



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora



- **Nombre:** Juan Carlos Gálvez Ruiz
- **Grado:** Doctor
- **Formación académica:** Licenciatura: Químico Biólogo; por la Universidad de Sonora.
Doctorado en Ciencias Químicas, en Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
Posdoctorado en Instituto de Química Inorgánica de la Universidad de Munich.

- **Experiencia Laboral/ profesional:**

- Profesor de Tiempo Completo, en Universidad de Sonora, con antigüedad a partir de Agosto de 2004.
- Jefe del Departamento de Ciencias de la Salud, en Universidad de Sonora, a partir de Agosto de 2014.

- **Participación en Cuerpos Colegiados:**

- Miembro del Cuerpo Académico de Ciencias de Materiales, de la Universidad de Sonora, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, a partir de Mayo de 2006
- Miembro de la Academia de Química y Bioquímica, en Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Químico Biológicas, a partir de Agosto de 2004.
- Presidente de la Comisión Académica de la Academia de Química Orgánica y Bioquímica, Universidad de Sonora, Departamento de Ciencias Químico Biológicas, A partir de Enero de 2007.
- Miembro Asociado de la Academia de Polímeros y Materiales, de Universidad de Sonora, Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales, a partir de Noviembre de 2004.

- **Production Científica**

1. Moreno-Corral, Ramon; Hopfl, Herbert; Yatsimirsky, Anatoly K.; Galvez-Ruiz, Juan Carlos; Lara, Karen O. Recognition of nitrate by the ammonium derivative of a 20-membered dioxadiazacalix[4]arene analog-solution and solid-state study of the anion binding properties. *Tetrahedron* (2015), 71(8), 1232-1240.
2. Leyva-Peralta Mario; Robles-Zepeda Ramon; Garibay-Escobar Adriana; Ruiz-Bustos Eduardo; Alvarez-Berber Laura; Galvez-Ruiz Juan Carlos. In vitro anti-proliferative activity of Argemone gracilentia and identification of some active components. *BMC complementary and alternative medicine* (2015), 15(1), 13.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

3. Colorado-Peralta, Raul; Guadarrama-Perez, Carlos; Martinez-Chavando, Luis A.; Galvez-Ruiz, Juan Carlos; Duarte-Hernandez, Angelica M.; Suarez-Moreno, Galdina V.; Vasquez-Badillo, Aurora; Sanchez-Ruiz, Sonia A.; Contreras, Rosalinda; Flores-Parra, Angelina. Structural analyses of 2-triorganylsilyl- and 2-triorganylstannyl derivatives of 5-alkyl-[1,3,5]-dithiazinanes. Do S...Si and S...Sn interactions exist?. *Journal of Organometallic Chemistry*, (2014) 751, 579-590.
4. Buitimea-Cantúa, Génesis; Rosas-Burgos, Ema; Cinco-Moroyoqui, Francisco; Burgos-Hernández, Armando; Plascencia-Jatomea, Maribel; Cortez-Rocha, Mario; Gálvez-Ruiz, Juan. "In Vitro Effect Of Antifungal Fractions From The Plants *Baccharis glutinosa* and *Jacquinia macrocarpa* On Chitin And B-1,3-Glucan Hydrolysis Of Maize Phytopathogenic Fungi And On The Fungal B-1,3-Glucanase And Chitinase Activities" *Journal of Food Safety*. (2013), 33, 526-535.
5. Flores-Parra, Angelina; Guadarrama-Perez, Carlos; Galvez Ruiz, Juan Carlos; Sanchez Ruiz, Sonia A.; Suarez-Moreno, Galdina V.; Contreras, Rosalinda. Mono- and di-alkyl-[1,3,5]-dithiazinanes and their N-borane adducts revisited. Structural and theoretical study. *Journal of Molecular Structure* (2013), 1047, 149-159.
6. Aguilar-Martinez, Milagros; Vargas-Durazo, Judas; Ochoa-Lara, Karen L.; Santacruz-Ortega, Hisila; Galvez-Ruiz, Juan Carlos. Merrifield and Wang Resins Functionalized with Bidentate Amines: Useful Materials to Support Reducing Complexes and as Alkali Metal Sensors. *Zeitschrift fuer Anorganische und Allgemeine Chemie* (2013), 639(7), 1166-1172.
7. Valencia, Dora; Alday, Efrain; Robles-Zepeda, Ramon; Garibay-Escobar, Adriana; Galvez-Ruiz, Juan C.; Salas-Reyes, Magali; Jimenez-Estrada, Manuel; Velazquez-Contreras, Enrique; Hernandez, Javier; Velazquez, Carlos. Seasonal effect on chemical composition and biological activities of Sonoran propolis. *Food Chemistry* (2012), 131(2), 645-651.
8. Robles-Zepeda Ramon E; Velazquez-Contreras Carlos A; Garibay-Escobar Adriana; Galvez-Ruiz Juan C; Ruiz-Bustos Eduardo. Antimicrobial Activity of Northwestern Mexican Plants Against *Helicobacter pylori*. *Journal of medicinal food* (2011), 14(10), 1280-3.
9. Maria A Corella-Madueño, Marvin K Harris, Agustin A Fu-Castillo, Miguel A Martínez-Téllez, Elisa M Valenzuela-Soto, Juan C Gálvez-Ruiz, Irasema Vargas-Arispuro. Volatiles emitted by *Carya illinoensis* (Wang.) K. Koch as a prelude for semiochemical investigations to focus on *Acrobasis nuxvorella* Nuenzig (Lepidoptera: Pyralidae) *Pest Manag Sci* (2011) 67(12), 1522-1527
10. Raúl Colorado-Peralta, Alfonso Xotlanihua-Flores, Juan Carlos Gálvez-Ruiz, Sonia A. Sánchez-Ruiz, Rosalinda Contreras, Angelina Flores-Parra. Tripodal molecules derived from ethanoldithiazinanes centered on boron and phosphorus atoms. Structural analyses by NMR and HF/6-31G(d) calculations. *J. Mol. Struct.* (2010), 981 (1-3), 21-33.
11. Aguilar-Martinez, Milagros; Felix-Baez, Genaro; Perez-Martinez, Cesar; Noeth, Heinrich; Flores-Parra, Angelina; Colorado, Raul; Galvez-Ruiz, Juan Carlos. Studies in



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

- Solution and the Solid State of Coordination Compounds Derived from LiBH_4 , NaBH_4 , and Bidentate Aromatic Amines. *European Journal of Inorganic Chemistry* (2010), (13), 1973-1982.
12. J. C. Galvez-Ruiz, Mario Sanchez. Structural analysis of alkali metal tetrahydroborates: The role of metal and coordination form in the $[\text{BH}_4]^-$ anion structure, *Journal of Molecular Structure: THEOCHEM* 908 (2009) 114–116
 13. J. C. Gálvez-Ruiz, H. Nöth, M. Warchhold. Coordination Compounds of Alkali Metal Tetrahydroborates with Ethers and Amines *Eur. J. Inorg. Chem.* 251-266, 2008
 14. V. Reyes-Marquez,; K. Ochoa-Lara; M. Sanchez; J. C. Galvez-Ruiz,. Unconventional hydrogen and dihydrogen bonded supramolecular array of a 2,6-dioxa-9,16-diaza-1,3(1,2),4(1,4)-tribenzenacycloheptadecaphane-borane adduct. *ARKIVOC* (5), 115-123, 2008.
 15. J. C. Galvez-Ruiz; E. Solano-Ruiz; S. A. Sanchez-Ruiz; R. Contreras; A. Flores-Parra. Boron and gallium esters derived from 2-(1,3,5-dithiazinan-5-yl)-ethanols. *ARKIVOC* (2008), (5), 81-100.
 16. J. C. Galvez-Ruiz; M. Sanchez, Towards an understanding of the structure and bonding of lithium tetrahydroborate and its amine complexes, *J. Mol. Struct: TEOCHEM*, 818, 23-30, 2007.
 17. C. Krininger; J. C. Galvez-Ruiz; H. Noeth; I. P. Lorenz. Metal-mediated ring opening reaction of two aziridines to give 1,2-iminoaziridinoethane ligands. *Z. Anorg. Allg. Chem.* 633(5-6), 835-840, 2007.
 18. M. Westerhausen; B. Stein; M. W. Ossberger; H. Goerls; J. C. Galvez-Ruiz; H. Noeth; P. Mayer. Diels-Alder cycloaddition reactions of 1,1-dichloro-2,3,4,5-tetraethylgermole and 1-chloro-2,3,4,5-tetraethylphosphole with maleic anhydride and maleimide. *ARKIVOC* (3), 46-59, 2007.
 19. C. Camacho-Camacho; V. M. Jimenez-Perez; J. C. Galvez-Ruiz; A. Flores-Parra; R. Contreras. Berry Exchange Coordinate Geometry in 3-Methyl-2-Hydroxycyclopenten-1-one Tin Esters. *J. Organomet. Chem.* 691, 1590-1597, 2006.
 20. C. Krininger; C. Hoegg; H. Noeth; Ruiz, J. C. Galvez-Ruiz; P. Mayer; O. Burkacky; A. Zumbusch; I-P. Lorenz. Dichroic, dinuclear μ -2-(μ -2-NO)-nitrosoaniline-bridged complexes of rhenium of the type $[\{(\text{CO})_3\text{Re}(\mu\text{-X})\}_2\text{ONC}_6\text{H}_4\text{NR}_2]$ (X = Cl, Br, I; R = Me, Et). *Chemistry--A European Journal* 11(24), 7228-7236, 2005.
 21. C. Krininger; S. Wirth; J. C. Gálvez Ruiz; P. Klüfers; H. Nöth; I. P. Lorenz. Reactivity of 1-nitroso-2-naphthol towards the carbonyl complexes $\text{XRe}(\text{CO})_5$ (X = Cl, Br, I): Molecular structures of *cis*- $[\mu$ -2-{N,O-C₁₀H₆ON(O)}Re(CO)₄] and *fac*- $[\mu$ -2-{N,O-C₁₀H₆ON(H)}Re(CO)₃X, *Eur. J. Inorg. Chem.* 20, 4094-4098, 2005.
 22. T. M. Klapoetke; B. Krumm; J. C. Galvez-Ruiz; H. Noeth. Highly Sensitive Ammonium Tetraazidoaurates(III). *Inorg. Chem.* 44(26), 9625-9627, 2005.
 23. M. Friedrich; J. C. Galvez-Ruiz; T. M. Klapoetke,; P. Mayer; B. Weber; J. J. Weigand, BTA Copper Complexes. *Inorg. Chem.* 44(22), 8044-8052, 2005.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

24. T. M. Klapoetke; B. Krumm; H. Noeth; J. C. Galvez-Ruiz; K. Polborn; I. Schwab; M. Suter, Kinetic and Donor Stabilization of Organotellurenyl Iodides and Azides. *Inorg. Chem.* 44(15), 5254-5265, 2005.
25. J. C. Gálvez-Ruiz, G. Holl, K. Karaghiosoff, T. M. Klapötke, K. Löhnwitz, P. Mayer, H. Nöth, K. Pulborn, C. J. Rohborner, M. Suter, J. J. Weigand. Derivatives of 1,5-Diamino-1H-tetrazole: A new family of energetic heterocyclic-based salts, *Inorg. Chem.*, 44(12), 4237-4253, 2005.
26. T. M. Klapötke, B. Krumm, J. C. Gálvez-Ruiz, H. Nöth, I. Schwab Experimental and Theoretical Studies of Homoleptic Tellurium Cyanides $\text{Te}(\text{CN})_x$: Crystal Structure of $\text{Te}(\text{CN})_2$, *Eur. J. Inorg. Chem.* 24, 4764-4769, 2004.
27. J. C. Gálvez-Ruiz, C. Guadarrama-Pérez, H. Nöth, A. Flores-Parra. Group 13 complexes of 5-methyl-1,3,5-dithiazinane, *Eur. J. Inorg. Chem.* 3, 601-611, 2004.
28. J. C. Gálvez-Ruiz, J. C. Jaen-Gaspar, I. G. Castellanos-Arzola, R. Contreras, A. Flores-Parra. 2-(1,3,5-dithiazinan-5-yl)ethanol Heterocycles, Structure and Reactivity, *Heterocycles*, 63(10), 2269-2285, 2004.
29. H. Lopez-Sandoval, A. Richaud, R. Contreras, G. J. Leigh, P. Hitchcock, A. Flores-Parra, J.C. Galvez-Ruiz, H. Noeth, A. Cruz, N. Barba-Behrens. Triangulo- μ_3 -sulfido-trinickel(II) coned shape clusters and anion traps: structural characterization, *Polyhedron*, 23, 1837-1843, 2004.
30. J. C. Galvez-Ruiz, H. Nöth, A. Flores-Parra. Organometallic aluminum compounds derived from 2-(1,3,5-dithiazinan-5-yl)ethanol ligands, *Inorg. Chem.* 42(23), 7569-7578, 2003.
31. R. Salas-Coronado, J. C. Gálvez-Ruiz, J. C. Jaen-Gaspar, H. Nöth, A. Flores-Parra. 3-(1,3-heterazolidin-3-yl-methyl)-1,3-oxazolidines and their reduction with borane THF, *Theochem.* 640, 95-108, 2003.
32. R. Salas-Coronado, J. C. Gálvez-Ruiz, C. Guadarrama-Pérez, A. Flores-Parra. Equilibrium between *bis*(1,3-oxazolidin-3-yl)methanes and 3,8-dioxa-1,6-diazabicyclo[4.4.1]undecanes, *Heterocycles*, 60(5), 1123-1132, 2003.
33. R. Salas-Coronado, S. Sánchez-Ruiz, J. C. Galvez-Ruiz, A. Flores-Parra. Nucleophilic reactions at optically active *bis*(3-[4-methyl-5-phenyl-1,3-oxazolidin-3-yl])-methane, *Heterocycles*, 60(5), 1111, 2003.
34. M. B Inoue, E. F. Velazquez, F. Medrano, K. L. Ochoa, J. C. Galvez, M. Inoue, Q. Fernando, Binuclear cooper(II) chelates of amide-based cyclophanes, *Inorg. Chem.*, 37, 4070-4075, 1998.

▪ Difusión

1. G. V. Buitimea-Cantúa, J. C. Galvez-Ruiz, Uso de la Radiación en la Conservación de Alimentos, *Revista Universidad de Sonora*, 22, 29, 2008.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

1. A. G. Cruz-Moroyoqui, J. C. Galvez-Ruiz, Resonancia Magnética Nuclear; Principios y Aplicaciones en el Diagnóstico Clínico, NOTICONAQUIC, 39, 25, 2007.
2. J. C. Galvez-Ruiz, Invitación a una vida como científico, ALEPH ZERO (revista electrónica), 34, 2004.

▪ Libros

1. Química Orgánica Experimental en Microescala, Editorial Universidad de Sonora, 2008
2. Química Orgánica I. Manual de prácticas. Editorial Universidad de Sonora, 2011

▪ Tesis dirigidas

Tesis concluidas:

1. **Maestría** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Síntesis de Complejos Derivados de Tetrahidrobóratos Alcalinos y Aminas Bidentadas Quirales. Febrero de 2015.
2. **Doctorado** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Síntesis, Caracterización y estudio de la Capacidad Reductora de Complejos Derivados de LiBH_4 , NaBH_4 y Aminas Aromáticas Bidentadas Soportados en Fase Sólida. Noviembre 2014.
3. **Maestría** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Generación de Resinas Quelantes Quirales a partir de la Reducción Enantioselectiva de Iminas. Septiembre de 2014.
4. **Maestría** en Ciencias de la Salud. Universidad de Sonora. Aislamiento y Caracterización de los Compuestos Responsables de la Actividad Antiproliferativa del Extracto Metanólico y sus Fracciones Hexano, Acetato de Etilo y Etanol de *Argemone gracilenta*. Septiembre de 2013.
5. **Maestría** en Ciencias de la Salud. Universidad de Sonora. Identificación de los Compuestos Responsables de la Actividad Antiproliferativa de *Aloysia sonorensis*. Septiembre de 2012.
6. **Maestría** en Ciencias de la Salud. Universidad de Sonora. Identificación de los Compuestos Responsables de la Actividad Antiproliferativa de la planta *Argemone pleiacantha*. Septiembre de 2012.
7. **Licenciatura** QBC. Universidad de Sonora. Preparación de Aminas Bidentadas con Centros Quirales. Septiembre de 2012.
8. **Maestría** en Ciencias de la Salud. Universidad de Sonora. Aislamiento y Caracterización Química de Compuestos con Actividad Antiproliferativa del Extracto Metanólico de *Argemone ochroleuca*. Septiembre 2011.
9. **Especialidad** en Inmunoematología Diagnóstica, Universidad de Sonora, Evaluación del Efecto Antiproliferativo de las Fracciones Hexánica, Acetato de Etilo, Etanólica y Residual del Extracto Metanólico de *Aloysia sonorensis* sobre las Líneas Celulares M12.Ak.C3F6, Hela y L929. Agosto 2011.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

10. **Licenciatura** QBC, Universidad de Sonora. Aislamiento y Caracterización Parcial de Compuestos Responsables de la Actividad Antiproliferativa de la Fracción Residual del Extracto Metanólico de *Argemone ochroleuca* en líneas celulares M12.AK.C3F6 y L-929. Diciembre 2010.
 11. **Licenciatura** QBC, Universidad de Sonora. Síntesis y Caracterización de Resinas Quelantes Derivadas de la Resina Wang y Aminas Bidentadas y Sus Complejos con Metales Alcalinos. Diciembre 2010.
 12. **Licenciatura** QBC, Universidad de Sonora. Evaluación del efecto antiproliferativo y Actividad Antioxidante de *Argemone pleiacantha*. Octubre 2010.
 13. **Maestría** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Estudio Estructural y de Reactividad de complejos Reductores de Tetrahidroboratos de Litio y Sodio con Piridinas, Septiembre de 2009.
 14. **Licenciatura** QBC. Universidad de Sonora. Estudio Estructural en Solución y Estado Sólido de Complejos Derivados de Tetrahidroborato de Litio y Aminas Aromáticas Bidentadas. Junio de 2009.
 15. , **Licenciatura** QBC. Universidad de Sonora. Evaluación de la Actividad Antimicrobiana de Fracciones Obtenidas del Extracto Metanólico de *Ambrosia confertiflora* contra *Vibrio cholerae*. Junio de 2009.
 16. **Licenciatura** QB. Universidad de Sonora. Síntesis y Estudio de la Capacidad Reductora de Complejos Derivados de Tetrahidroboratos de Litio y Sodio con 2,2-Bipiridina y 2,2'-Bipiridilamina, Junio 2008.
 17. **Licenciatura** QB. Universidad de Sonora. Efecto del metal y el Ligante en la Preparación de Complejos Reductores de Tetrahidroboratos de Litio y Sodio con Anilinas, Aminopiridinas y Piridinas, Septiembre de 2007.
 18. **Licenciatura** QB. Universidad de Sonora. Síntesis y Caracterización de Complejos Reductores de Borohidruro de Litio y Sodio con Anilinas y Aminopiridinas, Septiembre de 2006.
- **Tesis en proceso:**
- 1) Nombre del alumno. *Nivel*. Institución. Director de tesis: "Título de tesis". Fecha de obtención del grado.
 19. **Doctorado** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Aislamiento y Caracterización Química de Compuestos con Actividad Antiproliferativa de la Fracción de Hexano del Extracto Metanólico de *Aloysia sonorensis*. Agosto de 2016.
 20. **Doctorado** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Aislamiento y Caracterización de Compuestos Responsables de la Actividad Antiproliferativa de las Fracciones de Hexano y Acetato de Etilo del Extracto Metanólico de *Argemone pleiacantha*. Agosto de 2016.
 21. **Doctorado** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Modificación Química y Evaluación de la Actividad Antiproliferativa de Compuestos Aislados de la Especie Vegetal *Argemone gracilentia*. Agosto de 2017.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

22. **Doctorado** en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Preparación y Estudio de Reactividad de Complejos Reductores Estereoselectivos Soportados en Fase Sólida. Agosto de 2018.