

ALCIVES AVILA SORROSA

I. Formación Académica

- **2009-2013. Doctor en Ciencias Químicas**
Instituto de Química, Universidad Nacional Autónoma de México.
- **2004-2007. Maestro en Ciencias Quimicobiológicas**
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.
- **1998-2003. Licenciado en Químico Farmacéutico Industrial**
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional.

II. Distinciones

- **2017-2019.** Investigador Nivel I (Sistema Nacional de Investigadores).
- **2013.** Mención Honorífica en el Examen de Grado. UNAM.

III. Estancias

- **Visitante**
2010. Laboratorio del Dr. Eduardo Sola Larraya, Departamento de Química de Coordinación y Catálisis Homogénea, Instituto de Ciencias de Materiales de Aragón. Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias, Ciudad Universitaria Plaza San Francisco s/n. 50009, Zaragoza, España.

V. Investigación

- **Áreas científicas de interés**
Síntesis Orgánica, Química Organometálica y de Coordinación, Química de los fármacos y Catálisis mediada por metales de transición.
- **Proyectos de investigación**
 1. Enero-diciembre **2018.** *Síntesis y caracterización estructural de alfa-diiminas fluoradas y su evaluación biológica como agentes tripanocidas.* IPN-ENCB, registro SIP: 20180500.
 2. Enero-diciembre **2017.** *Síntesis y caracterización estructural de compuestos heterocíclicos 1,3-azoles benzofusionados y su potencial actividad contra cáncer de mama.* IPN-ENCB, registro SIP: 20170697.
 3. Enero-diciembre **2016.** *Compuestos heterocíclicos de benzotiazol funcionalizados con bencilarilsulfuros. Síntesis, caracterización y evaluación biológica contra Trypanosoma cruzi.* IPN-ENCB, registro SIP: 20161006.
 4. Enero-diciembre **2015.** *Compuestos imínicos fluorados funcionalizados con unidades heterocíclicas. Diseño, síntesis y evaluación biológica en Trypanosoma cruzi.* IPN-ENCB, registro SIP: 20150067.
 5. Enero-diciembre **2014.** *Compuestos heterocíclicos derivados de bencimidazol. Síntesis, caracterización y evaluación de su actividad biológica.* IPN-ENCB, registro SIP: 20144011.

• Dirección de tesis (Licenciatura)

- *Síntesis, caracterización y evaluación anticancerígena de compuestos derivados de bencimidazol y análogos relacionados.* Ozvaldo Linares Anaya (ENCB-IPN. **2018**, en proceso de escritura).
- *Compuestos derivados de Benzotiazol funcionalizados con bencilarilsulfuros. Síntesis, caracterización y potencial de la actividad biológica contra Trypanosoma cruzi.* Jazz David Tapia Alvarado (ENCB-IPN. Mayo, **2017**).
- *Síntesis, caracterización estructural y evaluación biológica de bases de Schiff fluoradas p-hidroxisustituidas.* Alejandro Yair Bando Vázquez (ENCB-IPN. Septiembre, **2016**).
- *Síntesis en agua de 1-bencil-2-aril-1H-bencimidazol derivados. Síntesis, caracterización y potencial actividad biológica.* Luis Oswaldo Hernández Olmos (ENCB-IPN, febrero, **2016**).
- *Síntesis y Caracterización de Compuestos Imínicos Fluorados y Potencial Actividad Biológica.* Jorge Ignacio Hernández Gonzáles. (ENCB-IPN. Agosto, **2013**).
- *Validación de un Método Farmacopeico para la Detección y/o Cuantificación de Coliformes Totales en Análisis de Agua Purificada.* Irene Robles Hernández (ENCB-IPN. Septiembre, **2013**).

• Dirección de Estudiantes con Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI).

- Ozvaldo Linares Anaya (R-2209, ID: 145). Febrero/**2017**-diciembre/**2017**.
- Alejandro Yair Bando Vázquez (R-2209, ID: 1925). Febrero/**2016**-diciembre/**2016**.
- Ozvaldo Linares Anaya (R-2209, ID: 145). Febrero/**2014**-diciembre/**2015**.

VI. Publicaciones recientes

1. López-Saucedo, F.; Flores-Rojas, G. G.; González-Sebastián, L.; Reyes-Martínez, R.; German-Acacio, J. M.; **Avila-Sorrosa, A.**; Hernández-Ortega, S.; Morales-Morales, D.* *Inorg. Chim. Acta.* **2018**, 473, 83-93.
2. De la Rosa-Ibáñez, A.; Contreras-García, E.; **Avila-Sorrosa, A.**; López-Esteban, G.; Arenas, J.; Salgado-Zamora, H.; Sánchez-Espíndola, M. A.; Javier Peralta-Cruz, J.; Reyes-Arellano, A.* *Formation of A New Nanostructured Material During An Organometallic Synthetic Process. IJMER* **2017**, 7, 59-65. ISSN: 2249-6645.
3. **Avila-Sorrosa, A.*** Jiménez-Vázquez, H.; Reyes-Arellano, A.; Pioquinto-Mendoza, J. R.; Toscano, R. A.; Morales-Morales, D.* *Novel Synthesis of a non-Symmetric N¹CN²-Pd(II) Pincer Complex by a Tandem Reaction Using a meta-Hydroxylated Imine Ligand. J. Organomet. Chem.* **2016**, 819, 69-75. doi:10.1016/j.jorganchem.2016.06.019.
4. Bucio-Cano, A.; Reyes-Arellano, A.*; Correa-Basurto, J.; Bello, M.; Torres-Jaramillo, J.; Salgado-Zamora, H.; Curiel-Quesada, E.; Peralta-Cruza, J.; **Avila-Sorrosa, A.** Targeting quorum sensing by designing azoline derivatives to inhibit the N-hexanoyl homoserine lactone-receptor CviR: Synthesis as well as biological and theoretical evaluations. *Bioorgan. Med. Chem.* **2015**, 23, 7565–7577.
5. Pioquinto-Mendoza, J. R.*; Rosas-Ortiz, J. A.; Reyes-Martínez, R.; Conelly-Espinosa, P.; Toscano, R. A.; Germán-Acacio, J. M.; **Avila-Sorrosa, A.**; Baldovino-Pantaleón, O.; Morales-Morales, D. Synthesis, characterization and molecular structures of Ni(II) complexes derived from Schiff base pyridylimine ligands. *Inorg. Chim. Acta.* **2015**, 438, 146-152.
6. Pioquinto-Mendozaa, J. R.*; Conelly-Espinosa, P.; Reyes-Martínez, R.; Toscano, R. A.; Germán-Acacio, J. M.; **Avila-Sorrosa, A.**; Baldovino-Pantaleón, O.; Morales-Morales, D.*. A simple and facile to prepare Pd(II) complex containing the pyridyl imine ligand [C₅H₄N-2-CH₃C]N-(CH₂)₃NH₂. Structural characterization and catalytic evaluation in Suzuki-Miyaura C-C couplings. *J. Organomet. Chem.* **2015**, 797, 153-158.

VII. Ultimos congresos

- XIV Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica, con el trabajo de investigación: " Síntesis, caracterización y evaluación anticancerígena de compuestos 1,3-azoles benzofusionados". CINVESTAV, Mérida, Yucatán, México, **2018**.
- Participación en el 8° Congreso de Encuentro de Química Inorgánica con el trabajo de investigación: "*Síntesis de paladaciclos tipo pinza no simétricos N¹CN² y PCN, a partir de bases de Schiff funcionalizadas con grupos hidroxilos Síntesis*". Sonora, Universidad de Sonora, México, **2017**.
- XIII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica, con el trabajo de investigación: "Síntesis, caracterización y evaluación biológica de compuestos derivados de benzotiazol funcionalizados con bencilsulfuros". Villahermosa, Tabasco, Centro Internacional de Vinculación y Enseñanza de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, **2017**.
- Participación en el Segundo Congreso de Ciencia, Educación y Tecnología con el trabajo de investigación: "*Síntesis, caracterización estructural y evaluación biológica de bases de Schiff fluoradas p-hidroxisustituídas*". Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, Ciudad de México, México, **2016**.
- Participación en el Congreso de la XII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica con el trabajo de investigación: "Síntesis sustentable de bencimidazoles 1,2-disustituídos y su evaluación biológica en *Trypanosoma cruzi*". Silao, Guanajuato, UPIIG-IPN, México, **2016**.
- Participación en el Congreso de la XII Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica con el trabajo de investigación: "*Síntesis de azolinas por MW y su evaluación como moléculas antiqorum sensing*". Silao, Guanajuato, UPIIG-IPN, México, **2016**.
- Participación en el Congreso de la XI Reunión de la Academia Mexicana de Química Orgánica con el trabajo de investigación: "*Síntesis, caracterización estructural y actividad biológica de iminas fluoradas*". Universidad Autónoma de Chihuahua, México, **2015**.

XI. Docencia

- **2003-2017**. Profesor Investigados Titular B, Depto. de Química Orgánica. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-IPN. Prolongación de Carpio y Plan de Ayala, C. P. 11340, México, D. F. Teléfono 57296300, ext. 62414.
- **Actividades académico-administrativas**
 - **2016-2018**. Presidente de Academia de la materia de Química Orgánica de Fármacos Heterocíclicos. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-IPN.
 - **2009-2014**. Presidente de Academia de la materia de Química Orgánica para la Carrera de Ingeniero Bioquímico (IBQ). Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-IPN.
 - Participación en Comisiones de Reacreditación de la Carrera de IBQ, ENCB, **2011**.
 - Corrección y actualización de manuales de prácticas de laboratorio (IBQ), ediciones **2010**, **2011** y **2015**.
- **Cursos recientes impartidos (licenciatura)**
 - ✓ Primer semestre **2017-2018**. Química Orgánica de Farmacos Heterocíclicos (*teórico y práctico*), Química Orgánica (teórico-práctico), *Química Orgánica I (teórico-práctico)*.
 - ✓ Segundo semestre **2016-2017**. Métodos de Separación e Instrumentación Analítica (*teórico-práctico*), Farmoquímica (práctico), *Química Orgánica Ambiental (teórico-práctico)*.
 - ✓ Primer semestre **2016-2017**. Farmoquímica (*teórico*), Química Orgánica (práctico), *Química Orgánica Ambiental (teórico-práctico)*.