillo, Sonora. Programa de Maestría en Ciencias, con especialidad en Nutrición y Alimentos.

Agosto de 1991 a junio de 1993. Tesis: "Aislamiento y caracterización parcial de la lipoproteína HDL en la hemolinfa del camarón blanco *Penaeus vannamei* Boone". Asesor académico: Dra. Gloria Yepiz Plascencia. Examen de defensa de grado: 5 de agosto de 1993. Mención Honorífica.

Doctorado.

Departamento de Bioquímica, Universidad de Arizona, Tucson AZ EEUU. Programa de doctorado en Bioquímica.

Agosto de 1993 a junio de 1999. Tesis: "Crystallographic studies of thymidylate synthase: structure of a mammalian enzyme and analyses of invariant non-catalytic residues in a bacterial enzyme". Asesor académico: Dr. William R. Montfort. Examen de defensa de grado: 25 de junio de 1999.

Cargos Académicos Desempeñados

Actualmente Investigador Titular "D" Centro de Inv. en Alimentación y Desarrollo, A.C.

ESTANCIA SABÁTICA:

Profesor Investigador Titular Nivel “C” Grupo de Química Supramolecular, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, División de Ingeniería, Universidad de Sonora Unidad Regional Centro. Hermosillo Sonora. 15 de Agosto del 2012 a 15 de Julio del 2013.

Profesor Investigador Titular Nivel “C” Grupo de Química Supramolecular, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, División de Ingeniería, Universidad de Sonora Unidad Regional Centro. Hermosillo Sonora. 1° de Febrero del 2006 a 31 de Enero del 2007.

Profesor y tutor del programa de maestría (1999) y doctorado (2002) del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Presidente del Consejo Académico de la DTAOA, CIAD,A.C. Julio del 2007 a Junio del 2009

Secretario del Consejo Académico de la DTAOA, CIAD,A.C. Julio 2003 a Junio del 2005.

Investigador Titular “D”, 1° de Marzo del 2007 a la fecha

Investigador Titular “C”. 1° de Enero del 2005 a 28 de febrero del 2007.

Investigador Titular “B”. 1° de Enero del 2003 al 31 de Diciembre del 2004.

Investigador Titular “A”. 1o de Julio de 1999 al 31 de Diciembre del 2002.

Programa de Mejoramiento Académico: 1° de Febrero de 1994 a 30 de junio de 1999.

Jefe del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 1° de Enero 2010 a 29 de Marzo del 2012.

Generación de Recursos Financieros

Proyectos (donativos) en operación como responsable:

- Proyecto de Infraestructura CONACYT INFRA-2014-01-225455 “FORTALECIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA PARA ESTUDIO DE BIOMOLÉCULAS CON POTENCIAL DE INNOVACIÓN MEDIANTE DIFRACCIÓN DE RAYOS X DE MONOCRISTAL”. Monto \$4,925,921.00. Mayo 2014-2015.
- Proyecto CONACYT CB-2009-131859 “Inhibición del metabolismo de nucleótidos como estrategia contra el virus de la mancha blanca del camarón” 2011-2013, monto autorizado \$1,497,231.00 pesos. Modalidad Profesor Investigador continuación.
- Proyecto CONACYT-Sec. Economía FINNOVA-2001-03-173641 "Produccion de alimento para camaronicultura fortificado con lisozima y proteínas virales recombinantes: aplicacion de la biotecnología molecular para mejorar la competitividad de la cadena producto camarón". Monto autorizado \$2´500,000.00
-

Proyectos (donativos) concluídos como responsable:

- Proyecto FIRCO Financiera Rural-Fideicomiso de Riesgo Compartido
- Proyecto COFUPRO Inmunogenómica
- Proyecto CONACYT-Texas A&M 2011 "Herramientas genómicas e inmunogenéticas para la resistencia a enfermedades del camarón de cultivo", monto autorizado \$6,000.00 US dlls. Colaborador Prof. Michael Criscitiello del Departamento de Patología e Inmunología Veterinaria, College Station TX, USA.

- Proyecto CONAPESCA " Estudio para la Elaboración de un Kit para Diferenciar el Camarón de Acuicultura del Camarón Silvestre", monto ejercido \$1,200,000 pesos
- Proyecto CONACYT 48991 "Estudio de la inhibición por antifolatos de la timidilato sintetasa del virus de la mancha blanca del camarón" 2007-2010, monto ejercido \$1'796,100 pesos. Modalidad Profesor Investigador.
- Proyecto CONACYT 36928B "Caracterización estructural de quitinasa y lisozima de camarón sobreexpresada en *Escherichia coli*" 2002 a Diciembre 2005. Monto ejercido \$1'529,184 pesos.
- Proyecto CONACYT J31643-B "Estructura y función de la proteína HDL/BGBP de camarón" Enero 2000 a Diciembre 2001. Monto ejercido \$529,184 pesos Modalidad "Jóvenes Investigadores".
- Proyecto CIAD-CIBNOR "Activación celular de hemocitos de camarón por fragmentos peptídicos de la proteína bifuncional HDL/BGBP". Colaborador Dr. Felipe Ascencio Valle (CIBNOR). Monto ejercido: \$25,000.00. Concluido a Diciembre del 2000.
- Donación de material bibliográfico por parte del Departamento de Bioquímica de la Universidad de Arizona, Tucson AZ. Monto estimado: \$60,000.00 Junio del 2003
- Donación de Equipo por parte del Departamento de Bioquímica de la Universidad de Arizona, Tucson AZ. Monto estimado: \$60,000.00 Junio del 2000.
- Proyecto International Foundation for Science (Suecia) IFS A/3230-1 "Recombinant expression of the IHNV capsid protein from shrimp virus". Monto ejercido \$9,000 dlls. 2002-2003

Formación de Recursos Humanos

Estudiantes vigentes en formación como director/codirector de tesis:

DOCTORADO:

4. M.C. Alonso Alexis López Zavala

Programa de Doctorado en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

"Estudios estructurales de enzimas involucradas en el metabolismo de nucleótidos del camarón blanco - *Litopenaeus vannamei*". Tesis en proceso, Febrero de 2011 a la fecha. Becario CONACYT. Co-director: Dr. Enrique Rudiño Piñera, Instituto de Biotecnología UNAM.

3. M.C. Eduardo Guevara Hernandez

Programa de Doctorado en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

"Caracterización bioquímica de la timidilato cinasa del virus de la mancha blanca (WSSV)". Tesis en proceso, Agosto 2010 a la fecha. Becario CONACYT. Co-director: Dr. Luis Gabriel Brieba de Castro, CINVESTAV Irapuato y LanGeBio.

2. M.C. Luis Miguel López Martínez

Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Agosto 2012 a la fecha. Tesis en proceso "Síntesis y caracterización de complejos metálicos con ligantes macrociclos de 13- y 14- miembros y su valoración como biomiméticos antioxidantes"

1. M.C. Daniel Puentes Camacho

Co-dirección en el Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Dra. Teresa del Castillo Castro. Agosto 2013 a la fecha. Tesis en proceso “Determinantes moleculares de la estabilidad de complejos de nanotubo de carbono con enzimas hidrolíticas”. Becario CONACYT

MAESTRIA:

1. Ing. Bioq. Luz Haydee Vázquez Luján

Programa de Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. “Sobreexpresión y caracterización bioquímica de la serina hidroximetil transferasa del camarón” Tesis en proceso Agosto 2013, Becario CONACYT.

Formación de investigadores independientes:

4. Dra. Rocio Sugich Miranda

Estancia postdoctoral con apoyo de la Universidad de Sonora sobre compuestos sintéticos ciclofanos con actividad biomimética. Septiembre 2011 a Agosto 2012. *Profesor Investigador Titular, contratado por retención Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Hermosillo Sonora. A partir Enero 2013. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Ccandidato 2011-2014.*

3. Dr. Aldo Alejandro Arvizu Flores

Postdoctorante de proyecto CONACYT 48991-Z, Agosto 2009 a Enero 2010. *Profesor Investigador Asociado, contratado por retención Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Hermosillo Sonora. A partir Feb. 2010. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I 2011-2017.*

2. Dr. Rene Renato Balandrán Quintana

Profesor en Estancia Sabática. Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chih. 1° de Agosto del 2007 al 31 de Julio del 2008. *Miembro del Sistema Nac. de Investigadores Nivel I, actualmente investigador titular permanente en CIAD.*

1. Dra. Ma. Gabriela Romo Figueroa

Postdoctorante. Julio 2003 a Diciembre 2004. Clonación de la quitinasa del camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*). Proyecto 36928B. *Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I (2005-2010). Profesor Investigador (Tiempo Completo) Departamento de Horticultura-CESUES.*

Estudiantes graduados como director de tesis:

DOCTORADO:

8. Dr. Jesús Salvador Carrasco Miranda

Programa de Doctorado en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. “Caracterización estructural de PCNA de camarón *Litopenaeus vannamei* y su interacción con la ADN

polimerasa del virus del síndrome de la mancha blanca”. Co-director: Dr. Luis Gabriel Brieba de Castro. Tesis concluida, Defensa 24 de marzo del 2014. Becario CONACYT.

7. Dr. Alex Jesús Salazar Medina (co-dirección)

Co-dirección en el Programa de Doctorado en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Dr. Enrique Velázquez Contreras. Agosto 2009 a la fecha. Tesis en proceso “Síntesis, caracterización y actividad biomimética como superóxido dismutasa y peroxidasa, de complejos de Fe³⁺ de receptores tipo ciclofano”. Becario CONACYT. Defensa de grado 28 de Octubre del 2013

6. Dra. Idania Emedith Quintero Reyes

Programa de Doctorado en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. “Caracterización bioquímica y biofísica de nucleósido difosfato cinasa de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)”. Tesis terminada, defensa de grado 18 de diciembre del 2012. Becaria CONACYT. Co-director: Dr. Francisco Javier Castillo Yañez, Universidad de Sonora. *Maestro de tiempo completo por retención, Universidad de Sonora, campus Cd. Obregón. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel Candidato 2014-2016.*

5. Dr. Enrique de la Re Vega

Programa de Doctorado en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. “Caracterización bioquímica de la ADN polimerasa del virus de la mancha blanca (WSSV) y su inhibición por análogos nucleosídicos”. Tesis concluida. Examen de grado 24 de junio del 2011. Becario CONACYT. Co-director: Dr. Luis Gabriel Brieba de Castro, CINVESTAV Irapuato y LanGeBio. *Realizó estancia postdoctoral en CIBNOR-Hermosillo con el Dr. Arturo Sanchez. Actualmente Profesor Investigador Asociado, contratado por retención Universidad de Sonora, Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICTUS), Hermosillo Sonora. A partir de Enero 2013. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel Candidato 2014-2016.*

4. Dra. Rocio Sugich Miranda (co-dirección)

Doctorado en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. “Estudios de reconocimiento molecular de enzimas naturales y sintéticas”. Tesis concluida Examen de grado 11 de enero del 2010. Co-director Dr. Rogerio Sotelo, Director Dr. Enrique Velazquez Contreras. *Miembro del S.N.I. nivel Candidato 2011-2013. Maestro de Tiempo completo Depto. De Ciencias Químico Biológicas, Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel Candidato 2011-2016.*

3. Dr. Aldo Alejandro Arvizu Flores

Programa de Doctorado en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. . “Estudio de la inhibición diferencial por antifolatos en timidilato sintasa de camarón *Litopenaeus vannamei* y del virus del síndrome de la mancha blanca”. Tesis concluida, examen de grado 17 de julio del 2009. Becario CONACYT. *Actualmente profesor investigador en la Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Químico-Biológicas. Hermosillo, Sonora. Miembro del S.N.I. nivel 1 2011-2017*

2. Dr. Edgar Felipe Moran Palacio

Doctorado CIAD. "Caracterización bioquímica de la quitinasa y HDL-BGBP de camarón”. Examen de defensa de grado 3 de febrero del 2006. Becario CONACYT. *A partir de junio del 2006, Profesor-Investigador Titular “A” en la Unidad Regional Sur de la Universidad de Sonora, Departamento de*

Ciencias Químico-Biológicas. Navojoa, Son. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato, 2008-2010

1. Dra. Claudia Lucía Vargas Requena

Doctorado CIAD. “Bases biofísicas de la interacción proteína-carbohidrato en la lisozima y HDL-BGBP de camarón”. Agosto 2002 a Marzo 2005. Examen de defensa de grado 4 de marzo del 2005. *A partir de septiembre del 2005, Profesor-Investigador B de Tiempo Completo, dentro de la Coordinación de Química del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Cd. Juárez. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato 2006-2008*

MAESTRIA:

9. M.C. Jesús Salvador Carrasco Miranda

Programa de Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. “Interacciones de las timidilato sintasas del camarón *Litopenaeus vannamei* y del virus del síndrome de la mancha blanca con su mRNA como posible mecanismo de regulación”
Tesis concluida, Examen de defensa 20 de agosto del 2010, Becario CONACYT.

8. M.C. Emmanuel Aispuro Hernández

Maestría CIAD. “Caracterización bioquímica de la tiorredoxina del camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)”. Tesis concluida, examen de grado 19 de agosto 2008, mención honorífica, becario CONACYT. *Actualmente técnico académico en CIAD. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato 2011-2013.*

7. M.C. Martín Ignacio Bustillo Ruiz

Maestría CIAD. “Efecto de fármacos antivirales tipo fosfonatos nucleosídicos en contra del virus del síndrome de la mancha blanca en camarón blanco *Litopenaeus vannamei*”. Tesis concluida, examen de grado 18 agosto 2008 a la fecha. Mención honorífica, becario CONACYT

6. M.C. Alex Jesús Salazar Medina

Maestría CIAD. “Inhibición de glutatión-S-transferasa clase Mu de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* por metales pesados Cu^{2+} y Cd^{2+} ”. Tesis concluida, 14 agosto del 2009, Becario CONACYT.

5. M.C. Martha Félix López

Maestría CIAD. “Caracterización Biofísica y Molecular de Tripsina de Sardina Monterey (*Sardinops sagax caerulea*)”. Tesis terminada, septiembre del 2006. Becario CONACYT. *Actualmente técnico académico en el CICY, Mérida Yucatán.*

4. M.C. Aldo Alejandro Arvizu Flores

Maestría CIAD. “Uso de la descomposición de valores singulares para el análisis de cambios conformacionales en timidilato sintasa”. Tesis concluida, agosto del 2006. Becario CONACYT

3. M.C. Enrique de la Re Vega

Maestría en Acuicultura. DICTUS Universidad de Sonora. "La lisozima recombinante de camarón blanco, *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) y su actividad antimicrobiana contra tres diferentes especies de vibrio patógenos para el camarón". Agosto 2002 a Febrero 2005. Becario CONACYT.

2. M.C. Alexis Alonso López Zavala

Programa de Maestría en Ciencias. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. "Caracterización bioquímica y biofísica de la lisozima recombinante de *Manduca sexta*". Agosto 2002 a Diciembre del 2004. Becario CONACYT. *Actualmente labora como técnico académico en CIAD.*

1. M.C. Claudia Lucía Vargas Requena

Maestría CIAD. "Caracterización biofísica de la HDL/BGBP de camarón blanco (*Penaeus vannamei*). Agosto de 1999 a diciembre del 2001.

LICENCIATURA:

5. I.B. Gabriel Iván Romero Villegas

Licenciatura en Ingeniería Biotecnológica. Instituto Tecnológico de Sonora. "Nanotubos de Carbono y bionanotecnología". Defensa de grado 18 de junio del 2009.

4. Q.B. Alex Jesús Salazar Medina.

Licenciatura en Ciencias Químico-Biológicas, Especialidad Tecnología de Alimentos, Universidad de Sonora. Director de Tesis: Dr. Rogerio R. Sotelo Mundo. Título de la Tesis: Formación de derivados de nanotubos de carbono con lisozima y su efecto en la actividad antibacteriana sobre *Micrococcus luteus*. Fecha de Titulación: 17 de Agosto del 2007

3. I.B. Aldo Alejandro Arvizu Flores

Licenciatura en Ingeniería Biotecnológica. Instituto Tecnológico de Sonora. "Clonación de los genes CDA1 y CDA2 de *Saccharomyces cerevisiae* en el vector pYES6 para expresión de proteínas". Mayo de 2003 a Junio del 2004. Becario CONACYT.

2. Q.B. Enrique de la Re Vega.

Licenciatura en Ciencias Químico-Biológicas especialidad Análisis Clínicos. Universidad de Sonora Campus Hermosillo. "Clonación y sobreexpresión recombinante de la proteína bifuncional HDL/BGBP de camarón blanco (*Penaeus vannamei*)". Septiembre del 2000 a diciembre del 2001.

1. I.B. Sergio Alberto Calderón Arredondo

Ingeniería Bioquímica en Tecnología de Alimentos. Instituto Tecnológico de Los Mochis. Tesis "Sobreexpresión, replegamiento y aislamiento de la lisozima de camarón blanco (*Penaeus vannamei*) en bacterias *Escherichia coli*". Septiembre del 2002 a diciembre del 2003. Becario CONACYT

Iniciación a la investigación

(Verano de la Investigación Científica, Academia Mexicana de la Ciencia):

Emmanuel Aispuro Hernandez

Ingeniero Biotecnólogo, Instituto Tecnológico de Sonora

Proyecto “Clonación, sobreexpresión y purificación de arginina cinasa de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)”. Verano de la Investigación 2005.

Aldo Alejandro Arvizu Flores

Ingeniero Biotecnólogo, Instituto Tecnológico de Sonora

Proyecto “Clonación de glicohidrolasas de *Saccharomyces cerevisiae*”. Verano de la Investigación 2003.

DOCENCIA:

Responsable del curso "Biofísica Molecular" del programa de postgrado (Maestría y Doctorado) del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Curso semestral de 8 créditos. Febrero a junio del 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013

Responsable del curso "Biofísica Avanzada" del programa de posgrado (Doctorado) del CIAD. Curso semestral de 4 créditos. Febrero a Junio de 2012.

Coordinador del seminario de doctorado CIAD, 2007-1 y 2007-2

Coordinador del seminario de maestría CIAD, 2001

Participación en el curso “Temas en Materiales Biomoleculares” del Doctorado en Ciencia de Materiales. Departamento de Inv. En Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora. 16 hr semestre 2014-1

Participación en el curso “Métodos Experimentales. Módulo Calorimetría de Titulación Isotérmica” del Doctorado en Ciencia de Materiales. Departamento de Inv. En Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora. 16 hr semestre 2013-2

Responsable del curso “Química Bioinorgánica y Biomateriales” del Doctorado en Ciencia de Materiales. Departamento de Inv. En Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora. 32 hr semestre 2013-1

Responsable del curso “Biotecnología Molecular” Universidad de Sonora, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales. Agosto a enero 2007. Curso semestral de 6 créditos.

Responsable del curso para docentes “Estructura de Proteínas” Universidad de Sonora, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales. 5 al 23 de junio del 2006. Curso de 20 hrs.

Programa de capacitación profesional. Instituto Tecnológico de Sonora. Curso “Técnicas Básicas de Biología Molecular” Conferencias: “Bioinformática y bases de datos de genes” y “Síntesis de proteínas y aplicaciones biotecnológicas de expresión heteróloga”. 17 y 18 de junio del 2004. 40 Horas. Cd. Obregón Sonora.

Producción Científica Arbitrados e Indizados (subrayados los de autor responsable)

70. Jesus S. Carrasco-Miranda, Alonso A. Lopez-Zavala, Aldo A. Arvizu-Flores, Karina D. Garcia-Orozco, Vivian Stojanoff, Enrique Rudiño-Piñera, Luis G. Brieba*, **Rogério R. Sotelo-Mundo*** (2014) Crystal structure of the shrimp Proliferating Cell Nuclear Antigen: structural complementarity with WSSV DNA polymerase PIP-box. PLoS ONE 9(4): e94369. doi:10.1371/journal.pone.0094369

69. Eduardo Guevara-Hernandez, Alonso A. Lopez-Zavala, Laura R. Jimenez-Gutierrez, Rogério R. Sotelo-Mundo* (2013) Perspectivas actuales del uso de proteínas recombinantes y su importancia en la investigación científica e industrial. Biotecnia XV(3):8-17

68. Alonso A. López-Zavala, Karina D. García-Orozco, Jesús S. Carrasco-Miranda, Rocio Sugich-Miranda, Enrique F. Velázquez-Contreras, Michael F. Criscitiello, Luis G. Brieba, Enrique Rudiño-Piñera*, **Rogério R. Sotelo-Mundo*** (2013) Crystal structure of shrimp arginine kinase in binary complex with arginine - a molecular view of the phosphagen precursor binding to the enzyme. Journal of Bioenergetics and Biomembranes 45(6):511-518.

67. Edgar I. Jiménez-Ruiz, Ana M. Calderón de la Barca, **Rogério R. Sotelo-Mundo**, Guillermo E. Arteaga-Mackinney, Martin Valenzuela-Melendez, E. Aida Peña-Ramos* (2013) Partial characterization of ultrafiltrated soy protein hydrolysates with antioxidant and free radical scavenging activities. Journal of Food Science 78(8):C1152-C1158

66. René R. Balandrán-Quintana, Miguel A. Valdéz-Covarrubias, Ana M. Mendoza- Wilson, **Rogério R. Sotelo-Mundo** (2013) α -Lactalbumin hydrolysate spontaneously produces disk-shaped nanoparticles. International Dairy Journal 32(2):133-135.

65. Adam A. Campos-Acevedo, Karina D. Garcia-Orozco, **Rogério R. Sotelo-Mundo*** and Enrique Rudiño-Piñera* (2013) Expression, purification, crystallization and X-ray crystallographic studies of different redox states of the active site of Thioredoxin 1 from the whiteleg shrimp *Litopenaeus vannamei*. Acta Crystallographica Section F 69(5):488-493

64. Abigail Miranda-de la Rosa, Aned de Leon*, Enrique F. Velazquez, Rocio Sugich-Miranda, **Rogério Sotelo-Mundo**, Motomichi Inoue (2013) Molecular recognition of a cyclophane as a receptor towards arginine methyl ester: Theoretical perspectives. Afinidad LXX:561:67-72

63. Alex J. Salazar-Medina, Rocío Sugich-Miranda, Eli Teran-Cabanillas, Jesús Hernández, Gustavo A. González-Aguilar, Enrique Rudiño-Piñera, **Rogério R. Sotelo-Mundo***, Enrique F. Velázquez-Contreras* (2013) Antioxidant Capacity of Two Novel Bioactive Fe(III)-Cyclophane Complexes. Molecules 2013, 18(2), 1762-1774.

62. Carrasco-Miranda. J.S., Garcia-Alvarez, R., **Sotelo-Mundo, R.R.**, Valenzuela, O., Islas-Osuna, M.A.*, Sotelo-Cruz, N* (2013) Mutations in NPHS2 (podocin) from Mexican children with nephrotic syndrome that respond to standard steroid treatment. Genetics and Molecular Research 12(2):2102-2107

61. Palafox-Carlos H., Gil-Chávez J., **Sotelo-Mundo R.R.**, Namiesnik J., Gorinstein S., González-Aguilar G.A.* (2012) Antioxidant Interactions between Major Phenolic Compounds Found in 'Ataulfo' Mango Pulp: Chlorogenic, Gallic, Protocatechuic and Vanillic Acids. Molecules, 17(11):12657-12664.

60. Carrasco-Miranda J.S., Cardona-Felix C., Lopez-Zavala A.A., de-la-Re-Vega E., de-la-Mora E., Rudiño-Piñera E., **Sotelo-Mundo R.R.***, Briebe L.G.* (2012) Crystallization and X-ray diffraction studies of crustacean proliferating cell nuclear antigen. *Acta Crystallographica Section F*, F68(11):1367-1370
59. P.S. Osuna-Amarillas, F.J. Cinco-Moroyoqui*, J.L. Cárdenas-López, J.M. Ezquerro-Brauer, **R. Sotelo-Mundo**, M.O. Cortez-Rocha, J.M. Barrón-Hoyos, O. Rouzaud-Sáñez, J. Borboa-Flores. (2012) Biochemical and kinetic characterization of the digestive trypsin-like activity of the lesser grain borer *Rhyzopertha dominica* (F.) (Coleoptera: Bostrichidae). *J. Stored Products Research* 51:41-48
58. Guevara-Hernandez E., Garcia-Orozco K.D., **Sotelo-Mundo R.R.*** (2012) Biochemical characterization of thymidine monophosphate kinase from white spot syndrome virus: a functional domain from the viral ORF454. *Protein and Peptide Letters* 19(11):1220-1224
57. A.A. Lopez-Zavala, **R.R. Sotelo-Mundo***, K.D. Garcia-Orozco, F. Isac-Martinez, L.G. Briebe, E. Rudiño-Piñera (2012) Crystallization and preliminary X-ray diffraction studies of white Pacific shrimp *Litopenaeus vannamei* arginine kinase. *Acta Crystallographica F*, F68(7), 783-785.
56. Quintero-Reyes I.E., Garcia-Orozco K.D., Sugich-Miranda R., Arvizu-Flores A.A., Velazquez-Contreras E.F., & Castillo-Yañez F.J., **Sotelo-Mundo R.R.*** (2012) Shrimp oncoprotein nm23 is a functional nucleoside diphosphate kinase. *J. Bioenergetics and Biomembranes* 44(3):325-331
55. Arvizu-Flores A.A., Quintero-Reyes I.E., Felix-Lopez M., Islas-Osuna M.A., Yepiz-Plascencia G., Pacheco-Aguilar R., Navare A., Fernández F.M., Velazquez-Contreras E.F., **Sotelo-Mundo R.R.***, Castillo-Yañez F.J.* (2012) Thermodynamic Activation and Structural Analysis of Trypsin I from Monterey Sardine (*Sardinops sagax caerulea*) *Food Chemistry* 133(3):898-904.
54. Peregrino-Uriarte AB, Muhlia-Almazan AT, Arvizu-Flores AA, Gomez-Anduro G, Gollas-Galvan T, Yepiz-Plascencia G, **Sotelo-Mundo RR*** (2012) Shrimp invertebrate lysozyme *i*-lyz: Gene structure, molecular model and response of *c* and *i* lysozymes to lipopolysaccharide (LPS). *Fish & Shellfish Immunology* 32(1):230-236
53. de-la-Re-Vega E, Muhlia-Almazan AT, Arvizu-Flores AA, Islas- Osuna MA, Yepiz-Plascencia G, Briebe LG*, **Sotelo-Mundo RR*** (2011) Molecular Modeling and Expression of the *Litopenaeus vannamei* Proliferating Cell Nuclear Antigen (PCNA) after White Spot Syndrome Virus Shrimp Infection. *Results in Immunology* 1(1):24-30
52. de-la-Re-Vega E, Garcia-Orozco KD, Arvizu-Flores AA, Yepiz-Plascencia G, Muhlia-Almazan A, Hernández J, Briebe LG, **Sotelo-Mundo RR.*** (2011) White spot syndrome virus ORF514 encodes a *bona fide* DNA polymerase. *Molecules* 16(1):532-42.
51. Soñanez-Organis JG, Peregrino-Uriarte AB, **Sotelo-Mundo RR**, Forman HJ, Yepiz-Plascencia G. (2011) Hexokinase from the white shrimp *Litopenaeus vannamei*: cDNA sequence, structural protein model and regulation via HIF-1 in response to hypoxia. *Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol*. Volume 158B(3):242-249

50. L. Rojo, **R. Sotelo-Mundo**, F. García-Carreño*, L. Graf * (2010) Isolation, biochemical characterization, and molecular modeling of American lobster digestive cathepsin D1. *Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Biochemistry and Molecular Biology* 157B(4):394-400.
49. A.M. Mendoza–Wilson*, **R.R. Sotelo-Mundo**, R.R. Balandrán-Quintana, D. Glossman-Mitnik, M.A. Sántiz-Gómez, K.D. García-Orozco (2010) Exploration of the Kinetic and Thermochemical Abilities for the Free Radical-Scavenging of two Quercetin Conformers. *Journal of Molecular Structure* 981(1-3):187-193.
48. L. Flores-Mendoza, **R. R. Sotelo-Mundo**, H. Dawson, W. Mwangi, J. Hernández* (2010) Characterization of porcine CD205. *Developmental and Comparative Immunology* 34(7):715-721
47. R. Sugich-Miranda, **R. R. Sotelo-Mundo***, E. Silva-Campa, J. Hernández, G. A. Gonzalez-Aguilar, E. F. Velazquez-Contreras* (2010) Antioxidant Capacity of Binuclear Cu(II)-Cyclophanes, Insights from Two Synthetic Bioactive Molecules. *J. Biochemical & Molecular Toxicology* 24(6):379-383
46. A. J. Salazar-Medina, L. García-Rico, K.D. García-Orozco, E. Valenzuela-Soto, C. A. Contreras-Vergara, R. Arreola, A. Arvizu-Flores, **R. R. Sotelo-Mundo*** (2010) Inhibition by Cu²⁺ and Cd²⁺ of a Mu-Class Glutathione S-Transferase from Shrimp *Litopenaeus vannamei*. *J. Biochemical & Molecular Toxicology* 24(4):218-222.
45. A. García-Triana, S. Gómez-Jiménez, A. B. Peregrino-Uriarte, A. López-Zavala, G. González-Aguilar, **R. R. Sotelo-Mundo**, E. M. Valenzuela-Soto, G. Yepiz-Plascencia* (2010) Expression and silencing of Selenoprotein M (SelM) from the white shrimp *Litopenaeus vannamei*: Effect on peroxidase activity and hydrogen peroxide concentration in gills and hepatopancreas. *Comparative Biochemistry and Physiology - Part A: Molecular & Integrative Physiology* 155(2):200-204
44. A. Castillo, A. Rascón-Chu*, G. Vargas, E. Carvajal-Millán, E. Valenzuela-Soto, **R. R. Sotelo-Mundo**, A. L. Martínez (2009) *Trametes* sp. as a Source of Biopolymer Cross-Linking Agents: Laccase Induced Gelation of Ferulated Arabinoxylans. *Molecules* 14(10):4159-4165
43. A.A. Arvizu-Flores, E. Aispuro-Hernandez, K. D. Garcia-Orozco, A. Varela-Romero, E. Valenzuela-Soto, E. F. Velazquez-Contreras, A. Rojo-Domínguez, G.Yepiz-Plascencia, F. Maley, **R. R. Sotelo-Mundo*** (2009) Functional identity of the active sites of crustacean and viral thymidylate synthases. *Comparative Biochemistry and Physiology-C*;150(3):406-13.
42. M. I. Bustillo-Ruiz, C. M. Escobedo-Bonilla, **R. R. Sotelo-Mundo*** (2009) Revisión de patogénesis y estrategias moleculares contra el virus del síndrome de la mancha blanca en camarones peneidos. *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 44(1):1-11
41. A. A. Arvizu-Flores, E. F. Velázquez-Contreras, L. Machi-Lara, R. Arreola, F. Maley and **R. R. Sotelo-Mundo***. (2009) Spectroscopic analysis of folate binding to thymidylate synthase active site. *Spectroscopy Letters*, 42(3):145–149
40. **Sotelo-Mundo RR***, Morán-Palacio EF, García-Orozco KD, Figueroa-Soto C, Romo-Figueroa MG, Valenzuela-Soto E, Yepiz-Plascencia G (2009) Kinetic characterization, expression, and molecular

modeling of a chitinase from the Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei*. J. Food Biochemistry 33(2):246-259

39. D. Petit-Jiménez, A. González-León, G. González-Aguilar, **R. Sotelo-Mundo** and R. Báez-Sañudo* (2009) Permeability of Cuticular Membrane during the Ontogeny of *Mangifera indica* L. Acta Horticulturae 820:213-220

38. Muhlia-Almazan, A.*, Martinez-Cruz, O., Navarrete del Toro, M.A., García-Carreño, F. L., Arreola, R., **Sotelo-Mundo, R.R.**, Yepiz-Plascencia, G. (2008) Nuclear and mitochondrial subunits from the white shrimp *Litopenaeus vannamei* F₀F₁ ATP-synthase complex: cDNA sequences, molecular modeling, and gene expression analysis. Journal of Bioenergetics and Biomembranes 40(4):359-69.

37. Valle-Leguizamón M., G.; González-León A., **Sotelo Mundo R.R.**, Islas Osuna M.A. Bringas-Taddei E., García-Robles J.M., Carvallo T., Báez-Sañudo R.*. (2008). Efecto del sombreado de racimos sobre color y calidad en uvas rojas para mesa (*Vitis vinifera* L.) Revista Fitotecnia Mexicana, 31(1):7-17.

36. E. Aispuro-Hernandez, K. D. García-Orozco, A. Muhlia-Almazan, L. del-Toro-Sanchez, R. M. Robles-Sanchez, J. Hernandez, G. Gonzalez-Aguilar, G. Yepiz-Plascencia, R. R. Sotelo-Mundo (2008) Shrimp thioredoxin is a potent antioxidant protein. Comparative Biochemistry and Physiology Part C 148(1)94-99.

35. R. Balandran-Quintana, G. Iván Romero-Villegas, A. Ma. Mendoza-Wilson, R. R. Sotelo-Mundo (2008) Nanotubos de Carbono y Bionanotecnología. Interciencia 33(5):331-336

34. C. A. Contreras-Vergara, E. M. Valenzuela-Soto, A. A. Arvizu-Flores, **R. R. Sotelo-Mundo**, G. Yepiz-Plascencia* (2008) Role of invariant tyrosines in a crustacean class mu glutathione S-transferase from shrimp *Litopenaeus vannamei*: site-directed mutagenesis of Y7 and Y116. Biochimie 90(6):968-971.

33. A. A. Arvizu-Flores, R. Sugich-Miranda, R. Arreola, K. D. García-Orozco, E. F. Velázquez-Contreras, W. R. Montfort, F. Maley, Rogerio R. Sotelo-Mundo* (2008) Role of an invariant lysine residue in folate binding on *Escherichia coli* thymidylate synthase: calorimetric and crystallographic analysis of the K48Q mutant. International Journal of Biochemistry and Cell Biology 40(10)2206-2217

32. González-Aguilar GA*, Celis J, **Sotelo-Mundo RR**, de la Rosa LA, Rodrigo-García J, Álvarez-Parrilla E (2008) Physiological and biochemical changes of different fresh-cut mango cultivars stored at 5°C. International Journal of Food Science and Technology 43(1):91-101.

31. Sotelo-Mundo RR*, López-Zavala AA, García-Orozco KD, Arvizu-Flores, A.A., Velázquez-Contreras EF, Valenzuela-Soto EM, , Rojo-Dominguez A, Kanost MR (2007) The lysozyme from insect (*Manduca sexta*) is a cold-adapted enzyme. Protein and Peptide Letters 14(8): 774-778.

30. García-Orozco KD*, Aispuro-Hernandez E, Yepiz-Plascencia G, Calderón-de-la-Barca AM, **Sotelo-Mundo RR** (2007) Molecular and Immunological characterization of arginine kinase, an allergen from *Litopenaeus vannamei*. International Archives of Allergy & Immunology 144:23–28

29. Clavero-Salas A, **Sotelo-Mundo RR**, Gollas-Galván T, Hernández-López J, Peregrino-Uriarte AB, Muhlia-Almazán A, Yepiz-Plascencia G* (2007) Transcriptome analysis of gills from the white shrimp *Litopenaeus vannamei* infected with White Spot Syndrome Virus. *Fish & Shellfish Immunology* 23(2):459-472
28. Contreras Vergara C., Valenzuela Soto E., García-Orozco K.D., **Sotelo-Mundo R.R.** and Yepiz-Plascencia G.* (2007). A Mu class Glutathione S-transferase from gills of the marine shrimp *Litopenaeus vannamei*: Purification and Characterization. *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology* 21(2):62-67
27. Gómez-Anduro G., **Sotelo-Mundo R**, Muhlia-Almazan A, Yepiz-Plascencia G* (2007) Tissue-specific expression and molecular modeling of cytosolic manganese superoxide dismutases from the white shrimp *Litopenaeus vannamei*. *Developmental and Comparative Immunology* 31(8):783-789
26. Ruiz-Cruz S, Islas-Osuna MA, **Sotelo-Mundo RR**, Vazquez-Ortiz F, González-Aguilar GA* (2007) Sanitation procedure affects biochemical and nutritional changes of shredded carrots. *J. Food Science* 72(2):S146-S152
25. Petit-Jiménez D, González-León A, González-Aguilar G, **Sotelo-Mundo R**, Baez-Sañudo R* (2007) Cambios en la cutícula durante la ontogenia del fruto de *Mangifera indica* L. *Revista Fitotecnia Mexicana* 30(1) 21-60
24. Cota IE, Troncoso-Rojas R*, **Sotelo-Mundo R**, Sánchez-Estrada A, Tiznado Hernández ME (2007) Chitinase and beta-1,3-glucanase enzymatic activities in response to infection by *Alternaria alternata* evaluated in two stages of development in different tomato fruit varieties. *Scientia Horticulturae* 112:42-50
23. Islas-Osuna MA*, Silva-Moreno B, Cáceres-Carrizosa N, García-Robles JM, **Sotelo-Mundo RR**, Yepiz-Plascencia G (2006) Editing of the grapevine mitochondrial cytochrome b mRNA and molecular modeling of the protein. *Biochimie* 88(5):431-435.
22. **Sotelo-Mundo RR**, Changchien L, Maley F, Montfort WR (2006) Crystal Structures of Thymidylate Synthase Mutant R166Q: Structural Basis for the Nearly Complete Loss of Catalytic Activity. *J. Biochemical and Molecular Toxicology* 20(2):88-92
21. Morán-Palacio EF, Tricerri MA, García-Orozco K, Romo-Figueroa MG, Yepiz-Plascencia G, Garda HA, **Sotelo-Mundo RR*** (2006) Biophysical Characterization Of The Non-Fusogenic Interaction Between Liposomes And The Shrimp Bifunctional Lipoprotein/ β -Glucan Binding Protein HDL/BGBP. *Protein and Peptide Letters* 13(1):71-75.
22. **Sotelo-Mundo RR**, Changchien L, Maley F, Montfort WR (2006) Crystal Structures of Thymidylate Synthase Mutant R166Q: Structural Basis for the Nearly Complete Loss of Catalytic Activity. *J. Biochemical and Molecular Toxicology* 20(2):88-92
21. Morán-Palacio EF, Tricerri MA, García-Orozco K, Romo-Figueroa MG, Yepiz-Plascencia G, Garda HA, **Sotelo-Mundo RR*** (2006) Biophysical Characterization Of The Non-Fusogenic Interaction

Between Liposomes And The Shrimp Bifunctional Lipoprotein/ β -Glucan Binding Protein HDL/BGBP. Protein and Peptide Letters 13(1):71-75.

20. de-la-Re-Vega E, García-Galaz A, Díaz-Cinco ME, Sotelo-Mundo RR* (2006) White shrimp (*Litopenaeus vannamei*) recombinant lysozyme has antibacterial activity against Gram negative bacteria: *Vibrio alginolyticus*, *Vibrio parahaemolyticus* and *Vibrio cholerae*. Fish and Shellfish Immunology 20(3):405-408.

19. Rivera-López J, Vázquez-Ortiz FA, Ayala-Zavala JF, Sotelo-Mundo RR, González-Aguilar GA* (2005) Cutting Shape and Storage Temperature Affect Overall Quality of Fresh-Cut Papaya cv. 'Maradol'. Journal of Food Science 70(7):S482-S489.

18. García-Orozco KD, López-Zavala AA, Puentes-Camacho D, Calderón-de-la-Barca AM, Sotelo-Mundo RR* (2005) Recombinant bacterial expression of the lysozyme from the tobacco-hornworm *Manduca sexta* with activity at low temperatures. Biotechnology Letters 27:1075-1080.

17. Contreras-Vergara CA, Harris-Valle C, Sotelo-Mundo RR, Yepiz-Plascencia G* (2004) A Mu-Class Glutathione S-Transferase From The Marine Shrimp *Litopenaeus vannamei*: Molecular Cloning And Active-Site Structural Modeling. Journal of Biochemical and Molecular Toxicology 18(5):245-252

16. de-la-Re-Vega E, García-Orozco KD, Calderón-Arredondo SA, Romo-Figueroa MG, Islas-Osuna MA, Yepiz-Plascencia GM, Sotelo-Mundo RR (2004) Recombinant Expression Of Marine Shrimp Lysozyme in *Escherichia coli*. Electronic Journal of Biotechnology 7(3):295-301

15. Tavares-Sánchez OL, Gómez-Anduro GA, Felipe-Ortega X, Islas-Osuna MA, Sotelo-Mundo RR, Barillas-Mury C, Yepiz-Plascencia G* (2004) Catalase from the white shrimp *Penaeus (Litopenaeus) vannamei*: molecular cloning and protein detection. Comparative Biochemistry and Physiology B 138(4): 331-337

14. Romo-Figueroa MG, Vargas-Requena C, Sotelo-Mundo RR, Vargas-Albores F, Higuera-Ciapara I, Söderhäll K, Yepiz-Plascencia G* (2004) Molecular cloning of a β -glucan pattern-recognition lipoprotein from the white shrimp *Penaeus (Litopenaeus) vannamei*: correlations between the deduced amino acid sequence and the native protein structure. Developmental and Comparative Immunology 28:713-726

13. López-Zavala AA, de-la-Re-Vega E, Calderón-Arredondo SA, García-Orozco KD, Velázquez-Contreras E, Islas-Osuna MA, Valdez MA, Sotelo-Mundo RR (2004) Biophysical Characterization Of An Insect Lysozyme From *Manduca sexta*. Protein and Peptide Letters 11(1)85-92

12. López-Díaz JA, Rodríguez-Romero A, Hernández-Santoyo A, Sotelo-Mundo RR, Calderón de la Barca AM* (2003) Effects of soy glycinin addition on the conformation and gel strength of two pork myosin types. Journal of Food Science 68(9)2724-9

11. Sotelo-Mundo RR, Islas-Osuna MA, de-la-Re-Vega E, Hernández-Lopez J, Vargas-Albores F, Yepiz-Plascencia G (2003) cDNA cloning of the lysozyme of the white shrimp *Penaeus vannamei*. Fish and Shellfish Immunology 15(4)325-331

10. Gollas-Galván T, **Sotelo-Mundo RR**, Yepiz-Plascencia G, Vargas-Requena CL, Vargas-Albores F* (2003) Purification and characterization of α 2-macroglobulin from the white shrimp (*Penaeus vannamei*). Comparative Biochemistry and Physiology C 134C(4):431-438
9. Garcia-Orozco KD, Vargas-Albores F, **Sotelo-Mundo RR**, Yepiz-Plascencia G* (2002) Molecular characterization of vitellin from the ovaries of the white shrimp *Penaeus(Litopenaeus) vannamei*. Comparative Biochemistry and Physiology 133B:361-369
8. Gutierrez-Millan LE, Peregrino-Uriarte AB, **Sotelo-Mundo R**, Vargas-Albores F, Yepiz-Plascencia G* (2002) Sequence and conservation of a rRNA and tRNA^{Val} mitochondrial gene fragment from *Penaeus californiensis* and comparison with *Penaeus vannamei* and *Penaeus stylirostris*. Marine Biotechnology 4(4):392-398
7. Jiménez-Vega F, **Sotelo-Mundo RR**, Ascencio F, Vargas-Albores F* (2002) BGBP (1,3- β -D glucan binding protein) from white shrimp *Penaeus vannamei*, is also a heparin binding protein. Fish and Shellfish Immunology 13(3):171-181
6. Vargas-Requena CL, Hernández-Santoyo A, Yepiz-Plascencia G, Vargas-Albores F, Higuera-Ciapara I, Rodríguez-Romero A, Soulages JL, **Sotelo-Mundo RR** (2002) Biophysical evidence of lipid and carbohydrate binding activities of shrimp HDL/BGBP (High Density Lipoprotein- β Glucan Binding Protein). Protein and Peptide Letters 9(4): 337-344
5. Yepiz-Plascencia G*, Jiménez-Vega F, Romo-Figueroa MG, **Sotelo-Mundo RR**, Vargas-Albores F (2002) Molecular characterization of the bifunctional VHDL-CP from the hemolymph of white shrimp *Penaeus vannamei*. Comparative Biochemistry and Physiology 132B(3):585-92
4. **Sotelo-Mundo RR** (2001) Estudios estructurales de la timidilato sintetasa en el diseño de fármacos anticáncer. Boletín de Educación Bioquímica 20(2):108-113
3. **Sotelo-Mundo RR**, Ciesla J, Disk JM, Rode W, Maley F, Maley GF, Hardy LW, Montfort WR* (1999) Crystal Structures of Rat Thymidylate Synthase Inhibited by Tomudex, a Potent Anticancer Drug. Biochemistry 38:1087-1094.
2. Yepiz-Plascencia GM*, **Sotelo-Mundo RR**, Vázquez-Moreno L, Ziegler R, Higuera-Ciapara I (1995) A non-sex specific hemolymph lipoprotein from the white shrimp *Penaeus vanamei* Boone. Isolation and partial characterization. Comp. Biochem. Physiol. B 111:181-187
1. Yepiz-Plascencia GM, **Sotelo-Mundo RR**, Vázquez-Moreno L, Ziegler R, Higuera-Ciapara I (1994) Isolation and partial characterization of a hemolymph lipoprotein from the white shrimp (*Penaeus vanamei*). FASEB Journal 8(7):A1343

Capitulos de Libros

3. Arvizu-Flores, A.A., Aispuro-Hernandez, E., **Sotelo-Mundo, R.R.*** (2012) Tiorredoxinas: Antioxidantes En Sistemas Vivos y Alimenticios. En "Antioxidantes en Alimentos y Salud". E. Alvarez-Parrilla, Laura De La Rosa, G. Gonzalez Aguilar., J.Esus Fernando Ayala Zavala, Editores. Isbn: 978-607-
4. Editorial Clave. Tiraje 1000 ejemplares

CV Rogerio R. Sotelo-Mundo

2. Sánchez-Paz A., Sotelo-Mundo R., Muhlia-Almazán A.* (2012) The Challenges Of Developing A Treatment That Fully Protects Shrimp Against Wssv Infection: A Perspective. In: Advances in Zoology Research. Volume 1 ISBN: 978-1-61470-960-2 Editor: Owen P. Jenkins, pp. 1-30 © 2012 Nova Science Publishers, Inc.

1. Sotelo-Mundo RR*, Vargas-Requena CL, Hernández-Santoyo A, Rodríguez-Romero A (2005) Estructura y función de lisozimas de invertebrados. P. 421-425. En "Cristalografía: fundamentos, técnicas y aplicaciones". L. Bucio editor. Sociedad Mexicana de Cristalografía A.C. Mexico DF, ISBN 970-9888-07-2. 528 pp

Congresos y Conferencias

Conferencias y ponencias por invitación:

XXIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica . 11 al 17 de noviembre del 2012. "Inhibición de la biosíntesis de nucleótidos como estrategia antiviral contra el virus de la mancha blanca del camarón". Conferencia invitada. Oaxaca, Oaxaca.

II Congreso de la Rama de Físicoquímica, Estructura y Diseño de Proteínas, de la Sociedad Mexicana de Bioquímica. Septiembre 28 a Octubre 1º del 2009. "Timidilato sintasa: enfoques biofísicos y estructurales". Conferencia invitada. Cd. de México. UAM Rectoría General.

Conferencista: Rogerio R. Sotelo Mundo

Título: Current status of Bionanotechnology in Mexico (I. Higuera-Ciapara, A. Toledo, R Sotelo-Mundo)

Evento: COMS 2008 Commercialization of Micro and Nanotechnologies.

Lugar y fecha: Puerto Vallarta Jal. 31 agosto a 4 de septiembre, 2008

IV Congreso Nacional. Sociedad Mexicana de Cristalografía. Noviembre del 2005. Guanajuato, Gto. "Estructura y función de lisozimas de invertebrados". R.R. Sotelo-Mundo, C.L. Vargas-Requena, A. Hernández-Santoyo, A. Rodríguez-Romero. Conferencia Invitada.

Seminario Interdisciplinario II-IX. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. "Biofísica de Proteínas de Invertebrados". Conferencia Invitada, San Luis Potosí, SLP 24 de Septiembre del 2004.

IV Reunión de la Comisión Mixta de Cooperación Técnica, Científica y Tecnológica entre México y Hungría: "Taller Binacional entre México y Hungría en Biotecnología" Conferencia Invitada. México DF 28 y 29 de Abril del 2004

IV Escuela Nacional de Biofísica Molecular. Universidad de Sonora. Hermosillo Sonora. "Técnicas Biofísicas en Proteínas". 28 de Abril a 2 de Mayo del 2003.

XXIV Congreso Nacional de Bioquímica. Sociedad Mexicana de Bioquímica. 3-8 de Noviembre del 2002, Puerto Vallarta Jal. “Análisis cristalográfico del mutante R166Q de la timidilato sintetasa de *Escherichia coli*”. Conferencia plenaria.

Tercer Congreso Nacional de Cristalografía. Sociedad Mexicana de Cristalografía, Centro de las Artes, Universidad de Sonora. 13 de Noviembre de 2001. “Estructura cristalina de dos mutantes dirigidos de la timidilato sintetasa de *Escherichia coli*: papel de las interacciones electrostáticas en la unión de ligandos”. Conferencia magistral.

Segundo Congreso Nacional de Cristalografía. Sociedad Mexicana de Cristalografía, Centro de Ciencias de la Materia Condensada UNAM. Ensenada B.C. Noviembre de 1999. “Estructura tridimensional de la enzima timidilato sintetasa de rata en complejo con el medicamento anticáncer Tomudex”. Conferencia magistral.

Primera Semana Nacional de Cristalografía en Sonora. Sociedad Mexicana de Cristalografía, S.C. Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Octubre 6 de 1998. "Cristalografía de proteínas y medicinas anticáncer".

Distinciones y Becas

Sistema Nacional de Investigadores.

Nivel Investigador Nacional II, 2011-2013, 2007-2010

Nivel Investigador Nacional I, 2004-2006

Nivel Candidato a Investigador Nacional, 2000-2003

Evaluador de proyectos FONCICYT C002-2008-1

Evaluador de proyectos sectoriales SEP-CONACYT Convocatorias 2001, 2003, 2005, 2006

Evaluador de reportes técnicos de proyectos CONACYT de investigación, 2005

Beca para asistir al curso “RapiData 2002” del sincrotron del Laboratorio Nacional de Brookhaven (Brookhaven National Laboratory, Uptown NY, USA) 21 al 26 de Abril del 2002.

Estancia de Verano Academia Mexicana de Ciencias-Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia (AMC-FUMEC). Universidad Estatal de Oklahoma. 8 de julio a 8 de septiembre 2001.

Becario CONACYT para estudios de doctorado en el extranjero. Septiembre de 1993 a Agosto de 1998. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. CONACYT México.

Programa de repatriación de los investigadores mexicanos en el extranjero, julio 1999 a junio 2000.

Becario CONACYT para estudios de maestría. Septiembre de 1991 a Agosto de 1993. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. CONACYT México.

Apoyo para asistir al congreso de la American Crystallographic Association ACA 1997 (Student Travel Grant). American Crystallographic Association.. Julio de 1997

Apoyo para asistir al Second International Symposium for Molecular Insect Science. (Graduate Student Scholarship). Center for Insect Science, University of Arizona. Julio de 1993

Mención Honorífica. Maestría en Ciencias con especialidad en Nutrición y Alimentos. C.I.A.D., A.C. Hermosillo Sonora. Agosto de 1993

Actualizado 19 julio 2014

Dr. Rogerio Rafael Sotelo Mundo