

DR. NOEL ÁNGEL ESPINOSA JALAPA

Asistente de investigador
Departamento de Química Inorgánica
Universidad de Ratisbona, Universitätsstraße 31, 93053, Ratisbona, Alemania
Noel-Angel.Espinosa-Jalapa@ur.de

SEMBLANZA

El Dr. Noel Ángel Espinosa Jalapa obtuvo su grado de doctor en 2013 en la Universidad Nacional Autónoma de México en química organometálica bajo la supervisión del Dr. Ronan Le Lagadec. Durante sus estudios doctorales llevo a cabo una estancia de investigación en 2011 en la Universidad de Estrasburgo, Francia en donde bajo la supervisión del Dr. Jean-Pierre Djukic desarrolló nuevas metodologías para la resolución de mezclas racémicas de compuestos organometálicos. Posterior a sus estudios doctorales, en 2013 llevó a cabo una estancia posdoctoral en la Universidad Paul Sabatier en el grupo del Dr. Didier Bourissou en donde su línea de investigación se enfocó en el estudio de complejos organometálicos tipo pinza del grupo 10 con estructuras químicas inusuales, así como su aplicación en diversas transformaciones químicas. Seguido, en 2015 el Dr. Espinosa tuvo el privilegio de formar parte del grupo de investigación del Dr. David Milstein del Instituto Weizmann en Israel, en donde llevo a cabo estudios en la síntesis de complejos tipo pinza basados en metales de transición abundantes para su uso y aplicación en procesos químicos mas verdes y sustentables. Desde el 2018, el Dr. Espinosa se encuentra en la universidad de Ratisbona en Alemania como asistente de investigador en el grupo del Dr. Jonathan Bauer. El grupo en conjunto del Dr. Bauer y del Dr. Espinosa es un grupo joven con dos años de antigüedad, su línea de investigación es en química del silicio con enfoque en la búsqueda de nuevas reactividades, quiralidad y catálisis.

PATENTES

International Publication Number: **WO 2017/137984 A1**

International Publication Date: 17 August 2017

Invention: "Manganese Based Complexes and Uses Thereof for Homogeneous Catalysis."

Inventors: David Milstein, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Alex Nerush, Matthias Vogt, Arup Mukherjee

PUBLICACIONES

1. **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Nele Berg, Michael Seidl, Ilya G. Shenderovich, Ruth M. Gschwind, Jonathan O. Bauer "Ph₂Si(2-CH₂Py)₂ – An Effective Bidentate Ligand: Complexation Behaviour of LiCl and LiPF₆ in the Solid-State and in Solution" *Chemical Communications*. **2020** *Accepted Article*.
2. **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Jonathan O. Bauer, "Controlled Synthesis and Molecular Structures of Methoxy-, Amino-, Chloro-Functionalized Disiloxane Building Blocks" *Journal of Inorganic and General Chemistry (ZAAC)*, **2020**, *646*, 828.
3. Prosenjit Daw, Amit Kumar, Dror Oren, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Dipankar Srimani, Yael Diskin-Posner, Gregory Leitus, Linda J. W. Shimon, Raanan Carmieli, Yehoshua Ben-David, David Milstein, "Redox Non-Innocent Nature of Acridine-Based Complexes of 3d-Metals and C-C Bond Formation" *Organometallics*. **2020**, *39*, 279.
4. Amit Kumar, Prosenjit Daw, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Gregory Leitus, Linda J. W. Shimon, Yehoshua Ben-David, David Milstein, "CO₂ Activation by Manganese Pincer Complexes through Different Modes of Metal-Ligand Cooperation" *Dalton Transactions*. **2019**, *48*, 14580.
5. Prosenjit Daw, Amit Kumar, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Yehoshua Ben-David, David Milstein, "Direct Synthesis of Amides by Acceptorless Dehydrogenative Coupling of Benzyl Alcohols and Ammonia Catalyzed by a Manganese Pincer Complex: Unexpected Crucial Role of Base" *Journal of American Chemical Society*. **2019**, *141*, 12202.
6. Prosenjit Daw, Amit Kumar, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Yael Diskin-Posner, Yehoshua Ben-David, David Milstein, "Synthesis of Pyrazines and Quinoxalines via Acceptorless Dehydrogenative Coupling Routes Catalyzed by Manganese Pincer Complexes" *American Chemical Society (ACS) Catalysis*. **2018**, *8*, 7734.
7. Amit Kumar, Trevor Janes, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, David Milstein, "Selective Hydrogenation of Cyclic Imides to Diols and Amines and Its Application in the Development of a Liquid Organic Hydrogen Carrier" *Journal of American Chemical Society*. **2018**, *140*, 7453.
8. Amit Kumar, **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Gregory Leitus, Yael Diskin-Posner, David Milstein, "Direct Synthesis of Amides by Dehydrogenative Coupling of Amines with Alcohols or Esters Catalyzed by a Manganese Pincer Complex" *Angewandte Chemie*. **2017**, *129*, 15188.
9. **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Amit Kumar, Gregory Leitus, Yael Diskin-Posner, David Milstein, "Synthesis of Cyclic Imides by Acceptorless Dehydrogenative Coupling of Diols and Amines Catalyzed by a Manganese Pincer Complex" *Journal of American Chemical Society*. **2017**, *139*, 11722.
10. **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Manuel Alejandro Roque Ramires, Rubén Alfredo Toscano, Jean-Pierre Djukic, Ronan Le Lagadec, "Preparative resolution of stable enantio-enriched POCOP-based planar chiral pincer complexes." *Journal of Organometallic Chemistry*. **2017**, *845*, 125.
11. **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Alexander Nerush, Linda J. Shimon, Gregory Leitus, Liat Avram, Yehoshua Ben-David, David Milstein, "Manganese-Catalyzed Hydrogenation of Esters to Alcohols." *Chemistry A European Journal*. **2017**, *23*, 5934.
12. Diandian Ke, **Noel Angel Espinosa**, Sonia Mallet-Ladeira, Julien Monot, Blanca Martin Vaca, Didier Bourissou "Efficient Synthesis of Unsaturated δ- and ε-Lactones/Lactams by Catalytic

- Cycloisomerization: When Pt Outperforms Pd.” *Advanced Synthesis and Catalysis*, **2016**, 358, 2324.
13. Arup Mukherjee, Alexander Nerush, Gregory Leitus, Linda J. W. Shimon, Yehoshoa Ben David, **Noel Angel Espinosa Jalapa**, David Milstein “Manganese-Catalyzed Environmentally Benign Dehydrogenative Coupling of Alcohols and Amines to Form Aldimines and H₂: A Catalytic and Mechanistic Study.” *Journal of American Chemical Society*. **2016**, 138, 4298.
 14. Julien Monot, Paul Brunel, Christos E. Kefalidis, **Noel Ángel Espinosa-Jalapa**, Laurent Maron, Blanca Martin-Vaca, and Didier Bourissou “A case study of proton shuttling in palladium catalysis.” *Chemical Science*. **2016**, 7, 2179.
 15. **Noel Ángel Espinosa-Jalapa**, Diandian Ke, Noel Nebra, Lucas Le Goanvic, Sonia Mallet-Ladeira, Julien Monot, Blanca Martin-Vaca and Didier Bourissou “Enhanced Catalytic Performance of Indenediide Palladium Pincer Complexes for Cycloisomerization: Efficient Synthesis of Alkylidene Lactams.” *American Chemical Society (ACS) Catalysis*. **2014**, 4, 3605.
 16. Bastien Boff, Moussa Ali, Larissa Alexandrova, **Noel Ángel Espinosa-Jalapa**, Rafael Omar Saavedra-Díaz, Ronan Le Lagadec, Michel Pfeffer “Rational Synthesis of Heteroleptic Tris(chelate) Ruthenium Complexes [Ru”(2-Ph-2'-Py)(L'L')(L'L')]PF₆ by selective Substitution of the Ligand Trans to the Ruthenated Phenyl Ring.” *Organometallics*. **2013**, 32, 5092.
 17. **Noel Ángel Espinosa-Jalapa**, Simón Hernández-Ortega, Xavier-Frédéric Le Goff, David Morales-Morales, Jean-Pierre Djukic, Ronan Le Lagadec “Coordination of 12-Electron Organometallic Fragments to the Arene Ring of Nonsymmetric Group 10 POCOP Pincer Complexes.” *Organometallics*. **2013**, 32, 2661.
 18. Nelson Vargas, **Noel Espinosa**, Salvador Morales, Ronan Le Lagadec, Alexander Ryabov, Larissa Alexandrova “Light-Driven Living/Controlled Radical Polymerization of Hydrophobic Monomers Catalyzed by Ruthenium(II) Metallacycles.” *Macromolecules*. **2012**, 45, 8135.
 19. **Noel Angel Espinosa-Jalapa**, Simón Hernández-Ortega, David Morales-Morales, Ronan Le Lagadec “Facile synthesis of heterobimetallic compounds from the cyclopentadienyl-ruthenium moiety and group 10 POCOP pincer complexes.” *Journal of Organometallic Chemistry*. **2012**, 716, 103.
 20. Andrés Jara-Oseguera, Itzel G. Ishida, Gisela E. Rangel-Yescas, **Noel Espinosa-Jalapa**, José A. Pérez-Guzman, David Elías-Viñas, Ronan Le Lagadec, Tamara Rosenbaum, León D. Islas “Uncoupling Charge Movement from Channel Opening in Voltage-gated Potassium Channels by Ruthenium Complexes.” *Journal of Biological Chemistry*. **2011**, 286, 16414.
 21. **Noel Espinosa-Jalapa**, Simón Hernández-Ortega, Ronan Le Lagadec, David Morales-Morales “Di-μ₂-bromido-bis[bromido(η⁶-1,2,4,5-tetramethylbenzene)ruthenium(II)].” *Acta Crystallographica, Section E*, **2009**, 65, 1684.
 22. Yunuem González-Torres, **Noel Espinosa-Jalapa**, Simón Hernández-Ortega, Ronan Le Lagadec, David Morales-Morales “Di-μ(2)-chlorido-bis-[chlorido(η-hexa-methyl-benzene)ruthenium(II)]” *Acta Crystallographica, Section E*. **2009**, 65, 1369.
 23. **Noel Ángel Espinosa-Jalapa**, Ricardo Cerón-Camacho, Ronan Le Lagadec “Biosensores: enzimas y compuestos organometálicos para el bienestar” *Materiales Avanzados*, **2009**, 13, 27. Divulgate of science.