



CURRICULUM VITAE

Nombre: Enrique Fernando Velázquez Contreras
Lugar de nacimiento: Hermosillo, Sonora, México.
Fecha de nacimiento: 22 de octubre 1960.
Lugar de trabajo: Depto. de Investigación en Polímeros y Materiales. Universidad de Sonora.
Nombramiento: Profesor-Investigador Tiempo Completo
Categoría: Titular C.

ESTUDIOS

Licenciatura: Químico-biólogo. Especialidad Tecnología de alimentos. Tesis: “Estudio sobre la reacción de poli(vinilcetonas) con cloruros activos: copoli(metilvinilcetona-estireno) y copoli(metilvinilcetona-metacrilonitrilo)” (1987). Departamento de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Dr. Takeshi Ogawa Murata.
Maestría: Ciencias de Polímeros y Materiales. Tesis: “Síntesis de politiofeno electroconductor mediante el uso de perclorato de cobre(II) como agente oxidante” (1990). Centro de Investigación en Polímeros y Materiales. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Dr. Motomichi Inoue Noguchi
Doctorado: Ciencias de Materiales. Tesis: “Síntesis de [10.1.10.1]paraciclofanos funcionalizados y estudio de sus propiedades de complejación y reconocimiento molecular” (2000). Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales. Universidad de Sonora. Director de Tesis: Dra. Michiko Banno Isobe

EXPERIENCIA ACADÉMICA

- Auxiliar de Laboratorio y Profesor de Asignatura. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Abril 1984 a Noviembre de 1986.
- Profesor de Asignatura. Departamento de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad de Sonora. De Abril de 1985 a noviembre de 1986.
- Maestro de Tiempo Completo. Departamento de Ciencias Químico-Biológicas. Universidad de Sonora. Diciembre-1986 a Junio-1992. Asignaturas impartidas: Cinética Química, Termodinámica Química, Análisis Químico Cuantitativo, Espectroscopia, Química Analítica II.
- Profesor - Investigador de Tiempo Completo en Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales. Universidad de Sonora. Julio-1992 a la fecha.
- Profesor de los programas de Maestría en Polímeros y Materiales (1998- a la fecha) y Doctorado en Ciencias de Materiales (2000 - a la fecha). Asignaturas impartidas: Temas Selectos de Análisis, Materiales Supramoleculares, Química Inorgánica Avanzada, Seminario e Investigación.

EXPERIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA

- Secretario Administrativo del Departamento de Ciencias Químico-biológicas. Universidad de Sonora. Junio de 1987 – Febrero de 1991.
- Secretario Académico del Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales. Universidad de Sonora. Junio de 1992 – Diciembre de 1995.
- Director de la División de Ingeniería. Universidad de Sonora. Diciembre de 1995 – Diciembre 1999.
- Coordinador de los Programas de Maestría y Doctorado en Ciencias de Materiales. Universidad de Sonora. Marzo de 2000 - junio de 2001.
- Secretario General Académico. Universidad de Sonora. Junio de 2001 al 15 de junio de 2017.
- Rector Universidad de Sonora. 16 de junio de 2017 a la fecha.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS.

1. "One Step Chemical Synthesis of Doped Polythiophene by use of Copper(II) Perchlorate as an Oxidant". *Synthetic Metals*, 24 , 223 (1988).
2. "Structure of 5,5'-Dibromo-2,2'-bithiophene". *Acta Cryst.* 44 , 562 (1988).
3. "Molecular recognition of phenethylamine, tyramine and dopamine with new anionic cyclophanes in aqueous media". *Perkin Transactions 2*, 2113 (1997).
4. "Binuclear Copper(II) Chelates of Amide Based Cyclophanes", *Inorganic Chemistry*, 37, 4070 (1998).
5. "Binuclear Copper(II) Chelates with a 24-Membered Amide-Based Macrocycle" *Inorganica Chimica Acta*(II), 38, 834 (1999).
6. "High steric constrains and molecular distortion in methyl-substituted amide-based paracyclophanes and the binuclear Cu²⁺ complexes: x-ray structures, nmr, luminiscence and absorption spectra". *Inorganica Chimica Acta*. 317, 181-189 (2001).
7. "NMR Studies of Host-Guest Complexes of Anionic Cyclophanes with Dopamine and Its Analogues in Aqueous Media". *Journal of Inclusion Phenomena*. 48, 141-146 (2004).
8. "Biophysical Characterization of an Insect Lysozyme from *Manduca sexta*". *Protein and Peptide Letters*, 11, No. 1, 85-92 (2004).
9. "The Lysozyme from Insect (*Manduca sexta*) Is a Cold-Adapted Enzyme". *Protein and Peptide Letters*, 14, 774 -778 (2007).
10. "Antibacterial and free-radical scavenging activities of Sonoran Propolis". **Journal of Applied Microbiology**, 103, 1747-1756 (2007).
11. "Sonoran Propolis: Chemicals Composition and Antiproliferative Activiy on Cancer Cell Lines". **Planta Med**, 73, 1469-1474 (2007).
12. "Role of an invariant lysine residue in folate binding on *Escherichia coli* thymidylate synthase: calorimetric and crystallographic analysis of the K48Q mutant". **The International Journal of Biochemistry & Cell Biology**, 40, 2206 – 2217 (2008).
13. "NMR Studies of Host-Guest Complexes between Monocarboxylic Acids and Amide-Based Cyclophanes in Chloroform". **Supramolecular Chemistry**, 20 (3), 301-307 (2008).
14. "Spectroscopy Analysis of Folate Binding to Thymidylate Synthase Active Site". **Spectroscopy Letters**, 42, 142-146, (2009).

15. "Complexation of an Anionic meta-cyclophane with Histamine and Analogous Bioactive Amines in Aqueous Media". **Supramolecular Chemistry**, 21(5), 344 - 350 (2009).
16. "Functional identity of the active sites of crustacean and viral thymidylate synthases". *Comparative Biochemistry and Physiology, Part C, Functional identity of the active sites of crustacean and viral thymidylate synthases*, **Comparative Biochemistry and Physiology, Part C** 150(3):406–413 (2009).
17. "Antioxidant Capacity of Binuclear Cu(II)-Cyclophanes, Insights from Two Synthetic Bioactive Molecules", **J Biochem Molecular Toxicology**, 24(6), 379-383, 2010.
18. "Seasonal effect on chemical composition and biological activities of Sonoran Propolis", **Food Chemistry**, **131**, 645-651 (2012)
19. "Thermodynamic Activation and Structural Analysis of Trypsin I from Monterey Sardine (*Sardinops sagax caerule*)" **Food Chemistry**, 133, 898-904 (2012)
20. "Host-guest Complexation of Antioxidative Caffeic and Ferulic Acid Amides with a Functionalized Cyclophane", **Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry**, 74, 407-413 (2012).
21. "Shrimp Oncoprotein nm23 is a Functional Nucleoside Diphosphate Kinase", **Journal of Bioenergetics and Biomembranes**, 44(3), 325-331 (2012)
22. "Antioxidant Capacity of Two Novel Bioactive Fe(III)-Cyclophane Complexes", **Molecules**, 18, 1762-1774 (2013).
23. "Molecular Recognition of a Cyclophane as Receptor Towards Arginine Methyl Ester: Theoretical Perspectives, **Afinidad LXX**, 67-72 (2013).
24. "Crystal structure of shrimp arginine kinase in binary complex with arginine – a molecular view of the phosphagen precursor binding to the enzyme" **J. Bioenerg Biomembr** 45, 511-518 (2013)
25. "A comparison between polyethyleneimine and triethanolamine as complexing agents for PbS: Theoretical perspectives", **Chalcogenide Letters**, 10(12) 55-564 (2013)
26. "Ion-pairing of anionic DTPA-based cyclophanes with diaminoalkanes and methylated amino acids, lysine and arginine, in their dicationic form", **Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry**, 80, 295-302 (2014)
27. "A novel viral thymidylate kinase with dual kinase activity", **Journal of Bioenergetics and Biomembranes**, 47, 431-440 (2015).
28. "Host-Guest interactions between cyclophane and arginine-methyl ester: A theoretical Study", **Asian Journal of Chemistry**, 20, 3, 644-648 (2016).

CITAS A ARTÍCULOS PUBLICADOS

Citas a artículos publicados: 166 (incluye 30 autocitas).

PONENCIAS EN CONGRESOS

Mas de 50 ponencias en congresos y eventos académicos.

DIRECCIONES DE TESIS DE LICENCIATURA

1. Efecto Antioxidante de un Complejo de Fe^{3+} de Ligante Tipo Ciclofano en Aceite de Pescado de Arenque Americano. Licenciatura en Químico de Alimentos de Luis Enrique López González, 2016
2. Efecto Antioxidante de un Complejo Metálico Sintético en Aceite de Pescado. Licenciatura en Químico de Alimentos de Frida Arcelia Torres Piña, 2011
3. Reconocimiento Molecular de Aminoácidos por Receptores Macrocíclicos Sintéticos. Licenciatura en Químico – Biólogo de Celia Mireyda Pérez Llanes, 2006
4. Estudio de las propiedades estructurales y espectroscópicas de complejos de cobalto(II) de ligandos macrocíclicos. Licenciatura en Químico - Biólogo de Norma Angélica Flores Lozano, 2002.
5. Estudio espectroscópico de los complejos de níquel(II) y zinc(II) de un ligando macrocíclico tipo ciclofano. Licenciatura en Químico - Biólogo de Nataly Manjarrez Orduño, 2000.
6. Estudios de reconocimiento molecular de carbohidratos. Licenciatura en Químico - Biólogo de Fernando Rocha Alonzo, 2000.
7. Evaluación de la capacidad de transporte de sustratos aromáticos a través de soluciones acuosas de un nuevo receptor macrocíclico tipo ciclofano. Licenciatura en Químico - Biólogo de Josefina Félix Calderón, 1999.
8. Estudio espectroscópico de los complejos de cobre(II) de nuevos receptores artificiales tipo ciclofano. Licenciatura en Químico-Biólogo de Rocío Sugich M., 1998.
9. Síntesis, Caracterización y Estudios de Reconocimiento Molecular de un Receptor Macrocíclico Tipo Ciclofano Soluble en Agua. Licenciatura en Químico - Biólogo de Nora Anabel López Aguirre, 1997
10. Efectos del Plomo durante el Embarazo. Licenciatura en Químico-Biólogo de Graciela Plancarte Cota y Rebeca Félix Martínez. 1995

DIRECCIONES DE TESIS DE POSGRADO

1. “Estudios Teóricos y Experimentales de Reconocimiento Molecular de Aminoácidos Básicos por Receptores Artificiales tipo Ciclofano en Medio Orgánico”. Doctorado en Ciencia de Materiales de Abigail Miranda de la Rosa, Universidad de Sonora, 2014.
2. Síntesis, Caracterización y Actividad Biomimética como Superóxido Dismutasa y Peroxidasa, de Complejos de Fe^{3+} de Receptores Tipo Ciclofano. Doctorado en Ciencia de Materiales de Alex Jesús Salazar Medina, Universidad de Sonora, 2013.
3. Estudios de Reconocimiento Molecular de Enzimas Naturales y Sintéticas. Doctorado en Ciencia de Materiales de Rocío Sugich Miranda, Universidad de Sonora, 2010.
4. Estudios de Reconocimiento Molecular de Aminoácidos Básicos por Receptores tipo Ciclofano mediante Calorimetría de titulación Isotérmica y Resonancia Magnética Nuclear de Protón. Maestría en Ciencias de Materiales de Abigail Miranda de la Rosa, 2010.
5. Estudios de Reconocimiento Molecular de Aminas Bioactivas y Ácidos Carboxílicos por Receptores Tipo Ciclofano mediante Resonancia Magnética Nuclear. Doctorado en Ciencias de Materiales de Claudia Isabel Virués Colorado, Universidad de Sonora, 2008.

6. Estudios de Reconocimiento Molecular de Aminoácidos Básicos por Receptores tipo Ciclofano mediante Calorimetría de titulación Isotérmica y Resonancia Magnética Nuclear de Protón. Maestría en Ciencias de Materiales de Abigail Miranda de la Rosa, 2010.
7. Estudio de Complejos de Receptores Artificiales Tipo Ciclofano con Dopamina y Análogos en Medio Acuoso. Maestría en Ciencias de Polímeros y Materiales de Claudia Isabel Virués Colorado, Universidad de Sonora, 2003.
8. Efecto de la Rigidez Estructural sobre las Propiedades de Complejación de Ligandos Macrocíclicos Tipo Ciclofano. Maestría en Ciencias de Polímeros y Materiales de Rocío Sugich Miranda, Universidad de Sonora, 2001.

MIEMBRO DEL COMITE DE TESIS EN EXAMENES DE POSGRADO (UNIVERSIDAD DE SONORA)

1. Síntesis y Caracterización de Nuevos Compuestos Macrocíclicos de 12, 12 y 24 Miembros con Grupos Acetatos Pendientes y sus Complejos con Cu(II) y Pb(II)". Maestría en Ciencias de Polímeros y Materiales de Carmen Alicia Villegas Osuna, Universidad de Sonora, 1993.
2. Síntesis Fotoquímica de un Derivado de C₆₀ con 2,2'-Dipiridilamina". Maestría en Ciencias de Polímeros y Materiales de Francisco Brown Bojórquez, Universidad de Sonora, 1995.
3. Estudio de los Espectros de Absorción y Fluorescencia de un Compuesto Binuclear de Eu(III)". Maestría en Ciencias de Polímeros y Materiales de Hisila del Carmen Santacruz Ortega, Universidad de Sonora, 1999.
4. Síntesis de Macrocícllos Dioxopoliaza con Brazos Funcionales y Estudios Espectroscópicos de sus Complejos Metálicos". Doctorado en Ciencias de Materiales de Rosa Elena Navarro Gautrín, Universidad de Sonora, 2000.
5. Síntesis de Ciclofanos Quelantes Derivados del EDTA y Estudio de su Coordinación con Metales de Transición". Doctorado en Ciencias de Materiales de Felipe Medrano Valenzuela, Universidad de Sonora, 2002.
6. Estudio Espectroscópico y de Coordinación Metálica en Solución de Ligantes Macrocíclicos Tipo Ciclofano y de Nuevos Ligantes de Cadena Abierta Derivados de Pireno. Doctorado en Ciencias de Materiales de Iliana Muñoz Palma, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2006.
7. Síntesis y Caracterización Espectroscópica de Agentes Quelantes Fluorescentes y sus Complejos Metálicos, Doctorado en Ciencias de Materiales de Hisila del Carmen Santacruz Ortega, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2007.
8. Síntesis y Caracterización de Nuevos Azaciclofanos, Maestría en Ciencias de Materiales de Viviana Reyes Márquez, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2007.
9. Propiedades Termo-ópticas y Luminiscentes de Vidrios de Germanio, Maestría en Ciencias de Materiales de Ramón Alfonso Iñiguez Palomares, Departamento de Investigación en Polímeros y Mateirales, Universidad de Sonora, 2007.

10. Síntesis y Estudios de Complejación de Dos Nuevos Receptores Acíclicos Derivados de EDTA y las Aminas Aromáticas 2-aminoantraceno y 2-aminoantraquinona, Maestría en Ciencia de Materiales de Refugio Pérez González, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2008.
11. Caracterización Química e Inmunológica de Antígenos de Giardia lamblia que Inducen una Respuesta Inmunológica de Tipo Celular, Maestría en Ciencias de Materiales de Jael Teresa Quintero Vargas, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2010.
12. Síntesis de CaO por el Método de Solución en Combustión y sus Propiedades Termoluminiscentes, Maestría en Ciencia Materiales de Roberto Carlos Carrillo Torres, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2010.
13. Caracterización Fotofísica de Nuevas Sondas Moleculares Fluorescentes con Aplicación Potencial en la Determinación Potencial de Diversos Analitos en Solución, Maestría en Ciencias de Materiales de Teresita Concepción Medrano Pesqueira, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2012.
14. Evaluación de Propóleos de Ures, Sonora como Material Bioactivo/Efecto de la Temporalización sobre su Composición Química y sus Actividades Biológicas, Doctorado en Ciencias de Materiales de Dora Edith Valencia Rivera, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2012.
15. Síntesis de Nuevos Oxaazaciclofanos y sus Estudios de Reconocimiento Molecular Dirigidos hacia Cationes Orgánicos, Doctorado en Ciencias de Materiales de Viviana Reyes Márquez, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2012.
16. Estudios de Coordinación Metálica de Dos Nuevos Quimiosensores Fluorescentes Derivados del ttha, Funcionalizados con Grupos Pireno. Maestría en Ciencias de Materiales de Jesús Eduardo Ávila Manzanares, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2013.
17. Nanopartículas de Quitosano Hidrofobizado con Potencial Terapéutico en el Suministro de Insulina. Doctorado en Ciencias de Materiales de Emmanuel Robles Ávila, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2013.
18. Generación y aplicación de Sensores Biológicos para la Identificación de Epítopes Inmunodominantes de Proteínas de Giardia Lamblia que Estimulan una una Respuesta Inmunológica. Doctorado en Ciencia de Materiales de Jael Teresa de Jesús Quintero Vargas, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2013.
19. Síntesis, Caracterización y Actividad Biomimética como Superóxido Dismutasa y Peroxidasa, de Complejos de Fe³⁺ de Receptores Tipo Ciclofano. Doctorado en Ciencia de Materiales de Alex Jesús Salazar Medina, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2013.
20. Estudios Teóricos y Experimentales de Reconocimiento Molecular de Aminoácidos Básicos por Receptores Artificiales tipo Ciclofano en Medio Orgánico. Doctorado en Ciencia de Materiales de Abigail Miranda de la Rosa, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2014.

21. Reconocimiento Molecular en Solución Acuosa de Tres Receptores Derivados de DTPA hacia Lisina, Arginina y Diaminas. Doctorado en Ciencia de Materiales de Sheyla Dinora Yañez Chacón, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2015.
22. Síntesis, Caracterización y Estudios de Coordinación con Cu^{2+} de Ligantes Macrocíclicos Tipo Poliaza; Evaluación de la Capacidad Antioxidante. Doctorado en Ciencia de Materiales de Luis Miguel López Martínez, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2016.
23. Estudio de Complejación de Receptores Fluorescentes tipo Ciclofano con Histamina y Aminas Bioactivas Análogas en Medio Acuoso. Maestría en Ciencia de Materiales de Reina Vianey Quevedo Robles, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, Universidad de Sonora, 2016.

MIEMBRO DEL COMITE DE TESIS EN EXAMENES DE POSGRADO (INVITADO COMO SINODAL EXTERNO)

1. Síntesis y Propiedades Físicoquímicas de Enamidas Cíclicas Bromadas". Doctorado en Ciencias en Química de Moisés Ramírez Osuna, Centro de Graduados e Investigación del Instituto Tecnológico de Tijuana, 2003.
2. Complejos Metálicos de Bases de Schiff Quirales: Estudio Estructural y Capacidad Catalítica. Doctorado en Ciencias en Química de Ana Leticia Iglesias, Centro de Graduados e Investigación del Instituto Tecnológico de Tijuana, 2004.
3. Caracterización Biofísica y Molecular de la Tripsina de Sardina Monterey (*Sardinops sagax caerulea*), Maestría en Ciencias de Martha Félix López, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), 2006. Caracterización Bioquímica y Biofísica de la Lisozima Recombinante de *Manduca sexta*, Maestría en Ciencias de Alonso Alexis López Zavala, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), 2004.
4. Uso de la Descomposición en Valores Singulares para el Análisis de Cambios Conformacionales en Timidilato Sintasa, Maestría en Ciencias de Aldo Alejandro Arvizu Flores, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), 2006.
5. Estudios de Inhibición Diferencial en Timidilato Sintasa de Camarón *Litopenaeus vannamei* y del Virus del Síndrome de la Mancha Blanca, Doctorado en Ciencias de Aldo Alejandro Arvizu Flores, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), 2009.
6. Nuevos Ligandos 1,3-bis(aril)triazenuro orto-substituidos, sus Complejos con Metales de Transición y Aplicaciones Catalíticas, Doctorado en Ciencias en Química de Fernando Rocha Alonzo, Centro de Graduados e Investigación del Instituto Tecnológico de Tijuana, 2009.
7. Estudios Estructurales de Enzimas Involucradas en el Metabolismo de Nucleótidos de Camarón Blanco, Doctorado en Ciencias de Alonso Alexis López Zavala, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD), 2014.

DISTINCIONES

1. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de 1998 a la fecha.
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable para profesores universitarios de tiempo completo, otorgado por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC), 2001 – 2004, 2004 – 2007, 2007- 2010, 2010-2013 y 2013 – 2019.
3. Miembro del Cuerpo Académico “Química Supramolecular”, reconocido como Cuerpo Académico Consolidado por PROMEP, 2001 - 2015.
4. Líder de Cuerpo Académico “Química de Coordinación y Supramolecular”, reconocido como Cuerpo Académico en Consolidación por PROMEP de 2015 a la fecha.
5. Mención Honorífica en examen de grado de Licenciatura, 1987

EVALUACIÓN COLEGIADA A NIVEL NACIONAL

1. Par Académico Titular del Comité de Ciencias Naturales y Exactas de los CIIES, 2003 a la fecha.
2. Miembro del Comité Técnico para la Dictaminación de la Renovación del Reconocimiento del Consejo Nacional de Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C. (CONAECQ). 2009.
3. Miembro de los Comités de Evaluación de los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI), de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, 2002 a la fecha
4. Miembro de los Comités de Evaluación de los Programas Integrales de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP), del CONACYT, 2002 y 2004.
5. Evaluador de proyecto del Fondo Mixto CONACYT - Gobierno del Estado de Sonora, promoción 2002.
6. Evaluador del Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior), 1997 a la fecha.
7. Miembro del Jurado del Premio Nacional de Química "Andrés Manuel del Río", otorgado por la Sociedad Química de México, 2002 y 2003.
8. Evaluador CONACYT en el Proceso de Selección de Candidatos a Cursar Estudios de Posgrado. 2005.
9. Evaluador del Comité de Biología y Química de CONACYT: 2006 a la fecha.
10. Jurado calificador del Premio Estatal de la Juventud “Sonora Joven 2006”, otorgado por el gobierno del estado de Sonora.

RESPONSABLE DE PROYECTOS DE RETENCIÓN/REPATRIACIÓN CONACYT

1. “Síntesis y Uso en Catálisis Asimétrica de Complejos de Metales de Transición con Ligandos Bidentados y Tetradentados Tipo Bases de Schiff Aromáticas con Átomos Donadores en la Posición Orto” Convocatoria 2009 Retención de Dr. Fernando Rocha Alonzo.
2. “Estudio de las Propiedades Electroquímicas de Moléculas Biomiméticas de Enzimas y Compuestos Antioxidantes” Convocatoria 2012 Retención de Dra Rocío Sugich Miranda.

OTRAS ACTIVIDADES

1. Miembro del Comité Organizador de las Olimpiadas Sonorenses de Química y asesor académico de los ganadores estatales, para su participación en Olimpiadas Nacionales e Internacionales de Química (1992 a 2005).
2. Coordinador de la Comisión Curricular para la Reestructuración de los Programas de Posgrado en Ciencias de Materiales de la Universidad de Sonora (2006).
3. Coordinador de la Comisión Institucional encargada de proponer Criterios Generales de Carácter Académico para la Universidad de Sonora (2000 – 2001).
4. Miembro del Consejo de Vinculación Social de la Universidad de Sonora, 2001 a la fecha.
5. Miembro del H. Colegio Académico de la Universidad de Sonora. 1996 – 2001.
6. Miembro del H. Consejo Académico de la Unidad Regional Centro de la Universidad de Sonora. 1996- 2001.
7. Representante Institucional ante PROMEP, Universidad de Sonora, 2001 a la fecha.
8. Miembro del Consejo Universitario. Representante Estudiantil por el Departamento de Ciencias Químico Biológicas. 1984-1985