

CURRICULUM VITAE



Dr. José de Jesús Campos Gaxiola

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
gaxiolajose@uas.edu.mx

ÍNDICE

Formación académica	1
Experiencia académica, científica y tecnológica	1
Honores y distinciones	1
Docencia	2
Líneas de investigación	3
Proyectos de investigación	3
Formación de recursos humanos	4
Publicaciones.....	6
Artículos indexados	6
Artículos arbitrados.....	8
Congresos.....	9

CURRICULUM VITAE

✓ **Formación académica**

2004-2007: Doctor en Ciencias en Química

Instituto Tecnológico de Tijuana

Tijuana, B.C. Méx.

2001-2003: Maestría en Ciencias en Química

Instituto Tecnológico de Tijuana

Tijuana, B.C. Méx.

1993-1998: Licenciatura en Ingeniería Química.

Universidad Autónoma de Sinaloa

Culiacán, Sin. Méx.

✓ **Experiencia académica, científica y tecnológica**

1998-2000: Ingeniero de Procesos, Pondercel, S. A. de C. V. Grupo Copamex.

2008-2009: Profesor Investigador, Instituto de Agroindustrias, Universidad Tecnológica de la Mixteca.

2010-fecha: Profesor de tiempo completo, Licenciatura en Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Sinaloa.

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

✓ **Honores y distinciones**

2015: Nombre de la generación 2012-2014 de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería (FIM-UAS).

2015: Líder del cuerpo académico: "Ingeniería de cristales y ambiental" UAS-CA-281.

2016: Participación como referee en la revista de circulación internacional Journal, of Molecular Structure (ELSEVIER).

CURRICULUM VITAE

2018: Perfil deseable PRODEP.

2018: Participación como referee en la revista Universitas Scientiarum de la Universidad Javeriana de Colombia.

2019: Evaluador de proyectos de investigación de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile.

2019: Evaluador de proyectos de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

2020: Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.

2020: Participación como referee en las revistas de circulación internacional: Journal, of Molecular Structure y Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy (Ed. ELSEVIER); ACS OMEGA (Ed. American Chemical Society), Royal Society Chemistry Advances, Dalton Transactions y New Journal of Chemistry (Ed. Royal Society of Chemistry).

2021: Evaluador de proyectos de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

2021: Participación como referee en las revistas de circulación internacional: Journal, of Molecular Structure (Ed. ELSEVIER); Royal Society Chemistry Advances y Dalton Transactions (Ed. Royal Society of Chemistry).

2021: 170 citas acumuladas.

✓ **Docencia**

- Química Básica para Ingenieros, Nivel Licenciatura.
- Ingeniería Ambiental, Nivel Licenciatura.
- Potabilización de aguas, Nivel Licenciatura
- Química de Materiales, Nivel Posgrado.
- Química de Coordinación, Nivel Posgrado.
- Ingeniería de Cristales, Nivel Posgrado.

CURRICULUM VITAE

✓ 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.

✓ Proyectos de investigación

- Responsable: Dr. José de Jesús Campos Gaxiola, Proyecto PROFAPI 2012/032, denominado: "Síntesis, caracterización y propiedades térmicas de materiales híbridos formados a partir de moléculas orgánicas nitrogenadas y sales inorgánicas del tipo cloro y cianometalatos" apoyado por la Universidad Autónoma de Sinaloa, a través de la Dirección General de Investigación y Posgrado, DGIP, 2012-2013.
- Responsable: Dr. José de Jesús Campos Gaxiola, proyecto, denominado: "Detección de metales de interés ambiental en muestras de agua a través de nanopartículas de oro funcionalizadas y una sonda fluorescente" apoyado por la dirección de superación académica de la SEP, en la convocatoria fortalecimiento de cuerpos académicos, convocatoria 2014.

CURRICULUM VITAE

✓ **Formación de recursos humanos**

✓ **Doctorados**

2017: Alberto Báez Castro, Síntesis y caracterización estructural y estudio de las propiedades fotofísicas de compuestos de Cu(I) para su potencial aplicación en fotovoltaica, (UAS).

2018: Blanca Alicia García Grajeda, Síntesis y funcionalización de nanopartículas de oro y su aplicación en la determinación de iones metálicos de interés biológico y ambiental, (UAS).

2018: Samuel Guadalupe Soto Acosta, Síntesis, estudios teóricos, evaluación de las propiedades fotofísicas, electrónicas y electroquímicas de complejos heterolépticos de Cu(I) para su aplicación en celdas solares sensibilizadas por colorantes en, en proceso (UAS).

2018: Carlos Alberto Peñuelas Gámez, Diseño, síntesis y caracterización de materiales heterolépticos de Cu(I), para su potencial aplicación en celdas solares tipo Grätzel y en dispositivos emisores de luz, en proceso (UAS).

2020: Manuel Alonso Luque Román, Síntesis, caracterización, estudio teórico y propiedades fotofísicas de compuestos híbridos formados a partir de ligandos piridínicos y sales de antimonio, en proceso (UAS).

✓ **Maestranter**

2015-2017: Faustino Aquí Romero, Síntesis, caracterización y evaluación de las propiedades luminiscentes de nuevos polímeros de coordinación de Zn(II), Cd(II), Sm(III), Eu(III) y Tb(III), (UAS).

2015-2017: José Luis Ruiz Soberanes, Síntesis y caracterización de materiales híbridos luminiscentes formados por organofosfatos e iones metálicos de Zn(II), Cd(II), Sm(III), Eu(III) y Tb(III), (UAS).

2017-2019: Flor Daniela López Montero, Estudio y evaluación de las propiedades fotofísicas de los complejos de Zn(II), Cd(II) y Hg(II) empleando los ligandos

CURRICULUM VITAE

polipiridínicos cis-2,4,5-tri(2-piridil)imidazolina(HL1) y 2,4,5-tri(2-piridil)imidazol (HL2), (UAS).

2017-2019: Samuel Guadalupe Soto Acosta, Síntesis, caracterización y evaluación de las propiedades fotofísicas y cálculos teóricos de complejos de Cu(I) empleando ligandos bipyridínicos y derivados de trifenilfosfina para su potencial aplicación en celdas solares sensibilizadas por colorante, (UAS).

2017-2019: Carlos Alberto Peñuelas Gámez, Estudio teórico y experimental de compuestos homolépticos y heterolépticos de Cu(I) empleando ligandos tripiridínicos y derivados de difenilfosfina para su potencial aplicación en celdas solares sensibilizadas por colorante, (UAS).

2017-2019: Manuel Alonso Luque Román, Estudio teórico y experimental de materiales híbridos formados a partir de 4-(4-nitrobencil)piridina y sales metálicas de Co(II), Cu(II), Pd(II), Sb(III) y Pt(II), (UAS).

2018-2020: Jesús Mijael Millán Corrales, Síntesis, caracterización y propiedades fotofísicas de complejos de Sm^{3+} , Eu^{3+} , Gd^{3+} y Tb^{3+} para su potencial aplicación en materiales luminiscentes, (UAS).

✓ **Licenciatura**

2015: Miguel Armando Ávila Rubio, Detección de metales en medio acuoso por medio de nanopartículas de oro, (UAS).

2015: Vidal Cota Moreno, Detección de metales en medio acuoso por medio de nanopartículas de oro, (UAS).

2015: Carlos Alberto Peñuelas Gámez, Síntesis y funcionalización de nanopartículas de oro para su aplicación en la detección de metales, (UAS).

2015: Samuel Guadalupe Soto Acosta, Síntesis y funcionalización de nanopartículas de oro para su aplicación en la detección de metales, (UAS).

CURRICULUM VITAE

✓ Publicaciones

✓ Artículos indexados

2020

1. M. E. Ruelas-Avila, A. Cruz-Enríquez, **J. J. Campos-Gaxiola**, J. Baldenebro-López, H. Höpfl, V. Miranda-Soto, D. Glossman-Mitnik. *Crystal structure, Hirshfeld surface, DFT calculations and photophysical properties of 2,4,5-tris(4-pyridyl)imidazole hydrogen chloride*. Journal of Molecular Structure, 1213, (2020), 128175. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2020.128175>
2. J. Herrera-Barrientos, H. J. Peinado-Guevara, **J. J. Campos-Gaxiola**, A. Cruz-Enríquez, V. M. Peinado-Guevara, M. A. Ladrón de Guevara-Torres, S. I. Belmonte-Jiménez, L. E. Herrera. *Determination of hydraulic transmissivity in coastal aquifer by optimal estimation of the Qe-T relationship using Kalman filter*. Hidrobiológica30(3),(2020),211 <https://hidrobiologica.izt.uam.mx/index.php/revHidro>

2019

3. G. Y. Ruelas-Alvarez, A. J. Cárdenas-Valenzuela, A. Cruz-Enríquez, H. Höpfl, **J. J. Campos-Gaxiola**, M. A. Rodríguez-Rivera, B. Rodríguez-Molina. *Exploration of the Luminescence Properties of Organic Phosphate Salts of 3-Quinoline- and 5-Isoquinolineboronic Acid*. Eur.J.Inorg.Chem. (2019),2707. <https://doi.org/10.1002/ejic.201900244>.
4. C. A. Rosas-Casarez, S. P. Arredondo-Rea, G. Ramos-Ortiz, R. Corral-Higuera, A. Cruz-Enríquez, J. M. Gómez-Soberón, J. Velusamy, R. A. Zárraga-Núñez, **J. J. Campos-Gaxiola**. *Excitation-dependent photoluminescent properties in geopolymers with addition of Eu^{2+} Dy^{3+} co-doped strontium silicoaluminate*. Materials Letters,250,(2019),170. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.05.017>
5. R. R. Gámez-Heredia, A. Cruz-Enríquez, R. Aceves, H. Höpfl, M. Parra-Hake, R. E. Navarro, **J. J. Campos-Gaxiola**. *Synthesis, structural characterization and photoluminescence properties of mononuclear complexes of Eu^{3+} , Gd^{3+} and Tb^{3+} with the ligand cis-(±)-2,4,5-tris(pyridin-2-yl)-imidazoline*. Inorganica Chimica Acta, 486, (2019),377. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2018.10.055>
6. E. Ávila Aceves, H. Peinado Guevara, A. Cruz Enríquez, **J. J. Campos Gaxiola**, O. Llanes Cárdenas, M. J. Pellegrini, Cervantes, J. Herrera Barrientos, S. Campista

CURRICULUM VITAE

León, L. Herrera, V. Peinado Guevara. *Determination of salinity and ions soil as from satellite image processing*. Pol. J. Environ. Stud. 28(3): (2019),1549. <https://doi.org/10.15244/pjoes/81693>

2018

7. A. J. Cárdenas-Valenzuela, J. Baldenebro-López, J. A. Guerrero-Álvarez, H. Höpfl, D. Glossman-Mitnik, **J. J. Campos-Gaxiola**, A. Cruz-Enríquez. Supramolecular arrangement and photophysical properties of a dinuclear cyanophenylboronic acid ester. *Acta Cryst. C* 74, (2018) 452. <https://doi.org/10.1107/S2053229618003583>
8. B. A. García-Grajeda, S. A. Aguila, H. Peinado-Guevara, E. Reynoso-Soto, A. Ochoa-Terán, B. Trujillo-Navarrete, A. Cruz Enríquez, **J. J. Campos-Gaxiola**. *Colorimetric and rapid determination of Cr(III) ions in water samples using AuNPs modified with 11-mercaptopundecyl phosphonic acid: spectroscopic characterization and reaction mechanism*. *Inorg. Nano-Met. Chem.* 48(6), (2018). <https://doi.org/10.1080/24701556.2018.1503680>

2017

9. 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-pyridinyl)imidazoline*. *Journal of Molecular Structure*, 1130, (2017), 951. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2016.10.075>
10. Alberto Báez-Castro, Jesús Baldenebro-López, Laura Ceballos-Mendivil, Perla P. Roman Bravo, Herbert Höpfl, Valentín Miranda-Soto, Daniel Glossman-Mitnik, Adriana Cruz-Enríquez, **J. 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. C* 73, (2017). 280. <https://doi.org/10.1107/S2053229617002522>
11. **J. J. Campos-Gaxiola**, B. A. García-Grajeda, I. F. Hernández-Ahuactzi, J. A. Guerrero-Álvarez, H. Höpfl, A. Cruz-Enríquez. *Supramolecular networks in molecular complexes of pyridine boronic acids and polycarboxylic acids: synthesis, structural characterization and fluorescence properties*. *CrystEngComm*. 19, (2017), 3760. <https://doi.org/10.1039/C7CE00762K>

CURRICULUM VITAE

12. B. A. García-Grajeda, S. G. Soto Acosta, S. A. Aguila, H. Peinado Guevara, M. E. Díaz-García, A. Cruz-Enríquez, **J. J. Campos-Gaxiola**. *Selective and colorimetric detection of Ba²⁺ ions in aqueous solutions using 11-mercaptopundecylphosphonic acid functionalized gold nanoparticles*. RSC Adv. 7, (2017),31611 <https://doi.org/10.1039/C7RA03861E>
13. Alberto Báez-Castro, Jesús Baldenebro-López, A. Cruz-Enríquez, H. Höpfl, D. Glossman-Mitnik, V. Miranda-Soto, M. Parra-Hake, E. Reynoso-Soto, **J. J. Campos-Gaxiola**. *Heteroleptic Cu(I) complexes containing polypyridyl ligands and triphenylphosphine: Synthesis, structure, photophysical properties, DFT studies and applications in co-sensitized solar cells*. Inorg. Chim. Acta, 466, (2017),486. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2017.07.007>

2015

14. **J. J. Campos-Gaxiola**, S. P. Arredondo-Rea, R. Corral-Higuera, H. Höpfl, A. Cruz-Enríquez. *Two novel organic-inorganic hybrid materials from tetrachlorido-metallate(II) salts and 4-[(E)-2-(pyridin-1-ium-2-yl)ethenyl]pyridinium*. Acta Cryst. C71, (2015),48. <https://doi.org/10.1107/S2053229614025650>
15. 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 1099, (2015)126. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2015.05.055>

✓ Artículos arbitrados

2018

1. A. J. Cárdenas-Valenzuela, G. González-García, R. Zárraga-Nuñez, H. Höpfl, **J. J. Campos-Gaxiola**, A. Cruz-Enríquez. *Crystal structure and Hirshfeld surface analysis of 3-cyanophenylboronic acid*. Acta Cryst. E. 2018, 74, 441-444. <https://doi.org/10.1107/S2056989018003146>.

CURRICULUM VITAE

✓ **Congresos**

Internacionales

2018

1. XI Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera, Tijuana, México.

2017

1. 6°. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Ciencia e Innovación para la salud", Zapopan, México.

2015

1. 5°. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía "Ciencia e Innovación Tecnológica: Estrategia para la solución de problemas nacionales, Zapopan, México.
2. X Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera, Tijuana, México.
3. X Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera, Tijuana, México.
4. X Simposio Internacional: Investigación Química en la Frontera, Tijuana, México.

Nacionales

2019

1. IX Encuentro de Química Inorgánica, Orizaba, México.

2018

1. Primer encuentro de materiales avanzado en Oaxaca, Huajuapán de León, México.

CURRICULUM VITAE

2. IV Simposio Mexicano de Química Supramolecular, Colima, México.

2017

1. XVI Reunión Mexicana de Fisicoquímica teórica, Puebla. México.
2. 8° Encuentro de Química Inorgánica, Hermosillo, México.
3. XII Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales, Hermosillo, México.

✓ Divulgación Científica

1. Demostración de experimentos "Ven a conocer la ciencia" dirigido a estudiantes de primaria y secundaria, Facultad de Ingeniería Mochis, UAS, Jornada Sinaloense del Conocimiento. Los Mochis, Sinaloa. 7 al 11 de Octubre de 2019.
2. Demostración "Experimentos de ciencias divertidas" dirigido a estudiantes de primaria secundaria y bachillerato, impartido en la Facultad de Ingeniería Mochis, UAS, XXV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Los Mochis, Sinaloa. 22 al 25 de Octubre de 2018.
3. Demostración "Experimentos de ciencias divertidas" dirigido a estudiantes de primaria secundaria y bachillerato, impartido en la Facultad de Ingeniería Mochis, UAS, XXIV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Los Mochis, Sinaloa. 24 al 26 de Octubre de 2017.
4. Demostración: "La Química en casa", dirigido a estudiantes de primaria secundaria y bachillerato, impartido en la Facultad de Ingeniería Mochis, UAS, XXII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Los Mochis, Sinaloa. 19 al 23 de Octubre de 2015.