



CURRICULUM VITAE



Dra. Adriana Cruz Enríquez

Universidad Autónoma de Sinaloa
Facultad de Ingeniería Mochis
Ciudad Universitaria, Fuente de Poseidón y
Prolongación Ángel Flores S/N, Fracc. Las Fuentes.
C.P. 81223
Los Mochis, Sinaloa
Teléfono: +52 (668) 8127641
cruzadriana@uas.edu.mx

ÍNDICE

Formación académica	1
Experiencia académica, científica y tecnológica.....	1
Honores y distinciones.....	1
Estancias de investigación.....	2
Docencia	2
Líneas de investigación	2
Proyectos de investigación.....	3
Formación de recursos humanos.....	4
Publicaciones	7
Artículos indexados.....	7
Artículos arbitrados.....	8
Congresos.....	10



CURRICULUM VITAE

✓ **Formación académica**

2004-2007: Doctora en Ciencias en Química
Instituto Tecnológico de Tijuana
Tijuana, B. C.

2001-2003: Maestra en Ciencias en Química
Instituto Tecnológico de Tijuana
Tijuana, B. C.

1996-2001: Licenciada en Ingeniería Química.
Instituto Tecnológico de Tijuana
Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

✓ **Experiencia académica, científica y tecnológica**

2009-2010: Profesor de asignatura, Departamento de Laboratorios, Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma Sinaloa.

2010-fecha: Profesor Investigador, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ingeniería Mochis, Universidad Autónoma Sinaloa.

✓ **Honores y distinciones**

2016: Miembro SNI nivel 1

2016: Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos. Nivel: Investigador honorífico, 2015: Perfil deseable PRODEP

2012: Perfil deseable PROMEP

2010: Evaluadora de proyectos de investigación del Programa Académico de Fortalecimiento a la Investigación de la Universidad Autónoma de Sinaloa

2000: Premio Estatal de la Juventud 2000. Medalla Luis Donaldo Colosio Murrieta.



CURRICULUM VITAE

✓ Estancias de investigación

- Departamento de Química Física y Analítica de la Facultad de Química, Universidad de Oviedo. Oviedo, España del 01 de Septiembre al 30 de Noviembre de 2006, bajo la dirección de la Dra. Marta Elena Díaz García.

✓ Docencia

- Química, Nivel Licenciatura.
- Ingeniería Ambiental, Licenciatura.
- Caracterización de Materiales, Nivel Posgrado.
- Ingeniería de Cristales, Nivel Posgrado.
- Química Supramolecular, Nivel Posgrado.
- Fotoquímica, Nivel Posgrado.

✓ Líneas de investigación

- Diseño, síntesis y modificación de materiales luminiscentes: En esta línea de investigación se abordan aspectos relacionados con el diseño, síntesis y evaluación de las propiedades luminiscentes en solución y en el estado sólido de nuevos materiales mediante el empleo de la Química Orgánica, de Coordinación, Supramolecular, Ingeniería de Cristales y la Espectroscopia.
- Química de coordinación y fotovoltaica: En esta línea de investigación, nuestro interés se enfoca en la síntesis, estructura y caracterización de complejos de coordinación con propiedades fotofísicas para su potencial aplicación en fotovoltaica.
- Diseño y síntesis de nanosensores: En esta línea de investigación, nuestro interés se enfoca en el diseño, la síntesis y la aplicación de nanosensores formados por nanopartículas de oro funcionalizadas con ligandos orgánicos, para la detección de metales pesados en medio acuoso.



CURRICULUM VITAE

✓ **Proyectos de investigación**

- Adriana Cruz Enríquez, "Estudio teórico y experimental de las propiedades fotofísicas de sales de compuestos tripiridínicos para su potencial aplicación como materiales fotocromáticos", apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP). PROFAPI 2015/082.
- Adriana Cruz Enríquez, "Evaluación de las propiedades fotofísicas de materiales orgánicos e híbridos a partir de ácidos borónicos nitrogenados", apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP). PROFAPI 2014/057.
- Adriana Cruz Enríquez, "Síntesis, caracterización y propiedades luminiscentes de redes metal-orgánicas con ligandos tipo éster piridinidil borónicos y iones metálicos de Zn(II), Cd(II) y Ag(I)", apoyado por la SEP-CONACYT a través de la convocatoria Ciencia Básica 2012-01 con el proyecto No. 00177616.
- Adriana Cruz Enríquez, "Síntesis de polímeros de coordinación luminiscentes a partir de ácidos carboxílicos y sales de lantánidos para el reconocimiento de metales, apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP). PROFAPI 2012/048, PROFAPI 2013-050.
- Adriana Cruz Enríquez, "Síntesis, caracterización y propiedades ópticas de materiales cristalinos mediante la co-cristalización de compuestos polinitrogenados con ácidos carboxílicos, apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP). PROFAPI 2011/048.
- Adriana Cruz Enríquez, "Preparación de Nuevos Materiales Orgánicos Porosos mediante la Co-cristalización de Ácidos Carboxílicos con Ligandos Nitrogenados Piridínicos: Caracterización, Análisis Estructural y Propiedades Ópticas, apoyado por la Secretaría de Educación Pública, a través del Programa de Mejoramiento al profesorado (PROMEP 2011). UAS-PTC-035.
- Adriana Cruz Enríquez, "Diseño, síntesis y caracterización de nuevos materiales híbridos cristalinos mediante el autoensamblado de ácidos



CURRICULUM VITAE

piridinilborónicos con sales metálicas del tipo $[K_3Fe(CN)_6; Fe(III), K_2Pt(CN)_6; Pt(IV)]$ y $[K_2M(CN)_4; M=Ni(II), Pd(II) \text{ y } Pt(II)]$, apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP). PROFAPI 2010/038.

- Adriana Cruz Enríquez, "Diseño, síntesis y caracterización de nuevos materiales híbridos orgánico-inorgánicos con ligandos polipiridínicos, apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado, DGIP. PROFAPI 2009/047.

✓ **Formación de recursos humanos**

✓ **Doctorados**

2015: Alicia Jaquelin Cárdenas Valenzuela, "Síntesis, caracterización y estudios teóricos de materiales orgánicos luminiscentes a partir de ácidos borónicos nitrogenados y ácidos carboxílicos" (en proceso), (UAS).

2016: María Edith Ruelas Ávila, "Síntesis de materiales con propiedades fotofísicas a partir de compuestos tripiridínicos y aniones inorgánicos: estudio experimental y teórico", (en proceso), (UAS).

✓ **Maestranter**

2010: Marely Graciela Figueroa Pérez. "Diseño, Síntesis y Caracterización de Nuevos Materiales Híbridos Orgánico-inorgánicos con Ligandos Polipiridínicos", (UAS).

2012: Paola Alicia Castro Montes. "Propiedades fluorescentes y síntesis de nuevos materiales orgánicos orgánicos, mediante mecanoquímica y co-cristalización de ácidos carboxílicos con ligandos nitrogenados piridínicos", (UAS).

2013: Blanca Alicia García Grajeda. "Preparación de materiales orgánicos fluorescentes derivados de ácidos piridin y quinolinborónicos. Maestría en Ciencias de la Ingeniería", (UAS).



CURRICULUM VITAE

- 2014: María Edith Ruelas Ávila. "Evaluación de las propiedades ópticas y térmicas de materiales orgánicos formados por compuestos tripiridínicos y ácidos carboxílicos", (UAS).
- 2014: Alicia Jaquelin Cárdenas Valenzuela. "Síntesis, caracterización y evaluación de las propiedades luminiscentes de materiales híbridos de Zn(II), Cd(II) y Ag(I) con ésteres borónicos nitrogenados", (UAS).
- 2017: Glenda Yahely Ruelas Alvarez. "Síntesis, estructura y propiedades luminiscentes de complejos supramoleculares que contienen ácidos borónicos, carboxibencensulfonamidas y fosfatos" ", (UAS). Becario de CONACYT, (en proceso).
- 2017: Olga Idalia Grijalva Soto. "Síntesis y caracterización de co-cristales a partir de chalconas y ácidos carboxílicos para su aplicación como agentes antiparasitarios", (UAS). Becario de CONACYT, (en proceso).
- 2017: Luis Lorenzo Galaviz Moreno. "Síntesis caracterización y evaluación de las propiedades luminiscentes de materiales a partir de ácidos sulfónicos y ácidos borónicos", (UAS). Becario de CONACYT, (en proceso).

Codirecciones

- 2011: Raquel Guadalupe Gámez Heredia. "Diseño, síntesis y caracterización de nuevos complejos metálicos con propiedades fluorescentes a partir de ligandos piridínicos con iones de Ag(I) y Ln(III) [Ln=Eu, Gd, Tb]", (UAS).
- 2015: Catalina Guadalupe Morales Agundez. "Evaluación y comparación del proceso de activación y el desarrollo de propiedades mecánicas de geopolímeros obtenidos de dos cenizas volantes mexicanas", (UAS).

✓ **Licenciatura**

- 2011: Nancy Berenice Silvas Cama. "Diseño, síntesis y caracterización de nuevos materiales híbridos cristalinos mediante el autoensamblado de ácidos piridinilborónicos con sales metálicas del tipo $[K_3Fe(CN)_6; Fe(III), K_2Pt(CN)_6; Pt(IV)]$ y $[K_2M(CN)_4; M=Ni(II), Pd(II) y Pt(II)]$ ". (UAS)



CURRICULUM VITAE

- 2012: Guadalupe Millán Corrales. "Síntesis y caracterización de materiales cristalinos a partir de aminopiridinas con ácidos carboxílicos", (UAS).
- 2013: Flor Daniela López Montero. "Reconocimiento de iones metálicos a través de materiales fluorescentes", (UAS).
- 2013: Oscar Ricardo Sámano Zavala. "Síntesis de materiales fluorescentes a partir de los ácidos carboxílicos: 1,2,4,5-bencentetracarboxílico y naftalendicarboxílico", (UAS).
- 2013: Materiales fluorescentes a partir de ácidos carboxílicos: Síntesis, caracterización y evaluación de propiedades ópticas, (UAS).
- 2014: Manuel Alonso Luque Román. "Reconocimiento de metales pesados a través de materiales híbridos luminiscentes de Eu y Tb", (UAS).
- 2016: Dania Karina Ruiz Cruz Evaluación de las propiedades fotofísicas de materiales obtenidos a partir de ácidos borónicos", (en proceso), (UAS).
- 2016: Hernán Antonio Valdez Valenzuela. "Evaluación de las propiedades fotofísicas de materiales híbridos a partir de ácidos borónicos nitrogenados", (en proceso), (UAS).

Codirecciones

- 2015: Miguel Armando Ávila Rubio, Vidal Cota Moreno. "Detección de metales en medio acuoso por medio nanopartículas de oro", (UAS).
- 2015: Samuel Guadalupe Soto Acosta, Carlos Alberto Peñuelas Gámez. "Síntesis y funcionalización de nanopartículas de oro para su aplicación en detección de metales", (UAS).



CURRICULUM VITAE

✓ Publicaciones

✓ Artículos indexados

2008

1. **A. Cruz-Enríquez**, I. A. Rivero-Espejel, E. Andrés-García, M. E. Díaz-García. Enhanced resonance light scattering properties of gold nanoparticles due to cooperative binding. *Anal Bioanal Chem.* 2008, 391, 807-815. ISSN (en línea): 1618-2650. Número de citas: 29.

2009

2. **A. Cruz Enríquez**, I. A. Rivero Espejel. Preparation of chiral auxiliary (S)-4-(4-hydroxybenzyl)oxazolidin-2-one from L-tyrosinol and its supporting on solid phase. *J. Mex. Chem. Soc.* 2009, 53(3), 118-124. ISSN: 1665-9686. Número de citas: 2.

2012

3. **A. Cruz-Enríquez**, M. G. Figueroa-Pérez, J. L. Almaral-Sánchez, H. Höpfl, M. Para-Hake, J. J. Campos -Gaxiola. Supramolecular Networks in Organic-Inorganic Hybrid Materials from Perchlorometalate(II) Salts and 2,4,5-Tri(4-pyridyl)imidazole. *CrystEngComm.* 2012, 14, 6146-6151. ISSN: 1466-8033. Número de citas: 6.

2014

4. Báez-Castro, J. Baldenebro-López, **A. Cruz-Enríquez**, H. Höpfl, D. Glossman-Mitnik, V. Miranda-Soto, Miguel Parra-Hake, J. J. Campos-Gaxiola. Synthesis, structure, characterization and photophysical properties of copper(I) complexes containing polypyridyl ligands. *RSC Advances* 2014, 4, 42624-42631. ISSN: 2046-2069. Número de citas: 3.



CURRICULUM VITAE

2015

5. J. J. Campos-Gaxiola, S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, H. Höpfl, A. Cruz-Enríquez. Two novel organic-inorganic hybrid materials from tetra-chloridometallate(II) salts and 4-[(E)-2-(pyridin-1-ium-2-yl)ethenyl]pyridinium. *Acta Cryst.* **2015**. C71, 48-52. ISSN: 2053-2296. Número de citas: 1.
6. A. Báez-Castro, J. Baldenebro-López, D. Glossman-Mitnik, H. Höpfl, **A. Cruz-Enríquez**, V. Miranda-Soto, M. Parra-Hake, J. J. Campos Gaxiola. Novel synthesis, structural analysis, photophysical properties and theoretical study of 2,4,5-tris(2-pyridyl)imidazole. *Journal of Molecular Structure* 2015. 1099, 126-134. ISSN: 0022-2860. Número de citas: 2.

2017

5. J. Baldenebro-López, A. Báez-Castro, D. Glossman-Mitnik, H. Höpfl, **A. Cruz-Enríquez**, V. Miranda-Soto, M. Parra-Hake, J. J. Campos Gaxiola. Vibrational spectroscopic study, structural analysis, photophysical properties and theoretical calculations of cis-(□)-2,4,5-tris(2-piridin)imidazoline. *Journal of Molecular Structure*, 2017, 1130, 951-962. ISSN: 0022-2860.
6. Alberto Báez-Castro, Jesús Baldenebro-López, Laura Ceballos-Mendivil, Perla P. Roman Bravo, Herbert Höpfl, Valentín Miranda-Soto, Daniel Glossman-Mitnik, **Adriana Cruz-Enríquez**, José J. Campos Gaxiola. Synthesis, crystal structure, DFT studies and photophysical properties of a copper(I)-triphenylphosphane complex based on trans-(±)-2,4,5-tris(pyridin-2-yl)-2-imidazoline. *Acta Cryst.* (2017). C73, 280-286. ISSN 2053-2296.

✓ Artículos arbitrados

2012

1. G. Millán-Corrales, D. Morales-Morales, S. Hernández-Ortega, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**. 2-(3-Aminopyridinium-1-yl)-3-carboxypropanoate monohydrate. *Acta Crystallographica*, secc. E, 2012, 68(3), o853. ISSN: 1600-5368.



CURRICULUM VITAE

2. J. J. Campos-Gaxiola, S. Hernández-Ortega, D. Morales-Morales, **A. Cruz-Enríquez**. 3-Aminopyridin-1-ium 3-carboxybenzoate. *Acta Crystallographica*, secc. E, 2012, 68, o144. ISSN: 1600-5368.
3. A. Baez-Castro, H. Höpfl, M. Parra-Hake, **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos-Gaxiola. Dichloridobis(methanol-κO)[cis-(±)-2,4,5-tris(pyridin-2-yl)2-imidazoline-κ³N²,N³,N⁴] ytterbium(III) chloride. *Acta Crystallographica*, secc. E, **2012**, E68, m815–m816. ISSN 1600-5368.
4. **A. Cruz-Enríquez**, A. Báez-Castro, H. Höpfl, M. Parra-Hake, J. J. Campos-Gaxiola. Tetrakis(μ-acetato-κ² O:O')-bis[(3-pyridinecarboxaldehyde-κN')dicopper(II)(Cu—Cu)]. *Acta Crystallographica*, secc. E, 2012, E68, m1339–m1340. ISSN 1600-5368.
5. P. Castro-Montes, J. A. Guerrero-Alvarez, H. Hopfl, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**. 4-[(E)-2-(Pyridin-2-yl)ethenyl]pyridine-terephthalic acid. *Acta Crystallographica*, secc. E, 2012, E68, o3383-o3384. ISSN 1600-5368.

2013

6. J. J. Campos-Gaxiola, A. Baez-Castro, **A. Cruz-Enríquez**, H. Höpfl, M. Parra-Hake. Bis[(1RS,2RS)-4,4-(1-azaniumyl-2-hydroxyethane-1,2-di-yl)dipyridinium] tris[tetrachloridopalladate(II)]. *Acta Crystallographica*, secc. E, 2013, E69, m65-m66. ISSN 1600-5368.
7. J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, J. L. Almaral-Sánchez, H. Höpfl, M. Parra-Hake. (1RS,2RS)-4,4'-(1-Azaniumyl-2-hydroxyethane-1,2-diyl)dipyridinium tetra-chloridoplatinate(II) chloride. *Acta Crystallographica*, secc. E, **2013**, E69, m157-m158. ISSN 1600-5368.
8. **A. Cruz-Enríquez**, V. Reyes-Márquez, H. J. Peinado-Guevara, H. Höpfl, J. J. Campos-Gaxiola. Cyclohexane-1,4-dicarboxylic acid-pyridinium-4-olate (1/1). *Acta Crystallographica*, secc. E, **2013**, E69, o591-o592. ISSN 1600-5368.
9. R. Gámez-Heredia, R. E. Navarro, H. Höpfl, **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos Gaxiola. Bis{2-[2,5-bis(pyridin-2-yl)-1H-imidazol-4-yl]pyridinium} tetracyanidoplatinate(II) tetrahydrate. *Acta Crystallographica*, secc. E, **2013**, E69, m300-m301. ISSN 1600-5368.



CURRICULUM VITAE

2014

10. B. A. Garcia-Grajeda, H. Höpfl, J. A. Guerrero-Alvarez, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**. 2,6-Dihydroxy-4-oxo-2-(pyridin-1-ium-3-yl)-4H-1,3,2-benzodioxaborin-2-ide 0.67 hydrate. *Acta Crystallographica* **2014**. E70, o388–o389. ISSN 1600-5368.
11. J. J. Campos-Gaxiola, F. Zamora Falcon, R. Corral Higuera, H. Höpfl, **A. Cruz-Enríquez**. Benzene-1,3,5-tricarboxylic acid-pyridinium-2-olate (1/3). *Acta Crystallographica, secc. E*, 2014, E70, o453, o454. ISSN 1600-5368.
12. A. Báez-Castro, H. Peinado-Guevara, J. Guerrero-Alvarez, **A. Cruz-Enríquez**, M. Parra-Hake, J. J. Campos-Gaxiola. Síntesis, caracterización y propiedades luminiscentes de nuevos complejos de Eu(III) y Tb(III) con el ligando tripiridil imidazolina. *Revista Iberoamericana de Ciencias* 2014, 1(2), 89-95. ISSN 2334-2501.

✓ Congresos

Internacionales

2012

1. **A. Cruz-Enríquez**, A. Báez-Castro, M. Parra-Hake, H. Höpfl, J. J. Campos-Gaxiola. Síntesis y caracterización de un nuevo complejo metálico de Yb(III) con el ligando *cis*-(±)-2,4,5-tri(2-piridil)imidazolina. 30o. Congreso Latinoamericano de Química, 47o. Congreso Mexicano de Química.
2. J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, J. L. Amaral-Sánchez, D. Morales-Morales, H. Höpfl. Síntesis de sales orgánicas luminiscentes mediante la co-cristalización de la 4-aminopiridina con ácidos carboxílicos. 30o. Congreso Latinoamericano de Química, 47o. Congreso Mexicano de Química.
3. R. G. Gámez-Heredia, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, R. E. Navarro. Síntesis y propiedades luminiscentes de nuevos complejos de Eu(III) con el ácido 2,5-piridin dicarboxílico y tetracianometalatos de Ni, Pd y Pt. 30o. Congreso Latinoamericano de Química y 47o. Congreso Mexicano de Química.



CURRICULUM VITAE

2013

4. **A. Cruz-Enríquez**, B. A. García-Grajeda, J. J. Campos-Gaxiola, H. Höpfl. Arreglo supramolecular formado por el ensamblado del ácido 3-piridinborónico con el ácido 1,3,5-bencentricarboxílico. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
5. M. A. Luque-Román, **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos-Gaxiola, H. Höpfl, J. A. Guerrero-Álvarez, A. Báez-Castro. Red supramolecular de un material orgánico compuesto por la 4-(4-nitrobencil)piridina y el ácido 1,4-ciclohexandicarboxílico. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
6. A. Báez-Castro, J. J. Campos-Gaxiola, V. Miranda-Soto, M. Parra-Hake, **A. Cruz-Enríquez** Adriana. Nuevos Complejos de Iridio(III) con ligandos polipiridínicos. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
7. M. E. Ruelas-Ávila, **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos-Gaxiola, M. A. Vizcarra-Pacheco Antonio. Síntesis en el estado sólido de compuestos orgánicos luminiscentes. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
8. J. J. Campos-Gaxiola, A. Báez-Castro, **A. Cruz-Enríquez**, A. Baldenebro-López, H. Höpfl, M. Parra-Hake. Estructura, arreglos supramoleculares y propiedades fotofísicas de complejos de Cu(I) con ligandos tripiridínicos. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
9. Aquí, Romero-Faustino, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, J. A. Guerrero-Álvarez, J. L. Almaral-Sánchez. Síntesis, caracterización y evaluación de propiedades luminiscentes de complejos de Tb(III) con ácidos carboxílicos. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
10. J. L. Ruiz-Soberanes, J. J. Campos Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, H. Höpfl Herbert, J. A. Guerrero-Álvarez. Síntesis y caracterización de complejos de coordinación a partir de organofosfonatos y nitrato de zinc. IX Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.



CURRICULUM VITAE

2015

11. B. A. García-Grajeda, S. Águila, H. Peinado-Guevara, **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos-Gaxiola. Colorimetric Detection of Ba²⁺ ions using 11-mercaptoundecylphosphonic acid functionalized gold nanoparticles. 5°. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Ciencia e Innovación Tecnológica: Estrategia para la solución de problemas nacionales.
12. A. Báez-Castro, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, H. Höpfl, V. Miranda-Soto, M. Parra-Hake. Efecto del ligando fosfina en las propiedades fotofísicas en complejos heterolépticos de Cu(I) del tipo diimina difosfina con el ligando 2,4,5-tris(2-piridil)imidazolina. X Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
13. M. A. Luque-Román, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, A. Baldenebro-López, H. Höpfl. Síntesis, caracterización y propiedades ópticas de un nuevo material híbrido orgánico-inorgánico: [C₁₂H₁₁N₂O₂]CuCl₄. X Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.
14. L. A. Rivera-Ibarra, A. Báez-Castro, **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos Gaxiola, V. Miranda-Soto, S. Pérez-Sicairos, D. Madrigal-Peralta. Síntesis asistida por microondas de materiales híbridos luminiscentes de Zn(II) y Hg(II) con ácidos piridinborónicos. X Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera.

Nacionales

2013

1. B. A. García-Grajeda, H. Höpfl, H. J. Peinado-Guevara, J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**. Arquitecturas supramoleculares formadas por el ensamblado de los ácidos 3 y 4-piridinborónicos con el ácido 1,2,4,5-bencentetracarboxílico. 48°. Congreso Mexicano de Química.

2014

2. A. Báez-Castro, H. J. Peinado-Guevara, J. Guerrero-Álvarez, **A. Cruz-Enríquez**, M. Parra-Hake, J. J. Campos-Gaxiola. Síntesis, Caracterización y



CURRICULUM VITAE

propiedades luminiscentes de nuevos complejos de Eu(III) y Tb(III) con el ligando $cis(\pm)$ -2,4,5-tri(2-piridil)imidazolina. 49°. Congreso Mexicano de Química

3. A. Báez-Castro, A. Baldenebro-López, **A. Cruz-Enríquez**, M. Parra-Hake, H. Höpfl, J. J. Campos-Gaxiola. Propiedades fotofísicas de dos nuevos complejos de Cu(I) con ligandos polipiridínicos, 49°. Congreso Mexicano de Química.
4. L. A. Rivera-Ibarra, A. J. Cárdenas-Valenzuela, J. J. Campos-Gaxiola, H. Höpfl, V. Miranda-Soto, **A. Cruz-Enríquez**. Materiales híbridos de Ag(I) con ésteres borónicos nitrogenados. 49°. Congreso Mexicano de Química.
5. J. J. Campos-Gaxiola, **A. Cruz-Enríquez**, H. Höpfl. Arreglos supramoleculares en materiales híbridos orgánico-inorgánicos formados por el ácido 4-piridinborónico, tetrapiridinborato y sales metálicas de Pd(II) y Pt(IV). II Simposium Mexicano de Química Supramolecular.
6. **A. Cruz-Enríquez**, J. J. Campos-Gaxiola, H. Höpfl. Sistemas supramoleculares formados por ácidos piridinborónicos, tri y tetracarboxílicos. II Simposium Mexicano de Química Supramolecular.

2016

7. Carlos Alberto Peñuelas Gamez, Jesús Adrián Baldenebro López, **Adriana Cruz Enríquez**, Valentín Miranda Soto, Miguel Parra Hake, Edgar Alonso Reynoso Soto, Herbert Höfl, José de Jesús Campos Gaxiola. Síntesis, caracterización y propiedades fotofísicas de un complejo de Cu(I) para su potencial aplicación en celdas solares sensibilizadas por colorante. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales.
8. Samuel Guadalupe Soto Acosta, Herbert Höpfl, Miranda Soto Valentín, Parra Hake Miguel, Reynoso Soto Edgar Alonso, **Cruz Enríquez Adriana**, Baldenebro López Adrián, Campos Gaxiola José de Jesús. Síntesis, caracterización, evaluación de las propiedades fotofísicas y cálculos teóricos de un complejo de Cu(I) para su potencial aplicación DSSC. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales.
9. Manuel A. Luque-Román, Jesús Baldenebro-López, Daniel Glossman Mitnik, **Adriana Cruz-Enríquez**, Herbert Höpfl, José J. Campos-Gaxiola. Estudio



CURRICULUM VITAE

teórico y experimental de las propiedades ópticas y vibracionales del material híbrido $[C_{12}H_{11}N_2O_2]CuCl_4$. XV Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica.

10. Alberto Báez Castro, Jesús Baldenebro-López, Daniel Glossman Mitnik, Herbert Höpfl, **Adriana Cruz-Enríquez**, Valentín Miranda Soto, Miguel Parra Hake, José J. Campos-Gaxiola. Caracterización vibracional espectral, análisis estructural, propiedades fotofísicas y estudio teórico del compuesto 2,4,5-tris-(2-piridil)imidazolina. XV Reunión Mexicana de Físicoquímica Teórica.
11. María E. Ruelas-Avila, **Adriana Cruz-Enríquez**, José J. Campos-Gaxiola. Propiedades fotofísicas de sales compuestas por 2,4,5-tri(2-piridil)imidazol y aniones inorgánicos. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales.
12. Jaquelin Cárdenas Valenzuela, José J. Campos-Gaxiola, Herbert Höpfl, **Adriana Cruz-Enríquez**. Síntesis de sal orgánica luminiscente formada a partir del ácido 3-quinolinborónico y el ácido carboxílico 4-hidroxibenzoico. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales
13. Glenda Yahely Ruelas Alvarez, Héctor José Peinado Guevara, José J. Campos-Gaxiola, **Adriana Cruz-Enríquez**. Propiedades luminiscentes y térmicas de un co-cristal a partir de la 4-carboxibencensulfonamida y el ácido 3-quinolinborónico. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales
14. Olga I. Grijalva Soto, José de Jesús Campos Gaxiola, Francisco Delgado Vargas, Julio Montes Ávila, **Adriana Cruz Enríquez**. Co-cristalización de la 2'-hidroxichalcona con ácidos carboxílicos. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales
15. Luis Lorenzo Galaviz-Moreno, José de Jesús Campos-Gaxiola, **Adriana Cruz-Enríquez**. Sales orgánicas luminiscentes a partir de ácidos quinolinborónicos y sulfónicos. XXI Reunión Universitaria de Investigación en Materiales.
16. Alicia Jaquelin Cárdenas Valenzuela, Luis Lorenzo Galaviz Moreno, José de Jesús Campos Gaxiola, Herbert Höpfl, **Adriana Cruz Enríquez**. Síntesis y evaluación de las propiedades luminiscentes de sales orgánicas formadas a partir del ácido 3-quinolínborónico en combinación con ácidos carboxílicos. XII Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales.



CURRICULUM VITAE

17. Luis Lorenzo Galaviz Moreno, Alicia Jaquelin Cárdenas Valenzuela, Herbert Höpfl, José de Jesús Campos Gaxiola, **Adriana Cruz Enríquez**. Síntesis y propiedades luminiscentes de un nuevo éster borónico formado a partir del ácido 3-piridinborónico y el ácido 8-hidroxiquinolin-5-sulfónico. XII Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales.