

Curriculum vitae

Nombre: FRANCISCO ROBERTO QUIROZ FIGUEROA

Grado: Doctor (16 de Abril 2003)

SNI: Nivel I (2004-2022)

Promedio cita por artículo: 17.62 (febrero 2021, WOS)

Factor H: 14 (noviembre 2021, Publons), 16 (noviembre 2021, IPN-Elsevier)

Domicilio Laboral

Blvd. Juan de Dios Bátiz Paredes no. 250, Guasave Sinaloa, c.p. 81100

Teléfono laboral: (687) 872 9625 o 26 Ext. -oficina: 87659, lab.: 87671

Teléfono personal:

Medios electrónicos

Correo electrónico: fquirozf@hotmail.com o labfitomol@hotmail.com

Facebook: www.facebook.com/fitomejoramiento.molecular

ResearchGate: www.researchgate.net/profile/Francisco_Quiroz-Figueroa

ORCID: orcid.org/0000-0002-1950-4810

ResearchID: www.researcherid.com/rid/B-5121-2013

Formación Académica

2003 Doctor en Biotecnología de Plantas. Centro de Investigación Científica de Yucatán. México.

1998 Ingeniero Bioquímico, Instituto Tecnológico de Mérida. México.

Experiencia Laboral

Puesto	Lugar	Inicio	Fin
Profesor investigador titular C	CIIDIR-Sinaloa IPN	16 Enero 2010	Actual
Investigador asociado	IBT-UNAM	Septiembre 2005	Agosto 2009
Profesor asociado	Fac. Química-UNAM	Octubre 2003	Mayo 2005
Técnico titular B	CICY	Junio 2003	Septiembre 2003
Técnico Asociado C	CICY	Octubre 2002	Mayo 2003

Publicaciones

Memorias en extenso (4) y Artículos de difusión (1)

1. **Quiroz-Figueroa F.**, R. Rojas-Herrera, F. Sánchez-Teyer, and V. M. Loyola-Vargas. (2000) Compuestos excretados por los ctv y su papel en la embriogénesis somática, in: Simposia académico en honor de la Dra. Estela Sánchez Quintanar, (Bernal-Lugo I. and H. Loza, eds.), Facultad de Química, UNAM, México, 9-19.
2. **Quiroz-Figueroa, F. R.** and Víctor M. Loyola-Vargas. (2001) Characterization of extracellular peroxidase released in coffee suspension cell culture. The Association Scientifique Internationale pour le Café (ASIC) 19th Colloquium. Trieste, Italia.
3. **Quiroz-Figueroa FR**, Galaz-Avalos RM, Loyola-Vargas VM (2003) *Coffea canephora* como un sistema modelo para estudios básicos y biotecnológicos. In E Razo-Flores, ed, Memorias X Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Sociedad Mexicana de Bioquímica, México D. F., pp 1-4.
4. Juarez-Acosta, Cinthya Guadalupe; Sainz-Hernandez, Juan Carlos; **Quiroz-Figueroa, Francisco Roberto**; García-Rodríguez, Luis Daniel (2015) Coagulación y reproducción de hembras de langostino (*Macrobrachium americanum*) XXII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar. Del 22 al 25 de septiembre de 2015 en Ensenada, Baja California.
5. **Francisco R. Quiroz-Figueroa**, Jesús Quiroz-Chávez, Luz María García-Pérez y Shamir Gabriel Román (2016) Mejoramiento genético del maíz, el caso de la fusariosis. Ciencia y desarrollo no. 281 vol enero-febrero pp43-49

Artículos Arbitrados (3) 66.66%

1. R. Rojas-Herrera, **F. Quiroz-Figueroa**, L. Sánchez-Teyer and V. M. Loyola-Vargas (2002). Molecular Analysis of Somatic Embryogenesis: An Overview. Physiology and Molecular Biology of Plants vol. 8(2) pp.171-184. ISSN: 0971-5894.
2. **F. R. Quiroz-Figueroa**, S. C. Kú-Rodríguez y V. M. Loyola-Vargas (2002) Patrón proteico extracelular durante la embriogénesis somática en suspensiones celulares de *Coffea arabica* L. Revista de la Sociedad Química de México vol. 46(3) pp.259-263. ISSN: 1870-249X
3. Jesús Quiroz-Chávez, Luz María García-Pérez y **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa** (2012) Mejoramiento vegetal usando genes con funciones conocidas. Ra-Ximhai vol. 8 (3) pp 79-92. ISSN: 1665-0441.

Capítulos en libros (6) 50% F.A or C.

1. **F. R. Quiroz-Figueroa**, M. Monforte-González, R. M. Galaz-Ávalos and V. M. Loyola Vargas (2006). Direct somatic embryogenesis in *Coffea canephora*. In Plant Tissue Culture Protocols (V. M. Loyola-Vargas and F. A. Vázquez-Flota, eds.) Humana Press, Totowaq, New Jersey. Methods in Molecular Biology vol. 318, 111-117. ISBN: 978-1-58829-547-7
2. Loyola Vargas; V. M., C. De-la-Peña, R. M. Galaz-Ávalos and **F. R. Quiroz-Figueroa** (2008) Plant tissue culture. Chapter 50. Plant Cell Culture, Protein and Cell Methods, Molecular Biomethods Handbook, J. M. Walker and R. Rapley, editors, Humana Press, USA, Publisher p.875-904. ISBN: 978-1-60327-370-1.
3. **Quiroz Figueroa, F.** (2013) Propagación in vitro de *Jatropha curcas*. In Cadena AgroIndustrial de *Jatropha curcas*. Paquetes tecnológicos para el Noroeste de México (Luz Gabriela Escoto G.; Ignacio Contreras A.; Miguel Ángel Angulo E.), Publica, Alemania. Capítulo 3 p. 41-50 ISBN: 978-3-639-55326-0
4. Mata Rosas M., **Francisco Quiroz-Figueroa**, Laura M. Shannon, Eliel Ruiz-May (2016) Chapter 07, The current status of proteomic studies in somatic embryogenesis. Springer International Publishing Switzerland 2016 V.M. Loyola-Vargas and N. Ochoa-Alejo (eds.), Somatic Embryogenesis: Fundamental Aspects and Applications, DOI 10.1007/978-3-319-33705-0_7
5. Rupesh Kumar Singh, Eliel Ruiz-May, Luz María García-Pérez and **Francisco R. Quiroz-Figueroa*** (2016) Somatic embryogenesis in *Jatropha curcas*, Chapter 23, Springer International Publishing Switzerland 2016 V.M. Loyola-Vargas and N. Ochoa-Alejo (eds.), Somatic Embryogenesis: Fundamental Aspects and Applications, DOI 10.1007/978-3-319-33705-0_22.

6. Idania Valdez-Vazquez, **Francisco R. Quiroz-Figueroa**, Julián Carrillo-Reyes, Artemisa Medina-López (2016) Chapter 14 Microscopy Applied In Biomass Characterization. Analytical Techniques and Methods for Biomass, . Editors: Vaz Jr., Sílvia (Ed.). Springer. ISBN 978-3-319-41414-0.
7. Singh, Rupesh Kumar; Sharma, Lav; Bohra, Nitin; Anandhan, Sivalingam; Ruiz-May, Eliel; **Quiroz-Figueroa, Francisco R.** (2019) Recent Developments in Generation of Marker-Free Transgenic Plants. ADVANCES IN PLANT TRANSGENICS: METHODS AND APPLICATIONS pp127-142.
8. Singh, Rupesh Kumar; Sharma, Lav; Bohra, Nitin; Anandhan, Sivalingam; Ruiz-May, Eliel; **Quiroz-Figueroa, Francisco R.** (2019) Inspection of Crop Wild Relative (*Cicer microphyllum*) as Potential Genetic Resource in Transgenic Development. ADVANCES IN PLANT TRANSGENICS: METHODS AND APPLICATIONS Páginas: 253-272
9. (2021) Modern Sustainable Conservation Practices for Sustainable Soil Management. In book: Sustainable Soil Fertility Management Publisher: Nova Science Publishers.
10. Bohra, N. et al. (2022). Endophytic Bacteria for Plant Growth Promotion. In: Singh, A.K., Tripathi, V., Shukla, A.K., Kumar, P. (eds) Bacterial Endophytes for Sustainable Agriculture and Environmental Management. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-4497-9_9
- 11.

Artículos JCR (26) 34.6% first author or corresponding

1. **F. Quiroz-Figueroa**, Marcela Méndez-Zeel, Alfonso Larqué-Saavedra, Víctor M. Loyola-Vargas (2001) Picomolar concentrations of salicylates induce cellular growth and enhance somatic embryogenesis in *Coffea arabica* tissue culture. Plant Cell Rep vol. 20(8) pp.679–684. ISSN: 0721-7714.
2. **Quiroz-Figueroa F.R.**, C.F.J. Fuentes-Cerda, R. Rojas-Herrera y V.M. Loyola-Vargas (2002) Histological studies on the developmental stages and differentiation of two different somatic embryogenesis systems of *Coffea arabica*. Plant Cell Reports vol. 20(12) pp.1141–1149. ISSN: 0721-7714
3. R. Rojas-Herrera, **F. Quiroz-Figueroa**, M. Monforte-Gonzalez, L. Sanchez-Teyer, V. M. Loyola-Vargas (2002) Differential gene expression during somatic embryogenesis in *Coffea arabica* L., revealed by RT-PCR Differential Display. Molecular Biotechnology vol. 21(1) pp.43-50. ISSN: 1073-6085
4. **F. Quiroz-Figueroa**, M. Mendez-Zeel, F. Sanchez-Teyer, R. Rojas-Herrera, V.M Loyola-Vargas (2002) Differential gene expression in embryogenic and non-embryogenic clusters from cell suspension cultures of *Coffea arabica*. Journal of Plant Physiology vol. 159(11) p. 1267-1270. ISSN 0176-1617
5. Sanchez-Teyer, L. F., **F. Quiroz-Figueroa**, V. M. Loyola-Vargas, D. J. Infante (2003) Culture-induced variation in plants of *Coffea arabica* cv. Caturra Rojo regenerated by direct and indirect somatic embryogenesis. Molecular Biotechnology vol. 23(2) pp.107-115. ISSN: 1073-6085
6. R. Gutiérrez, **F. Quiroz-Figueroa** and J. M. Vázquez-Ramos (2005) Maize Cyclin D2 expression, associated kinase activity and effect of phytohormones during germination. Plant Cell and Physiology vol. 46(1) pp.166-173. ISSN: 0032-0781
7. E. García, **F. Quiroz**, Y. Uchiyama, K. Sakaguchi and J.M. Vázquez-Ramos (2006) Expression of a maize δ -type DNA polymerase during seed germination. Physiologia Plantarum vol. 127(2) pp.268-276. ISSN: 0031-9317
8. **Quiroz-Figueroa F.R.**, R. Rojas-Herrera, R.M. Galaz-Avalos and V. M. Loyola-Vargas (2006) Embryo production through somatic embryogenesis can be used to study cell differentiation in plants. Plant Cell, Tissue & Organ Culture vol. 86(3) pp.285–301. ISSN: 0167-6857

9. **Quiroz-Figueroa F.** and J. M. Vázquez-Ramos (2006) Expression of maize D-type cyclins: comparison, regulation by phytohormones during seed germination and description of a new D cyclin. *Physiologia Plantarum* Vol. 128 (3) pp.556- 568. ISSN: 0031-9317
10. Nancy Santana-Buzzy, Rafael Rojas-Herrera, Rosa M. Galaz-Ávalos, José R. Ku-Cauich, Javier Mijangos-Cortés, Luis C. Gutiérrez-Pacheco, Adriana Canto, **Francisco Quiroz-Figueroa** and Víctor M. Loyola-Vargas (2007) Avances in coffee tissue culture and its practical applications. *In Vitro Cellular and Developmental Biology-Plant* vol. 43(6) pp.507–520. ISSN: 1054-5476.
11. Arroyo-Herrera A, Ku-Gonzalez A., Canche-Moo R., **Quiroz-Figueroa F. R.**, Loyola-Vargas V. M., Rodríguez-Zapata L.C., Burgeff D'Hondt. C. Suárez-Solís V.M., and Castaño E. (2008) Expression of WUSCHEL in *Coffea canephora* causes ectopic morphogenesis and increases somatic embryogenesis. *Plant Cell tissue and Organ culture* vol. 94(2) pp.171–180. ISSN: 0167-6857.
12. **Quiroz-Figueroa, Francisco Roberto**; Salazar-Blas; Amed., Hernández-Domínguez, Elizabeta, Campos, Maria Eugenia; Kitahata, Nobutaka; Asami, Tadao; Rodríguez-Acosta, Adrian and Cassab, Gladys I. (2010) Accumulation of High Levels of ABA Regulates the Pleiotropic Response of the *nhr1* Arabidopsis Mutant. *Journal of Plant Biology* 53(1) pp. 32-44. ISSN: 1226-9239.
13. Rosa María Longoria-Espinoza, M.; Nadia Rubí Douriet-Gámez, M.; Melina López-Meyer, **Francisco Quiroz-Figueroa**; Mario Bueno-Ibarra; Jesús Méndez-Lozano; María Elena Santos-Cervantes; Rubén Félix-Gastélum; Jesús Alicia Chávez-Medina; Norma Elena Leyva-López (2013). Differentially regulated genes in *Solanum tuberosum* in response to “Mexican potato purple 2 top phytoplasma” infection *Physiological and Molecular Plant Pathology* 81(1) pp. 33-44. ISSN: 0885-5765.
14. Rubén Félix Gastélum, Ignacio Eduardo Maldonado-Mendoza, **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa**, Juan Carlos Martínez-Álvarez, Luz María García-Pérez, Gabriel Herrera-Rodríguez, Silvia Espinosa-Matías (2013) First report of powdery mildew (*Pseudoidium anacardii*) of mango trees in Sinaloa, Mexico. *Plant Disease* 97 (7) p994. ISSN: 0191-2917.
15. Figueroa-López, Alejandro Miguel; Cordero-Ramírez, Jesús Damián; **Quiroz-Figueroa, Francisco Roberto**; Maldonado-Mendoza, Ignacio Eduardo (2014) A high-throughput screening assay to identify bacterial antagonists against *Fusarium Verticillioides*. *Journal of Basic Microbiology* 54 (S1) S125–S133. Online ISSN: 1521-4028 y ISSN: 0233-111X.
16. Anibal R. Lara-Vázquez, **Francisco R. Quiroz-Figueroa**, Arturo Sánchez, Idania Valdez-Vazquez (2014) Particle size and hydration medium effects on hydration properties and sugar release of wheat straw fibers. *Biomass and Bioenergy* 68 pp67-74, ISSN: 0961-9534 (DOI: 10.1016/j.biombioe.2014.06.006).
17. R. Félix-Gastélum, G. Herrera-Rodríguez, C. Martínez-Valenzuela, I. E. Maldonado-Mendoza, **F. R. Quiroz-Figueroa**, H. Brito-Vega¹ and S. Espinosa-Matías (2014). First report of powdery mildew (*Podosphaera pannosa* (Wall.: Fr.) de Bary) of roses in Sinaloa, Mexico. *Plant Disease* 98(10) p1442. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-06-14-0605-PDN>.
18. Fierro-Coronado, Rosario Alicia¹; **Quiroz-Figueroa, Francisco Roberto**¹; García-Pérez, Luz María; Ramírez-Chávez, Enrique; Molina-Torres, Jorge; Maldonado-Mendoza, Ignacio Eduardo (2014) IAA-producing rhizobacteria from chickpea (*Cicer arietinum*L.) induce changes in root architecture and increase root biomass. *Canadian journal of microbiology* 60(1) pp 639-648. doi: 10.1139/cjm-2014-0399.
19. Guadalupe Mora-Romero, Maria Gonzalez-Ortiz, **Francisco Quiroz-Figueroa**, Carlos Calderon-Vazquez, Sergio Medina-Godoy, Ignacio Maldonado-Mendoza, Analilia Arroyo-Becerra, Anahi Perez-Torres, Fulgencio Alatorre-Cobos, Federico Sanchez, Melina Lopez-Meyer (2015) *PvLOX2* silencing in common bean roots impairs

- arbuscular mycorrhiza-induced resistance without affecting symbiosis establishment. *Functional plant biology* 42(1) p18-30. <http://dx.doi.org/10.1071/FP14101>.
20. Marisol Pérez-Rangel, **Francisco R. Quiroz-Figueroa***, Jaquelina González-Castañeda, Idania Valdez-Vazquez* (2015). Microscopic analysis of wheat straw cell wall degradation by microbial consortia for hydrogen production. *International Journal of Hydrogen energy* 40(1) pp151-160. doi:10.1016/j.ijhydene.2014.10.050.
 21. Karla Y. Leyva-Madriral, Claudia P. Larralde-Corona, Miguel A. Apodaca-Sánchez, **Francisco R. Quiroz-Figueroa**, Priscila A. Mexia-Bolaños, Salma Portillo-Valenzuela, Jesús Ordaz-Ochoa, Ignacio E. Maldonado-Mendoza (2015) Fusarium Species from the Fusarium fujikuroi Species Complex Involved in Mixed Infections of Maize in Northern Sinaloa, Mexico. *Journal of phytopathology* 163(6) 486-497, DOI: 10.1111/jph.12346.
 22. Glenda J. Lizárraga-Sánchez, Karla Y. Leyva Madriral, Pedro Sánchez-Peña, **Francisco R. Quiroz-Figueroa**, Ignacio E. Maldonado-Mendoza (2015) *Bacillus cereus* sensu lato strain B25 controls maize stalk and ear rot in Sinaloa, Mexico. *Field Crops Research* 176 pp 11-21, DIO://dx.doi.org/10.1016/j.fcr.2015.02.015
 23. R. K. Singh, S. Singh, S. Anandhan, L. M. Shannon, **F. R. Quiroz-Figueroa**, E. Ruiz-May (2017) First insights into the biochemical and molecular response to cold stress in *Cicer microphyllum*, a crop wild relative of chickpea (*Cicer arietinum*). *Russian Journal of Plant Physiology*, 2017, Vol. 64, No.5 pp758-765. DOI: 10.1134/S1021443717050120.
 24. Mitzuko Dautt-Castro, Adrián Ochoa-Leyva, Carmen A. Contreras-Vergara, Adriana Muhlia-Almazán, Marisela Rivera-Domínguez, Sergio Casas-Flores, Miguel A. Martínez-Tellez, Adriana Sañudo-Barajas, Tomas Osuna-Enciso, Manuel A. Baez-Sañudo, **Francisco R. Quiroz-Figueroa**, David N. Kuhn, María A. Islas-Osuna (2018) Mesocarp RNA-Seq analysis of mango (*Mangifera indica* L.) identify quarantine post-harvest treatment effects on gene expression. *Scientia Horticulturae* Volume 227(3) Pages 146-153. doi.org/10.1016/j.scienta.2017.09.031 **Q1**
 25. Carolina Camacho-Vazquez, Eliel Ruiz-May, José A. Guerrero-Analco, José M. Elizalde-Contreras, Erick J. Enciso-Ortiz, Greta Rosas-Saito, Lorena López-Sánchez, Ana L. Kiel-Martínez, Israel Bonilla-Landa, Juan L. Monribot-Villanueva, José L. Olivares-Romero, Porfirio Gutiérrez-Martínez, Julio C. Tafolla-Arellano, Martín E. Tiznado-Hernandez, **Francisco R Quiroz-Figueroa**, Andrea Birke, and Martín Aluja (2019) Filling gaps in our knowledge on the cuticle of mangoes (*Mangifera indica*) by analyzing six fruit cultivars: architecture/structure, postharvest physiology and possible resistance to fruit fly (*Tephritidae*) attack. *Postharvest Biology and Technology* 148 pages 83-96. <https://doi.org/10.1016/j.postharvbio.2018.10.006> **Q1**
 26. Rupesh Kumar Singh, Sivalingam Anandhan, Luz María García-Pérez, Eliel Ruiz-May, Eusebio Nava Pérez and **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa** (2019) An efficient protocol for *in vitro* propagation of the wild legume *Cicer microphyllum* Benth., a crop wild relative of chickpea (*Cicer arietinum* L.). *In Vitro Cellular & Developmental Biology – Plant* 55(1) pages 9-14. <https://doi.org/10.1007/s11627-018-09958-y> **Q3-Q4**
 27. RUBÉN FÉLIX-GASTÉLUM, DANIELA D. OLIVAS-PERAZA, **FRANCISCO R. QUIROZ-FIGUEROA**, KARLA Y. LEYVA-MADRIGAL, OFELDA PEÑUELAS-RUBIO, SILVIA ESPINOSA-MATÍAS AND IGNACIO E. MALDONADOMENDOZA (2019) First report of powdery mildew (*Golovinomyces ambrosiae*) of wild sunflower in the coastal lowlands of Sinaloa, Mexico. *Canadian Journal of Plant Pathology*. DOI: 10.1080/07060661.2019.1577916.
 28. Vergara Alvarez, Israël, **Quiroz-Figueroa, Francisco**, Tamayo Ordoñez, Maria Concepcion & Oliva, Amanda & Larralde-Corona, Claudia & Narváez-Zapata, José. (2019). Flocculation and Expression of FLO Genes of a *Saccharomyces cerevisiae* Mezcal Strain with High Stress Tolerance. *Food Technology and Biotechnology*. 57. 10.17113/ftb.57.04.19.6063.
 29. Thuluz Meza-Menchaca, Rupesh Kumar Singh, Jesús Quiroz-Chávez, Luz María García-Pérez, Norma Rodríguez-Mora, Manuel Soto-Luna, Guadalupe Gastélum-Contreras, Virginia Vanzzini-Zago, Lav Sharma, y

- Francisco Roberto Quiroz-Figueroa (2020)** First Demonstration of Clinical *Fusarium* Strains Causing Cross-Kingdom Infections from Humans to Plants. *Microorganisms* 8(6) 947. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8060947> **Q2 (Microbiology)**
30. Shamir Gabriel Román, Jesús Quiroz-Chávez, Miguel Villalobos, Vianey Urías-Gutiérrez, Eusebio Nava-Pérez, Eliel Ruíz-May, Rupesh Kumar Singh, Lav Sharma and **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa (2020)** A Global Screening Assay to Select for Maize Phenotypes with a High Tolerance or Resistance to *Fusarium verticillioides* (Sacc.) Nirenberg Rots. *Agronomy* 10(12), 1990; <https://doi.org/10.3390/agronomy10121990> **Q1 (Agronomy)**
31. Carol A. Olivares-García, Martín Mata-Rosas, Carolina Peña-Montes, **Francisco Quiroz-Figueroa**, Aldo Segura-Cabrera, Laura M. Shannon, Victor M. Loyola-Vargas, Juan L. Monribot-Villanueva, Jose M. Elizalde-Contreras, Enrique Ibarra-Laclette, Mónica Ramirez-Vázquez, José A. Guerrero-Analco and Eliel Ruiz-May (2020) Phenylpropanoids Are Connected to Cell Wall Fortification and Stress Tolerance in Avocado Somatic Embryogenesis. *Int. J. Mol. Sci.* 21(16) PP5679. <https://doi.org/10.3390/ijms21165679> **Q1 (Agronomy)**
32. Meza-Menchaca, T; Poblete-Naredo, I; Albores-Medina, A; Pedraza-Chaverri, J; **Quiroz-Figueroa, FR**; Cruz-Gregorio, A; Zepeda, RC; Melgar-Lalanne, G; Lagunes, I; Trigos, A (2020) Ergosterol Peroxide Isolated from Oyster Medicinal Mushroom, *Pleurotus ostreatus* (Agaricomycetes), Potentially Induces Radiosensitivity in Cervical Cancer. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICINAL MUSHROOMS* Volumen: 22 Número: 11 Páginas: 1109 -U12 **Q4**
33. Felix-Gastelum R, Leyva-Madrigal KY, Quiroz-Figueroa FR , Rodriguez-Mora N ,Maldonado-Mendoza IE, Espinosa-Matias S, Mora-Romero GA (2021) **First report of *Phyllactinia chubutiana*, nom. cons., on *Vallesia glabra* (Apocynaceae) in Mexico.** *BOTANY* 99 (5) pp281-287. DOI10.1139/cjb-2020-0211
34. Rubén Félix-Gastélum, Karla Yeriana Leyva-Madrigal, **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa**, Bertha Alicia Mora-Carlón, and Guadalupe Arlene Mora-Romero (2021) **New record of *Golovinomyces ambrosiae* on *Solanum azureum* (Solanaceae) in Mexico.** *Botany* <https://doi.org/10.1139/cjb-2021-0106>
35. Lav Sharma, Nitin Bohra, Vishnu D. Rajput, **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa**, Rupesh Kumar Singh and Guilhermina Marques (2021) Advances in Entomopathogen Isolation: A Case of Bacteria and Fungi. *Microorganisms* 9(1), 16; <https://doi.org/10.3390/microorganisms9010016> **Q2**
36. Vishnu D. Rajput, Harish, Rupesh Kumar Singh, Krishan K. Verma, Lav Sharma, **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa**, Mukesh Meena, Vinod Singh Gour, Tatiana Minkina, Svetlana Sushkova and Saglara Mandzhieva (2021) Recent Developments in Enzymatic Antioxidant Defence Mechanism in Plants with Special Reference to Abiotic Stress. *Biology*, 10(4), 267; <https://doi.org/10.3390/biology10040267> IF 5.0 **Q1 (Biology)**
37. Iris Alejandrina González-Molotla, Rubén Félix-Gastélum, Karla Yeriana Leyva-Madrigal, Francisco Roberto Quiroz-Figueroa, Ignacio Eduardo Maldonado-Mendoza (2021) **Etiology of soybean (*Glycine max*) leaf spot in Sinaloa, Mexico".** *Mexican Journal of Phytopathology* 39(3). : <https://doi.org/10.18781/R.MEX.FIT.2105-2>
38. Ariadna Berenice Trejo-Raya, Víctor Manuel Rodríguez-Romero, Silvia Bautista-Baños, **Francisco Roberto Quiroz-Figueroa**, Ramón Villanueva-Arce and Enrique Durán-Páramo (2021) Effective *In Vitro* Control of Two Phytopathogens of Agricultural Interest Using Cell-Free Extracts of *Pseudomonas fluorescens* and Chitosan. *Molecules*, 26(21), 6359; <https://doi.org/10.3390/molecules26216359> **Q2 (Chemistry, Multidisciplinary).**
- 39.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS (25)

1. **Quiroz F.**, E. Sauri. Efecto del tratamiento con carburo de calcio sobre la maduración de chicozapote (*Achras sapota*). Primer Congreso Nacional Tecnológico de Investigación en Ingeniería Bioquímica, Tepic, Nayarit, México, febrero de 1997. Modalidad: exposición oral.
2. Avilés E., **F. Quiroz**, M. Monforte y V. Loyola. Estudio de los patrones electroforéticos de las proteínas intra y extracelulares en una línea celular de *Coffea arabica*, XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, Mérida, Yucatán, México, noviembre de 1998.
3. **Quiroz-Figueroa, F. R.** y V. M. Loyola-Vargas. Algunas características bioquímicas de las proteínas extracelulares secretadas en suspensiones celulares de *Coffea arabica*. IX Congreso Nacional de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, Mérida, Yucatán, México, octubre-noviembre, 1999.
4. **Quiroz-Figueroa F.**, R. Rojas-Herrera and V. M. Loyola-Vargas. Development of somatic embryos of *Coffea arabica*: from one cell to cotyledonary stage. Meeting of the Society for In Vitro Biology, June, San Diego, Ca. USA. 2000.
5. **Quiroz-Figueroa F.**, M. Mendez-Zeel, F. Barredo-Pool, F. Sanchez-Teyer R. Rojas-Herrera y V. M. Loyola-Vargas. Una línea celular de *Coffea arabica* como un sistema modelo para estudiar los primeros eventos regulatorios y morfogenéticos en la embriogénesis de plantas. XXII Congreso Nacional de la SMB, noviembre del 2000, Acapulco, Guerrero.
6. Rojas-Herrera R., **Quiroz-Figueroa F.**, M. Monforte-Gonzalez, de los Santos C. y Loyola-Vargas V. M., Clonación de varios fragmentos de genes con expresión diferencial durante la embriogénesis somática en *Coffea arabica*. XXII Congreso Nacional de la SMB, noviembre del 2000, Acapulco, Guerrero.
7. **Quiroz-Figueroa, Francisco**; Méndez-Zeel, Marcela; Larqué-Saavedra, Alfonso; Víctor M. Loyola-Vargas. Growth and somatic embryogenesis in *Coffea arabica* tissue culture can be induced by salicylates. The Quadrennial Joint Annual Meeting of the American Society of Plant Biologists and the Canadian Society of Plant Physiologists, July, 2001, Providence, Rhode Island USA. Page 60
8. R. Rojas-Herrera, **F. Quiroz-Figueroa**, M. Monforte-Gonzalez, L. Sanchez-teyer, V.M. Loyola-Vargas. Differential gene expression during somatic embryogenesis in *Coffea arabica* L., revealed by RT-PCR Differential Display. X Congreso Nacional de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, La Paz, B.C.S., México, octubre, 2001. Page 204.
9. Gómez-Cruz K., V.M. Loyola-vargas, A. Canto, M. Monforte, M. Méndez, **F. Quiroz**, J.O. Mijangos-Cortés, S.L. Nauta y N. Santana-Bussy. Effect of desiccation on germination of somatic embryos of coffee (*Coffea arabica* L.). VII International Workshop on seed biology, Salamanca, Spain, May 2002. Page 76
10. Ponce, Georgina; Saucedo, Manuel; Campos, María E.; **Quiroz, Francisco**; Hernandez, Elizabeth; Herrera, Berenice; Rasgado, Fatima and Cassab, Gladys. Genetic analysis of hydrotropism in *Arabidopsis thaliana*. Plant roots: from genes to form and function. Twenty-third annual Missouri symposium 2006. Columbia, Missouri, USA May 24-25, 2006. Pages 46-47
11. Salazar-Blas, M. A.; Campos, M. E.; Cassab, G. I. and **Quiroz-Figueroa, F. R.** *nhr1* mutant of *Arabidopsis thaliana* is tolerant to drought. IPGSA-Meeting 19th Annual Meeting, Puerto Vallarta México July 21-25, 2007. Page 131
12. **Quiroz-Figueroa, Francisco**; Salazar-Blas; Amed., Hernández-Domínguez, Elizabeth; Campos, María Eugenia; Kitahata, Nobutaka; Asami, Tadao, Rodríguez-Acosta, Adrian; García-Pérez, Luz María ; Rogel-Martínez, M. H. and Cassab, Gladys I. HIGH ENDOGENOUS LEVEL OF ABA MIGHT REGULATE DROUGHT TOLERANCE OF NHR1 MUTANT OF ARABIDOPSIS THALIANA COL-0. 19th International Conference on ARABIDOPSIS RESEARCH. July 23 – July 27, 2008, Montreal, Canada. Pages 174-175.
13. **Quiroz-Figueroa, Francisco**; II Encuentro de Investigadores de la Red de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional. 11 al 13 de Marzo, 2010, Mazatlán, Sinaloa.

14. **Quiroz- Figueroa, Francisco**; “Teoría de la Microscopia Confocal y uso del Sistema SP5 X y Microscopio de Epifluorescencia” del 20 al 23 de Febrero del 2012, CIIDIR, Guasave, Sinaloa.
15. Fierro Coronado, Rosario Alicia; Armenta Bojórquez, Adolfo Dagoberto; **Quiroz Figueroa, Francisco R.**; Maldonado Mendoza, Ignacio Eduardo Congreso VII SYMPOSIUM NACIONAL Y IV REUNIÓN IBEROAMERICANA DE LA SIMBIOSIS. 27-30 de Mayo del 2012, Xalapa Ver. México p. APL27.
16. Jesús Quiroz-Chávez, Virginia Lara Vázquez, María E. Campos Torres, Gladys I. Cassab López, **Francisco R. Quiroz-Figueroa**. Pérdida de función por T-DNA en el gen Amino Oxidasa confiere tolerancia a estrés abiótico en *Arabidopsis thaliana*. XXIX Congreso Nacional de Bioquímica Sociedad Mexicana de Bioquímica Oaxaca, Oax, 11 al 17 de noviembre de 2012, p BT-95.
17. Guillén-Vergara, S., **Quiroz-Figueroa, F. R.**, Nila-Méndez A., Gabino F. Hernández-Domínguez, INDUCCIÓN DE LA EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA INDIRECTA EN NEEM (*Azadirachta indica* A. Juss.). XXIX Congreso Nacional de Bioquímica Sociedad Mexicana de Bioquímica Oaxaca, Oax, 11 al 17 de noviembre de 2012, p BT-49.
18. **Quiroz Figueroa Francisco R.**, Maldonado, Mendoza Ignacio, Figueroa López Alejandro, Mora Romero, Arlene, López Meyer Melina, Álvarez Ruíz Pindaro y Quiroz Chávez Jesús. LA MICROSCOPIA CONFOCAL UNA PODEROSA HERRAMIENTA PARA ESTUDIOS A NIVEL CELULAR. XXXVI Congreso Nacional de Histología, del 16 al 18 de Octubre del 2013 Cuernavaca Morelos. p. 117
19. **Quiroz Figueroa Francisco R.**, Asiatencia al XXXVI CONGRESO NACIONAL DE HISTOLOGÍA, Organizado por “La Sociedad Mexicana de Histología A. C. y la Universidad Autónoma del Estado de Morelos” en Cuernavaca, Morelos del 16 al 18 de Octubre del 2013.
20. Arlene Mora-Romero, Alejandra González-Ortiz, Sergio Medina-Godoy, Lauro Cervantes-Chávez, **Quiroz-Figueroa, Francisco**, María del Carmen Martínez-Valenzuela, Melina López Meyer. Methyl jasmonate restores the effect of root silencing of PvLOX2 on mycorrhiza induced resistance in common bean leaves. X Congreso Nacional de Biología Molecular y Celular de Hongos, Oaxaca, Oax. October 27 – 31, 2013 p. 83
21. Melina López-Meyer, Arlene Mora-Romero, **Francisco Quiroz-Figueroa**, Sergio Medina-Godoy, Carlos Calderón-Vázquez, Ignacio Maldonado-Mendoza, Analilia Arroyo-Becerra. PvLOX2 silencing on mycorrhiza induced resistance in common bean. X Congreso Nacional de Biología Molecular y Celular de Hongos, Oaxaca, Oax. October 27 – 31, 2013. Ponencia por la Dra. López-Meyer.
22. Vergara Israel, Olivia Amanda, **Quiroz Francisco**, C. Larralde Corona Patricia and Narvée Zapata José. FLOCCULATION OF YEASTS FROM MEZCAL AND ITS IMPLICATION UNDER HEAT STRESS CONDITIONS. 1st **Biotechnology World Symposium** and 9^o Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN, Atlhuetzia, Tlaxcala, México, Octubre 13 - 16, **2014**.
23. **Quiroz-Figueroa, Francisco**. Mesa redonda “Variedades Transgénicas”. Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación (CIRFI), Universidad Autónoma Indigenista de México, del 12 al 14 de Marzo **2015**, Los Mochis, Sinaloa.
24. **Francisco Quiroz-Figueroa**. Ponencia oral “Búsqueda de genotipos de maíz tolerantes a la fusariosis” el simposio: SITUACIÓN ACTUAL DE LA FUSARIOPSIS DEL MAÍZ EN SINALOA. **VIII Congreso Internacional y XLIII Congreso Nacional de Fitopatología** Universidad de Occidente Campus Mazatlán, del 3-7 de Julio **2016**.
25. **Francisco Quiroz-Figueroa**. Ponencia Oral “Búsqueda de genotipos de maíz tolerantes a la fusariosis” **XXVI Congreso nacional y VI Internacional de Fitogenética**. Sociedad Mexicana de fitogenética y la Universidad Juarez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco de 26 al 30 de septiembre del **2016**.
26. Ponencia Oral “Mejoramiento genético de maíz contra la fusariosis: desde un acercamiento OMICO” Biotecsin CIIDIR-IPN-UAS. Oct 2018.
27. Oral “Estudio transcriptómico de raíz en genotipos de maíz tolerantes y susceptibles a la Fusariosis”. 3er Congreso Internacional de Biología. Inst. Tec. Del Valle del Guadiana 26 Oct 2018.

28. Ponencia Oral “DIFERENCIAS EN LA EXPRESIÓN GÉNICA EN MAÍCES TOLERANTES Y SUSCEPTIBLES A LA INFECCIÓN POR FUSARIOSOS” INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, XXI CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL. 20 al 23 de noviembre de 2018.
29. **Francisco Quiroz-Figueroa**. Ponencia Oral “Programa de mejoramiento genético de maíces amarillos y blancos a la Fusariosis Instituto Tecnológico de Los Mochis, 29Nov 2018.”
- 30.

Nota: Los últimos tres (23-25) son reportados en la sección de platicas.

DISTINCIONES

1. Segundo lugar en el IX Concurso de Creatividad (fase regional), Proyecto: Sistema de esterilización con control de temperatura a base de gas. Instituto Tecnológico de Villahermosa, Villahermosa, Tabasco, México, septiembre de 1994.
2. Artículo seleccionado como uno de los más interesantes publicados en el año 2002 en la revista Journal of Plant Physiology: F. Quiroz-Figueroa et al. (2002) Differential gene expression in embryogenic and non-embryogenic clusters from cell suspension cultures of *Coffea arabica*. J. Plant Physiol. 159: 1267-1270.
3. Miembro del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) Nivel “B” durante el periodo 2006 – 2008.
4. Miembro del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) Nivel “C” durante el periodo 2009 – 2011.
5. Miembro del SNI, Nivel I (2004-2006, 2007-2010, 2011-2014, 2015-2018, 2019-2022).
6. Nombramiento de profesor colegiado del CIIDIR unidad Sinaloa (2010-2019).
7. Investigador Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (Convoca 2011-2014).
8. Programa de Estímulos al Desempeño de los investigadores (EDI) Nivel II perteneciente al IPN (01 Abril 2012 al 31 de Marzo 2014) nivel VI (01 de abril 2014 al 31 de Marzo 2016).
9. Miembro del Sistema de Becas por Exclusividad nivel I del IPN para el período enero de 2012 a diciembre del 2013 perteneciente al IPN.
10. 2do lugar en el “Concurso Nacional de Fotografía científica **2012**” por el Conacyt en colaboración con el “Centro de Imagen”, las Revistas “National Geographic”, “¿Cómo ves?”, “Ciencias” y “Elementos”. Fotografía titulada “Nacimiento”, Ciencia y Desarrollo 38(261) pp.36-37.
11. 2do lugar en presentación cartel en la temática de Histología vegetal en el XXXVI Congreso Nacional de Histología celebrada del 16 al 18 de Octubre del **2013** Cuernavaca Morelos por la Sociedad Mexicana de Histología.
12. Miembro del Sistema de Becas por Exclusividad (Cofaa)-IPN nivel IV del IPN para el período, enero-2014 a diciembre-**2015**.
13. Investigador Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (Convoca **2015-2017**).
14. Miembro del Sistema de Becas por Exclusividad (Cofaa)-IPN nivel IV del IPN para el período, enero-2016 a diciembre-2017.

Docencia

Institución	Fecha	Nivel	Asignatura impartida	Horas
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-dic 2017	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal	12
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-dic 2017	PG	Estancia de Investigación II Ulisis Arcos López	120
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2017	PG	Estancia de Investigación III y I, Shamir Gabriel Román y Ulises Arcos López	240
UdO Guasave	6 al 10 febrero 2017	Lic	Curso-Taller Manipulación in vitro del ADN.	40

UdO Los Mochis	27-29 enero 2016	Lic	Curso-Taller La microscopia como una herramienta para el mejoramiento genético en plantas.	15h
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-dic 2016	PG	Estancia de Investigación II Shamir Gabriel Román	120
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-dic 2016	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal	12
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2016	PG	Estancia de Investigación III y I Artemisa Medina López, y Shamir Gabriel Román	120
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2016	PG	Biología Molecular	8
CIIDIR-SIN, IPN	Agost-Dic2015	PG	Estancia de Investigación II Artemisa Medina López	120
CIIDIR-SIN, IPN	Agost-Dic2015	PG	Estancia de Investigación II Cinthia G...	120
CIIDIR-SIN, IPN	Agost-Dic 2015	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal	8
Universidad Occidente	de Octubre 2015	Lic	El mejoramiento genético de Maíz contra Fusarium spp. asistido por pruebas fisiológicas, marcadores moleculares y microscopia confocal	24
Univ. Sinaloa	Auto. De Octubre 2015	Lic	Uso de la microscopia confocal de barrido para el estudio de los tejidos en plantas	25
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2015	PG	Tópicos de biotecnología agrícola	
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2015	PG	Biología Molecular y Medio ambiente	8
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2015	PG	Estancia de Investigación I Artemisa Medina López	120
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-Diciembre 2014	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal -Titular	13
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2014	PG	Tópicos de biotecnología agrícola	
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2014	PG	Biología Molecular y Medio ambiente –Titular-	14
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-Diciembre 2013	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal: Desarrollo vegetal y Diferentes mecanismos de Interacción de las plantas con el ambiente.	12
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2013	PG	Biología Molecular y Medio ambiente. <u>COORDINADOR</u>	16
CIIDIR-SIN, IPN	Septiembre 2012	Lic	Entrenamiento Básico en el uso de algunas de las principales Técnicas de Biología Molecular, Semillas Ceres S.A. de C.V.	94
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-Diciembre 2012	PG	Estancia de Investigación II Jesús Quiroz Chávez	120
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2012	PG	Tópicos de biotecnología agrícola: Bioinformática	10
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2012	PG	Biología Molecular y Medio ambiente. Historia, descubrimiento y estructura del ADN; Biología molecular y medio ambiente. COORDINADOR.	16
CIIDIR-SIN, IPN	Agosto-Dic 2011	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal: Desarrollo vegetal y V. Diferentes mecanismos de Interacción de las plantas con el ambiente.	12
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2011	PG	Estancia de Investigación I	120
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2011	PG	Tópicos de biotecnología agrícola: Cultivo de tejidos vegetales.	10
CIIDIR-SIN, IPN	Enero-Junio 2011	PG	Biología Molecular y Medio ambiente. Historia y descubrimiento del ADN; Biología molecular y medio ambiente. COORDINADOR.	14
CIIDIR-SIN, IPN	Agost-Dic 2010	PG	Bioquímica y Fisiología vegetal: Desarrollo vegetal.	6
Facultad de Química-UNAM	9 Feb al 5 Junio Ciclo 2004	L	Laboratorio de Bioquímica I y Bioquímica celular.	70
CICY	8-12 Septiembre 2003	L	Electroforesis	30
CICY	27-31 Agosto 2001	L	Electroforesis	36
CICY	9-13 de Junio 2003	L	Cultivo de tejidos vegetales	30
CICY	19-21 de Mayo del 2003	L	Técnicas para la cuantificación de proteínas	25
CICY	25-29 Octubre 1999	L	El cultivo de tejidos y las técnicas moleculares	40

L= Nivel Licenciatura; PG= Nivel Maestría y Doctorado

Tesis dirigidas

Nivel licenciatura

1. **Kú Rodríguez Sandra Cecilia**, Estudio de los patrones electroforéticos de las proteínas extracelulares durante la Embriogénesis somática en *Coffea arabica*, Ingeniera Química, Instituto Tecnológico de Mérida. V. M. Loyola-Vargas y F. Quiroz-Figueroa. **2003**
2. **Escalante Perera Milagros Rubí**, Estudio del patrón proteico durante la Embriogénesis somática en explantes foliares de *Coffea canephora*, Ingeniera Bioquímica, Instituto Tecnológico de Mérida, V. M. Loyola-Vargas y F. Quiroz-Figueroa. 4 de mayo del 2004.
3. **Amed Salasar Blas** Efecto del estrés hídrico sobre el crecimiento y desarrollo en las mutantes nhr1 y suh1 de Arabidopsis thaliana columbia-0, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. 19 junio del 2008.
4. **Jesús Quiroz Chávez** "Efecto del estrés salino (NaCl) en el crecimiento y desarrollo de la mutante *sin respuesta hidrotropica (nhr1)*". Departamento de Ciencias Biológicas. Universidad de Occidente campus Los Mochis. 27 de mayo del 2011.
5. **Adrián Rodríguez Acosta**. ¿Está el ácido abscísico (ABA) regulando la respuesta pleiotrópica en la mutante sin respuesta hidrotropica (nhr1) de *Arabidopsis thaliana*?. Facultad de ciencias Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Nivel licenciatura. Noviembre del 2011.
6. **Magnolia Hermenegilda Rogel Martínez**. Efecto del estrés salino sobre la germinación y el crecimiento en la mutante sin respuesta hidrotropica (nhr1) de *Arabidopsis thaliana*. Facultad de ciencias Agropecuarias. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Nivel licenciatura. 18 de enero del 2013.
7. **Artemisa Medina López** de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias del Tecnológico de Guasave en un proyecto titulado "Identificación molecular de frijoles silvestres del noroeste de México usando el ESPACIADOR INTERNO TRANSCRITO (ITS) del ADN ribosomal nuclear" Agosto del 2012 a Febrero del 2013. 17 de Junio del 2013.
8. **Shamir Gabriel Román** de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias del Instituto Tecnológico Superior de Guasave en un proyecto titulado "Selección de líneas parentales de maíz (*Zea mays* L.) tolerantes a la infección de Fusarium verticillioides" 26 de agosto de 2015.
9. ~~Aurora Vega Zazueta del Instituto tecnológico del Valle del Yaqui "Evaluación de parentales de maíz (*Zea mays* L.) a la infección por el fitopatógeno Fusarium nygamai durante la germinación y establecimiento de plantula" de un periodo comprendido de Agosto del 2015 a Diciembre del 2015. En proceso.~~
10. **María Guadalupe Rosas Jauregui** del Instituto tecnológico del Valle de Yaqui "Evaluación de parentales de maíz (*Zea mays* L.) a la infección por el fitopatógeno Fusarium nygamai bajo condiciones de invernadero". Examen 28 feb 2017
11. **Armenta López Edgar Gusatvo Guadalupe** de la Universidad de Occidente campus Guasave "EVALUACIÓN DE HÍBRIDOS DE MAÍZ (*Zea mays* L.) A LA INFECCIÓN POR *Fusarium verticillioides* DURANTE LA ETAPA FISIOLÓGICA V3 Y R6" Titulación 16 de noviembre 2017. Examen 19 de Noviembre 2017.
12. **Ricardo Cervantes Zavala** de la Facultad de Ciencias Químico-Biológicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa, Determinación de las diferencias en el transcriptoma radicular entre un genotipo de maíz tolerante y uno susceptible a la infección por el fitopatógeno Fusarium verticillioides. Titulación 13 septiembre del 2019.

Posgrado

1. **Karla María Cota Ochoa** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa y con el tema de tesis "SELECCIÓN DE BACTERIAS CON CAPACIDAD PROMOTORA DE CRECIMIENTO VEGETAL EN FRIJOL A PARTIR DEL BANCO DE MICROORGANISMOS DE LA RIZOSFERA CIIDIR02". Directores Dra. Melina López Meyer y Dr. Francisco Quiroz Figueroa. 5 de Diciembre del 2012.

2. **Jesús Quiroz Chávez** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema de tesis “BÚSQUEDA DEL GEN MUTADO EN LA REGIÓN CALIENTE DE LA MUTANTE nhr1 DE *Arabidopsis thaliana* POR ANÁLISIS FENOTÍPICO INVERSO USANDO LÍNEAS T-DNA”. Diciembre 2013.
3. **Cinthya Guadalupe Juárez Acosta** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema “Estudio de la coagulación, expresión del gen de la transglutaminasa y actividad del sistema profenoloxidasa durante el período de incubación y eclosión en hembras de *Macrobrachium americanum*”. Diciembre de **2016**.
4. **Artemisa Medina López** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema “Estudio de la variabilidad genética de *lutjanus peru* del pacífico mexicano mediante análisis de microsátélites y ADN mitocondrial”. **17 de Enero 2017**.
5. **Shamir Gabriel Román** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema “Selección de líneas parentales de maíz (*Zea mays* L.) tolerantes a la infección de *Fusarium verticillioides*”. 11 diciembre **2017**.
6. **Ulises Arcos López** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema “Caracterización transcriptómica de los genes involucrados en pared celular de raíz de maíces tolerantes y susceptibles durante la infección por *Fusarium verticillioides*”, 11 enero **2019**.
7. **BRENDA ARISBETH HERNÁNDEZ CRUZ** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema “Perfil proteómico involucrado en la síntesis o degradación de la pared celular de la raíz de genotipos de maíz (*Zea mays* L.) tolerantes y susceptibles a *Fusarium verticillioides*”, enero **2020**.
8. **Jesús Eduardo Cazares Álvarez** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema. “Análisis del efecto de la fungalisina de *Fusarium verticillioides* (Fv) en las quitinasas bacterianas de *Bacillus cereus* (B25) y de maíz (*Zea mays*; Zm) durante la asociación tripartita B25-Fv-Zm”. Julio 2020.
9. **Norma Rodríguez Mora** del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa con el tema. “Estudio celular y molecular de los principales componentes de pared celular; lignina, celulosa y calosa en maíces tolerantes y susceptibles a *Fusarium verticillioides*”, agosto 2021.

Tutor en estancia de Investigación

1. Estancia de Investigación de la alumna María Belinda Muñoz Peña como parte de del desarrollo de su Tesis Profesional con el entrenamiento Técnico sobre Técnicas Electroforéticas, en el periodo comprendido del 15 de Enero al 15 de Febrero de 2003, en la Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas del Centro de Investigación Científica de Yucatán.
2. Residencia Profesional de la alumna Milagros Rubi Escalante Perera de la carrera de Ingeniería Bioquímica del Instituto Tecnológico de Mérida, en la Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, durante el periodo comprendido del 1° Marzo al 31 de Julio de 2003.
3. Estancia de Investigación del alumno **Josué Ocelotl Oviedo** para acreditar la materia de Laboratorio de Biología Celular correspondiente al semestre Enero-Junio 2006 de la Licenciatura en Ciencias área de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Lugar: Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
4. Estancia de Investigación del alumno **Andrés Enciso Rodríguez** para acreditar la materia de Laboratorio de Biología Celular correspondiente al semestre Enero-Junio 2006 de la Licenciatura en Ciencias área de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Lugar: Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

5. Servicio Social del alumno **Adrián Rodríguez Acosta** de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en el proyecto **“Análisis Fisiológico, Celular y Molecular del Hidrotropismo en raíces de Arabidopsis thaliana”**. Periodo comprendido del 01 de Febrero al 31 de Julio del 2008.
6. Verano del alumno **Jesús Quiroz Chávez** con matrícula 0620322 del programa educativo de Biología de la **Universidad de Occidente unidad Los Mochis**. Periodo del 28 de junio al 13 agosto 2010.
7. Prácticas profesionales del alumno **Jesús Quiroz Chávez** con matrícula 0620322 del programa educativo de Biología de la **Universidad de Occidente unidad Los Mochis**. Periodo del 26 de abril al 26 de junio del 2010.
8. Estancia de investigación de la alumna **Artemisa Medina López** de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias del Tecnológico de Guasave en un proyecto titulado **“Variabilidad genética de frijoles de temporal del norte de Sinaloa”** del 25 de Junio al 24 de Agosto del 2012.
9. Estancia de investigación del alumno **Octavio López Méndez** de la carrera de Ingeniería bioquímica del Instituto Tecnológico Superior de los Ríos en un proyecto titulado **“Análisis de las pozas de auxinas (AIA) durante la germinación y el establecimiento de Arabidopsis thaliana durante el estrés salino usando la construcción pDR5::GFP”** del 25 de Junio al 10 de Agosto del 2012.
10. Estancia de investigación de la alumna **Kenia Nelina García Sedano** de la Licenciatura en Biología de la Universidad de Occidente campus Guasave en un proyecto titulado **“Análisis de las pozas de auxinas durante el crecimiento y desarrollo de Arabidopsis thaliana usando un gene reportero verde fluorescente acoplado a un promotor inducible por auxinas (DR5::GFP)”** del 25 de Junio al 10 de Agosto del 2012.
11. Estancia de investigación de la alumna **Virginia Lara Vázquez** de la Licenciatura en Biología de la Universidad de Occidente campus Guasave en un proyecto titulado **“Análisis del efecto de ABA exógeno durante el crecimiento y desarrollo en una mutante por T-DNA del gen que codifica a una Amino Oxidasa en Arabidopsis thaliana”** del 25 de Junio al 10 de Agosto del 2012.
12. Residencia profesional de la alumna Artemisa Medina López de la carrera de Ingeniería en Industrias Alimentarias del Tecnológico de Guasave en un proyecto titulado **“IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE FRIJOLES DEL NOROESTE DE MEXICO USANDO LAS REGIONES DE LOS ESPACIADORES INTERGÉNICOS TRANSCRITOS (ITS1 E ITS2)”** Finalizada 28 Enero del 2013.
13. Servicio social de la alumna Flor María Ruelas Gonzalez de la Carrera de Ingeniería en Industria Alimentarias de **Instituto Tecnológico Superior de Guasave** en un proyecto titulado **“Análisis del efecto de ABA exógeno durante el crecimiento y desarrollo en una mutante por T-DNA del gen que codifica a una Amino Oxidasa en Arabidopsis thaliana”**. Período Septiembre del 2012 a Marzo del 2013. En proceso.
14. Servicio Social de la alumna Francelly Quintana Cabanillas de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo de la **Universidad Autónoma de Sinaloa** en un proyecto titulado **“Estandarización de un método para la obtención de endófitos cultivables de Jatropha Curcas”** del 01 de Febrero del 2013 al 31 de Julio del 2013.
15. Servicio Social de la alumna Kenia Nelina García Sedano de la Licenciatura en Biología de la **Universidad de Occidente campus Guasave** en un proyecto titulado **“Efecto del estrés salino en la arquitectura de la raíz en plantas transformadas con la construcción DR5::GFP y DII::VENUS en Arabidopsis thaliana”** del 01 de Octubre del 2013 al 07 de Enero del 2014.
16. Estancia de investigación del alumno Homar Daniel Sánchez Osuna de la carrera de Ingeniería en Biotecnología de la **Universidad Politécnica de Sinaloa** en el proyecto titulado **“Búsqueda de genes con potencial aplicación biotecnológica en Arabidopsis thaliana usando mutantes pérdida de función por T-DNA”**.
17. Estancia de investigación del alumno Ulises Iván Arcos López de la carrera de Ingeniería en Biotecnología de la **Universidad Politécnica de Sinaloa** en el proyecto titulado **“Búsqueda de genes con potencial aplicación biotecnológica en Arabidopsis thaliana usando mutantes pérdida de función por T-DNA”**.

18. Servicio Social del alumna Stephanie Acosta Wong de la carrera de Industrias Alimentarias de **Instituto Tecnológico Superior de Guasave** en un proyecto titulado "Evaluación del estrés salino en el mutante pérdida de función por T-DNA proteínas expresadas" del 28 de Agosto del 2013 al 28 de Febrero del 2014.
19. Estancia de Investigación de la alumna Kenia Nelina García Sedano de la Licenciatura en Biología del doceavo trimestre de la Universidad de Occidente, para realizar estancia correspondiente al XIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico, durante el periodo del 23 de Junio al 8 de Agosto del 2014.
20. Residencia Profesional del alumno **Shamir Gabriel Román** de la carrera de Industrias Alimentarias del Instituto Tecnológico de Guasave de un periodo comprendido del 18 de Agosto al 5 de Diciembre del 2014.
21. XX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (Delfín) 2015 con tres estudiantes.
22. XXV verano de la investigación científica de la Academia Mexicana de Ciencias 2015 con una alumna.
23. Residencia Profesional de la alumna **Aurora Vega Zazueta** del instituto tecnológico del Valle del Yaqui "Implementación de una técnica de alta resolución para la observación de tejidos vegetales por microscopia confocal de barrido" de un periodo comprendido de Agosto del 2015 a Diciembre del 2015.
24. Residencia Profesional de la alumna **María Guadalupe Rosas Jauregui** del instituto tecnológico del Valle de Yaqui "Inducción de una línea celular de Aguacate (*Persea americana* Mill) para el futuro establecimiento de un protocolo de propagación *in vitro*" de un periodo comprendido de Agosto del 2015 a Dic del 2015.
25. Residencia Profesional del alumno **Jesús Antonio Encinas Franco** del instituto tecnológico del Valle de Yaqui "**Estandarización de oligos para microsatelites de maíz seleccionando genotipos tolerantes o susceptibles contra Fusarium verticillioides**" de un periodo comprendido de Agosto del 2015 a Dic del 2015.
26. Tutor en el XXI Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (Delfín) con cuatro estudiantes 2016
27. Cinco alumnos del Tecnológico de Sonora pendiente captura.
28. XXII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (Delfín) de 7 estudiantes 2017
29. Tutor en el XXVII verano de la investigación científica de la Academia Mexicana de Ciencias 2017.
30. Artemisa y Shamir Alumnos Beifi 2015-2016
31. Estancia académica del alumno **Armenta López Edgar Gusatvo Guadalupe** de la Universidad de occidente Campus Guasave "**Evaluación de híbridos comerciales de maíz (*Zea mays*) a la infección de *Fusarium verticillioides***" de un periodo comprendido de 24 de abril al 14 junio 2017.
32. Katia –pendiente captura-
33. Sayra –pendiente captura-
34. Estancia Manuel –pendiente captura-
35. Residencia Profesional de la alumna **Karolina Osuna Vázquez** estudiantes de la carrera de Ingeniería Bioquímica del Instituto tecnológico de Mazatlan con el proyecto "**Diferencias histológicas en raíz de genotipos de maíz tolerantes y susceptibles a la fusariosis**" de un periodo comprendido del 28 agosto al 15 de 2017.
36. Servicio Social de la alumna **Iztel Guadalupe Ortega Quevedo** estudiante de la carrera de Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma de Occidente campus Guasave con el proyecto "Estandarización del método de PCR punto final para la detección de plantas transgénicas" durante el periodo de 6 de febrero al 18 de agosto del 2018 cubriendo como mínimo de 480h.
37. Servicio Social de la alumna . **Daniela Figueroa Montoya** estudiante de la carrera de Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma de Occidente campus Guasave con el proyecto " Técnica de extracción de ADN con papel filtro" durante el periodo de 6 de febrero al 18 de agosto del 2018 cubriendo como mínimo de 480h.
38. Servicio Social del alumno **Charly Guadalupe Beltrán Armenta** estudiante de la carrera de Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma de Occidente campus Guasave con el proyecto "Desarrollo de variedades mejoradas de maíz amarillo" durante el periodo de 6 de febrero al 18 de agosto del 2018 cubriendo como mínimo de 480h.

39. XXIII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico 2018 con cuatro estudiantes, Adriana Patricia Luque Vega, Guadalupe Gastelum Contreras, Jesús Leobardo Angulo Peña y Patricia Sotelo Rivera Estudiante de la Universidad Autónoma de Occidente.
40. Eleazar
41. Lizbeth

Sinodal, Jurado examen de grado

1. Examen del alumno Benjamín Abraham Ayil Gutiérrez “ESTUDIO DEL SECRETOMA COFFEA CANEPHORA DURANTE SU EMBRIOGÉNESIS SOMÁTICA” para obtener el grado de Maestría en Ciencias y Biotecnología de Plantas en el Centro de Investigación Científica de Yucatán.
2. Examen de la alumna Karla maría Cota Ochoa “SELECCIÓN DE BACTERIAS CON CAPACIDAD PROMOTORA DE CRECIMIENTO EN FRIJOL A PARTIR DEL BANCO DE MICROORGANISMOS DE LA RIZÓSFERA CIIDIR 003” del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa. 5 de Diciembre del 2012.
3. Alumno José del Carmen Espericueta Viera “BIODIVERSIDAD DE MURCIÉLAGOS Y SUS NEMATODOS PARÁSITOS EN EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA MESETA DE CACAXTLA, SINALOA, MÉXICO” del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa. Asesor Dr. Manuel Mundo Ocampo. 17 de Enero del 2013.
4. Alumno Carlos Eduardo Aragón López “IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES DE ABULÓN (HALIOTIS SPP.) CON MARCADORES MOLECULARES” del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa. Asesora Dra. Norma Karina Hernández Ibarra. Titulación 18 de Enero del 2013.
5. Examen de la alumna Laura Ivonne Beltrán Arredondo “CARACTERIZACIÓN Y ESTUDIO CINÉTICO DE MICROORGANISMOS PRODUCTORES DE CELULOSAS AISLADOS DEL CULTIVO DE MAÍZ PARA SU POTENCIAL APLICACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE BIETANOL” del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa. Asesora Dra. Claudia Castro Martínez. Titulación 13 de Diciembre del 2013.
6. Examen de la alumna Marytza Yamile Jiménez Estrada “CARACTERIZACIÓN DE RELACIONES BIO- ÓPTICAS DEL FITOPLANCTON FRENTE AL SISTEMA LAGUNAR NAVACHISTE, SINALOA, MÉXICO” del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa. Titulación 18 de Diciembre del 2013.
7. Alumno Eliel Ruiz May “ESTUDIO PROTEÓMICO DE RAÍCES TRANSFORMADAS DE CATHARANTHUS ROSEUS (L.) G. DON TRATADAS CON MEJA” para obtener el grado de Doctor en Ciencias y Biotecnología de Plantas.
8. **Examen titulación Shamir Lic-pendiente capturar.**
9. Examen de la alumna Karla Yeriana Leyva Madrigal título “Especies del complejo Fysarium fujikuroi presentes en cultivos de maíz de Sinaloa: Caracterización genética, patogénica y biocontrol” del programa de Doctorado en Biotecnología del CIIDIR Unidad Sinaloa. Titulación 05 de Diciembre del 2014.
10. Examen de titulación de la alumna María del Rosario Inzunza Mundaca “Análisis de la concentración de elementos traza en crías y hembras de lobo marino (*Zalophus californianus*) en el golfo de California” del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente del CIIDIR Unidad Sinaloa. Titulación 02 de Febrero del 2016.
11. Examen de titulación del alumno Jesús Antonio Ibarra Galeana “Caracterización de bacterias solubilizadoras de fósforo nativas de los suelos de Sinaloa con potencial para incrementar el crecimiento y mejorar la nutrición fosforada del maíz (*Zea mays* L.). Titulación Diciembre 2016.

12. Examen de titulación de la alumna Cinthya Guadalupe Juaréz Acosta “Estudio de la coagulación, expresión del gen de la transglutaminasa y actividad del sistema profenoloxidasa durante el período de incubación y eclosión de hembras de *Macrobrachium americanum*” Titulación 16 de Diciembre 2016.
13. Examen de titulación de la alumna Guadalupe Valdéz Velázquez “Evaluación de una plataforma de genotipificación de alto rendimiento a través de un análisis de diversidad genética dentro de líneas de maíz de CIMMYT” Titulación 3 de junio 2016.
14. Examen de titulación Lic. de la alumna Artemisa Medina López “Estudio de la variabilidad genética de *Lutjanus peru* del pacífico mexicano mediante análisis de microsatélites y ADN mitocondrial (ADN mt)” Titulación 17 de enero 2017.
15. Examen titulación Lic. MARÍA GUADALUPE ROSAS JÁUREGUI “EVALUACIÓN DE PARENTALES DE MAÍZ (*Zea mays* L.) A LA INFECCIÓN POR EL FITOPATÓGENO *Fusarium nygamai* BAJO CONDICIONES DE INVERNADERO”. 28 de Febrero 2017.
16. Examen de titulación Lic Armenta López Edgar Gusatvo Guadalupe “EVALUACIÓN DE HÍBRIDOS DE MAÍZ (*Zea mays* L.) A LA INFECCIÓN POR *Fusarium verticillioides* DURANTE LA ETAPA FISIOLÓGICA V3 Y R6” Titulación 16 de noviembre 2017.
17. Ulises
18. Shamir
19. Aletse
- 20.

FORMACIÓN ACADÉMICA y DOCENTE

1. Curso Teórico-Práctico “**Formulación y Valoración de Soluciones**” por El Instituto Tecnológico de Mérida en el Departamento de Ingeniería Bioquímica durante el VI Simposio sobre Ciencia y Tecnología de los Alimentos, duración de 20 horas.
2. Primer lugar en el **IX CONCURSO DE CREATIVIDAD**, con el proyecto “Regulador Automático de Flujo de Gas” por el Instituto Tecnológico de Mérida. 14 DE Junio de 1994.
3. Curso “**Cromatografía de Gases**” por la Dirección General de Institutos Tecnológicos del Instituto Tecnológico de Mérida impartido durante la I Semana del Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica, duración 30 horas, 28 de Octubre de 1994.
4. Curso “**Seguridad Radiológica para Personal Ocupacionalmente Expuesto**” por el Centro de Investigación Científica de Yucatán. Del 28 – 29 de Agosto de 1997.
5. Curso-Taller “**Ciencia y Creatividad**” por el Centro de Investigación de Yucatán. Del 15 – 17 de Febrero del 1999.
6. Curso “**Cromatógrafos**” por el Centro de Investigación de Yucatán, A.C. Con Duración de 16 horas, del 9 al 10 de Agosto del 2000.
7. Taller “**Bases Moleculares para Estudios Funcionales en Arabidopsis**” (Nacional). Campus Guanajuato del Cinvestav, Irapuato, Guanajuato. 21-27/octubre/2006.
8. Diplomado en “**Formación de Gestores en Transferencia de Tecnología**” por El Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN), duración 40 h 6 de Julio del 2012.
9. Entrenamiento titulado “**Secuenciación y Análisis de Fragmentos en el equipó 3500**” impartido por Life Technologies de México realizado del 16 al 19 de Octubre del 2012 con duración de 32 h, CIIDIR Unidad Sinaloa IPN.
10. **NORMA ISO pendiente de capturar.**
11. Curso-taller “Herramientas bioinformáticas aplicadas al diseño y análisis de ADN recombinante y expresión de proteínas” impartido por Global Agronomics celebrado en la ciudad de Oaxaca del 26 al 29 de septiembre del 2013 con duración de 40 h.

12. Curso "Técnicas Avanzadas de Microscopía de Fluorescencia y Confocal" impartido por Transmitting Science y el Institut Català de Paleontologia M. Crusafont en la Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona (España) del 10 al 14 de julio de **2017** con una duración de 28 horas presenciales.

13. Multifitónico...

Evaluador

Proyectos

1. Evaluación del proyecto en convocatoria CB-2006-01. Enero 2007 (total 2).
2. Evaluación del proyecto en convocatoria CB-2007-01 (total 5).
3. Evaluación del proyecto en convocatoria CB-2008-01 (total 1).
4. Evaluación del proyecto en convocatoria CB-2010-01 (total 1).
5. Evaluación del proyecto en convocatoria CB-2011-01 (total 4).
6. Evaluación del proyecto en convocatoria CB-2012 (total 4).
7. Evaluación del proyecto en convocatoria "INFR-2012-01" (total 1).
8. Evaluación del proyecto en convocatoria CB 2014-01
9. Evaluación del proyecto en convocatoria CB 2015-01
10. Evaluación del proyecto en convocatoria Problemas Nacionales 2015
11. FOMIX 2018 BCS-02-01
- 12.

Mejor tesis

INAPI 2016

Becas

1. Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel en Programas de Posgrado de Calidad en el Extranjero-Becas Bicentenario 2010-CONACYT (total 4).
2. EDI-IPN 2017
3. Estancias postdoctorales nacionales 2018

Artículos

1. En la revista "Plant Cell Report" 2007.
2. En la revista Interciencia 2011.
3. En la revista Journal of american society for horticultural science 2012-2013.
4. En la revista International Journal of Molecular Science 2013.
5. En la revista Marine Drugs 2013.
6. En la revista International Scholars Journals (ISJ) 2013.
7. En la revista Journal of american society for horticultural science 2013.
8. En la revista BIOTECNIA 2013.
9. En la revista The American Biology Teacher 2013
10. En la revista BioTecnociencia Chihuahua 2014
11. En la revista Revista Mexicana de Micología 2014
12. En la revista African j of biotechnology 2015
13. En la revista Journal of Plant Physiology

14. En la revista Investigación y Desarrollo UAA
15. En la revista RIIT 2016
16. En la revista TEcnociencia 2016
17. En la revista Cultivos tropicales 2016-2017
18. Podosfera 2016
19. Functional Plant Biology 2016
- 20.
21. Plant pathology 2018

Congresos y veranos

1. **Tlaxcala** “Evaluación de trabajos en el 1st Biotechnology World Symposium y el 9° Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN”
2. Evaluador de las solicitudes de la XXVII edición del programa de Verano de la Investigación Científica, Academia Mexicana de Ciencias **2017**.
3. **San José Los Cabos** “Evaluación de trabajos en el 2nd Biotechnology World Symposium y el 11° Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN” **2018**
- 4.

Exámenes de oposición

1. Seis participación 2014
2. Una participación 2015

Jurado en Concursos

1. VII encuentro regional de proyectos de ciencias, Subsecretaría de educación básica, Detpo. De educación secundaria general. 24 de mayo del 2017.

Proyectos aceptados

Registro	Título	Función	Institución	Período	Monto (\$)	Origen financiamiento
2016-01-2510	Descifrando los mecanismos de antagonismo que emplea la bacteria <i>Bacillus cereus</i> sensu lato cepa B5 para inhibir el crecimiento del hongo fitopatógeno <i>Fusarium verticillioides</i> causante de pudriciones de raíz, tallo y mazorca en maíz	Colaborador	Fronteras de la Ciencia-conacyt	2017-2019		Externo
20170381	Evaluación de abonos orgánicos, un biofertilizante y un bioprotector para la producción agrícola de maíz	Responsable técnico	SIP-IPN	2017-2018	312,500	Interno
2016	Generación de cruza en F2 de las líneas de maíz (<i>Zea mays</i> L.) tolerantes y susceptibles a la fusariosis en mazorca y raíz ocasionado por <i>Fusarium</i> spp.	Responsable técnico	SIP-IPN	2016	79,200.00	Interno
S/N	Mejoramiento genómico de Maíz para el desarrollo de híbridos tolerantes a la Fusariosis usando tecnologías de última generación	Responsable técnico	Comisión de CyT del Senado de la República-IPN	2016	3,819,080.89	Interno-externo
1070	Determinación de las diferencias en el transcriptoma radicular de maíces tolerantes y susceptibles a la infección por el Fito patógeno <i>Fusarium verticillioides</i>	Responsable técnico	Fronteras de la Ciencia-conacyt	2016-2017	3,500,000.00	Externo

250738	Fortalecimiento del laboratorio de Microscopia para la investigación científica, docencia y de servicio en el centro interdisciplinario de investigación para el desarrollo integral regional del instituto politécnico nacional unidad Sinaloa	Responsable técnico	Infraestructura CONACYT	2015-2016	4,528,115.00	Externo
20150712	Selección de Parentales de Maíz (<i>Zea mays</i> L.) tolerantes al ataque del patógeno <i>Fusarium nygamai</i>	Responsable técnico	SIP-IPN	2015	60,000.00	Interno
242990	Análisis de la cutícula y secretoma del exocarpo del fruto de mango en cultivares que exhiben tolerancia o susceptibilidad al ataque de <i>Anastrepha ludens</i> y <i>Anastrepha obliqua</i>	Colaborador	CB-Conacyt	2015-2018		
UDV/231/14	Entrenamiento básico en el cultivo de tejidos vegetales Jardín Botánico "Benjamin Francis Johnston"	Responsable técnico	Proyecto vinculado Jardín Botánico Los Mochis	2015	34,556.40	Externo
SIP-2015-RE/023	Validación de parentales de maíz para generar híbridos tolerantes a <i>fusarium verticillioides</i>	Responsable técnico	PEI-Conacyt-Semillas Ceres	2015	500,000.00	Externo
49114	Evaluar la tolerancia / susceptibilidad de líneas de maíz a <i>Fusarium verticillioides</i> .	Responsable técnico	Proyecto vinculado Semillas Ceres	2014	79,750.00	Externo
20140198	Evaluación funcional de un receptor transmembranal (L7TR) afectado por estrés abiótico en <i>Arabidopsis thaliana</i> .	Responsable técnico	SIP-IPN	2014	73,000.00	Interno
20120314	Construcción de vectores para modificar genéticamente cloroplastos de <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> con genes involucrados en la síntesis de bioplásticos (Multidisciplinario, Módulo 1)	Responsable técnico objetivo	SIP-IPN	2012-2013	164,000.00	Interno
146409-	Desarrollo sustentable de la cadena agroindustrial de <i>Jatropha curcas</i> , para el rescate de la zona serrana marginada del noroeste de México Nota: el monto corresponde a mi actividad	Responsable técnico objetivo	FORDECYT-CONACYT	2011-2013	1,144,000.00	Externo
CV12024	Entrenamiento básico en las principales técnicas de Biología Molecular	Responsable técnico	Proyecto vinculado	2012	98,000.00	Interno
CV12024	Entrenamiento básico en las principales técnicas de Biología Molecular	Responsable técnico	Proyecto vinculado	2012	98,000 pesos	Externo
20110319-IPN	Búsqueda de un gen mutado por análisis fenotípico inverso en mutantes pérdida de función (T-DNA) pertenecientes a la región caliente <i>nhr1</i> .	Responsable técnico	SIP-IPN	2011	70,000 pesos	Interno
I0110/127/11 C-197-11	<i>Jatropha curcas</i> (Investigación y Factibilidad económica del cultivo en Sinaloa)	Responsable técnico objetivo	Conacyt	2011	1.0 millones	Externo
I0110/127/11 C-196-11	Consolidación de la Unidad de Biotecnología Agrícola Sinaloense (BIOTECSIN)	colaborador	Conacyt	2011		Externo
20101221	Búsqueda y aislamiento de mutantes tolerantes o susceptible a estrés abiótico (estrés salino) en <i>Arabidopsis thaliana</i> para la extrapolación de genómica funcional a plantas de interés agrícola	Responsable técnico	SIP-IPN	2010	35,000 pesos	Interno
IN214207-2	Análisis fisiológico, celular y molecular del hidrotropismo en raíces de <i>Arabidopsis thaliana</i>	Responsable técnico	PAPIIT-UNAM	2007-2008	378,470 pesos	Interno

Redes, sociedades y otras agrupaciones académicas

1. Miembro de la Red institucional de Biotecnología del Instituto Politécnico Nacional, período 2010-2016.
2. Integrante Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos en el área de "Biotecnología y Ciencias Agronómicas" del COECYT (2012-2013; 2014-2015,2016-2017).

3. Miembro de la red temática de investigación en "Biotecnología para la agricultura y la alimentación" del Conacyt (2011-2016).
4. Miembro de la red temática de investigación en "Fuentes de Energía" del Conacyt (2011-2014).
5. Miembro de consejo directivo la Sociedad Mexicana de Histología A.C. para el período de Noviembre del 2012 a octubre del 2014.
6. Miembro de la Red de Biotecnología del IPN 2016-2019.
7. Miembro de la Red de Salud del IPN 2016-2019.
8. Miembro de la Red de Medio ambiente del IPN 2016-2019.

Conferencias académicas dictadas

Empresa, Institución o asociación	Título	fecha	Lugar
CETIS no. 108	Mejoramiento genético de maíz contra enfermedades: La fusariosos	13 de octubre 2017	Guasave, Sin
Instituto Tecnológico Los Mochis	Diferencias moleculares entre genotipos de Maíz contrastantes a la fusariosos, una aproximación Omica	13 de octubre 2017	Los Mochis, Sin
CIIDIR Unidad Sinaloa IPN	Programa de mejoramiento genético de maíces amarillos y blancos a la fusariosos, contenido nutrimental y rendimiento	02 Junio 2017	Guasave, Sin
VI Congreso Internacional de Fitogenética y XXVI Congreso nacional	Búsqueda de genotipos de maíz tolerantes a la fusariosis	26-30 septiembre	Villahermosa Tabasco
Universidad Politécnica de Sinaloa			2016
Congreso Internacional Fitopatología	Búsqueda de genotipos de maíz tolerantes a la fusariosis.	3-6 Julio 2016	Mazatlán, Sinaloa
Universidad de Occidente campus Guasave	Mejoramiento genético de Maíz: el caso de la Fusariosis	6 de Octubre del 2015	Guasave, Sin.
Instituto Tecnológico Superior de Guasave		2015	
Congreso Interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación (CIRFI), Universidad Autónoma Indigenista de México	Los Cultivos Transgénicos en Sinaloa., ,	14 de Marzo 2015	Los Mochis, Sinaloa.
Tecnológico de Monterrey	El gen Arath L7TR candidato para el mejoramiento genético en ornamentales	22 de Octubre del 2014	Culiacán, Sin.
Universidad de Occidente Unidad Guasave: IV Jornada Académica de Ing. Ambiental	Jatropha curcas: transcriptómica para la búsqueda de genes relacionados con la salinidad	6 de Junio del 2014	Guasave, Sin.
Consejo para el desarrollo económico de Sinaloa(CODESIN)	Desarrollo sustentable de la cadena agroindustrial de Jatropha curcas para el rescate de la zona serrana marginada del noreste de México	Mayo de 2013	Culiacán, Sin.
Instituto Tecnológico Superior de Guasave	Aplicaciones del Mejoramiento genético no convencional	25 de abril del 2013	Guasave, Sin.
Universidad de Occidente Unidad Guasave	Estrés abióticos: búsqueda de genes para el Fitomejoramiento	1 de Febrero del 2013	Guasave, Sinaloa
INIFAP Sitio experimental "El Verdineño"	Desarrollo sustentable de la cadena agroindustrial de Jatropha curcas para el rescate de la zona serrana marginada del noreste de México	25 de septiembre del 2012	Santiago Ixcuintla, Nayarit.
El Consejo de para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN)	Como obtener plantas altamente productivas de <i>Jatropha curcas</i>	5 de Julio de 2012	Culiacán, Sinaloa.
C.B.T.A. no. 116	Cultivos Transgénicos	25 de Octubre del 2010	Col-Agrícola, Angostura, Sinaloa.
Asociación de Agricultores del Río Sinaloa Poniente, A.C.	Ensamblando un transgénico	23 de Junio del 2010	Guasave, Sin.

Reporte ISIS (12 noviembre 2017)

Declaro que la información vertida en este documento confiable.

ATTE.

Francisco Roberto Quiroz Figueroa