



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora



Nombre: MARIO ONOFRE CORTEZ ROCHA

Nombramiento: Investigador titular "C" de tiempo completo.

Grado: Doctorado en Ciencias de Granos.

▪ Formación académica:

- Doctorado en Ciencias. Kansas State University, Manhattan, Kansas. USA. 1994-1997.
- Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. 1984-1986
- Químico Biólogo. Escuela de Ciencias Químicas, Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. 1978-1982

▪ Nivel del SNI

- Nivel 2 (2022-2026)

Publicaciones (Últimos 3 años)

- Relationship between the Antifungal Activity of Chitosan–Capsaicin Nanoparticles and the Oxidative Stress Response on *Aspergillus parasiticus*. Cynthia Nazareth Hernández-Téllez, Ana Guadalupe Luque-Alcaraz, Sahily Alejandra Núñez-Mexía, Mario Onofre Cortez-Rocha, Jaime Lizardi-Mendoza, Ema Carina Rosas-Burgos, Aarón de Jesús Rosas-Durazo, Norma Violeta Parra-Vergara, Maribel Plascencia-Jatomea. **Polymers**. 2022: 14: 2774
- Efecto in vitro de un quitosano de masa molecular media sobre dos cepas de *Bipolaris oryzae* aisladas en México y Cuba. Rodríguez-Pedroso AT, Plascencia-Jatomea M, Bautista-Baños S, Ventura-Zapata E, Cortez-Rocha MO, Ramírez Arrebato MA. **Biotechnol Apl**. 2021. 38(2): 2201-5.
- Actividad de tres aceites esenciales sobre la mortalidad de *Rhizopertha dominica* (F) en trigo almacenado. J. Borboa-Flores, R.D. Iturralde-García, R.I. Sánchez-Maríñez, F.J. Wong-Corral, M.O. Cortez-Rocha, F.J. Cinco-Moroyoqui. **Biotecnia**. 2022. XXIV (1): 164-170 (2022)
- Optimization of germination of white sorghum by response surface methodology for preparing porridges with biological potential. Alan A. Ruiz-Hernández; José L. Cárdenas-López; Mario O. Cortez-Rocha; Gustavo A. González-Aguilar & Rosario M. Robles. **CyTA – Journal of Food**. 2021. 19(1): 49-55.
- Phytotoxicity, cytotoxicity, and in vivo antifungal efficacy of chitosan nanobiocomposites on prokaryotic and eukaryotic cells. Gálvez-Iriqui, AC., Said García-Romo, J., Cortez-Rocha, MO., Burgos-Hernández, A., Luque-Alcaraz, AG., Burboa-Zazueta, MG., Calderón-Santoyo, M., Argüelles-Monal, WM., Plascencia-Jatomea, M. **Environmental Science and Pollution Research International**. 2021. 28(3):3051–3065.
- Persistence of the antifungal capacity of a fraction of *Jacquinia macrocarpa* plant against *Fusarium verticillioides* after continuous exposure. Iliana Jacqueline Muñoz-Ochoa; Maribel Plascencia-Jatomea; Francisco Javier Cinco-Moroyoqui; Daniel Fernando Valenzuela-Cota; Mario Onofre Cortez-Rocha; María Alba Guadalupe Corella-Madueño, Ema Carina Rosas-Burgos. **Indian Journal of Microbiology**. 2020. 60(4): 458-467.



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora

- Antibacterial activity of essential oils encapsulated in chitosan nanoparticles. Barrera-Ruiz Dulce, Cuestas-Rosas G.C., Sánchez-Mariñez Reyna Isabel, Álvarez-Ainza Maritza, Moreno-Ibarra Griselda, López-Meneses Ana Karenth, Plascencia-Jatomea Maribel and Cortez-Rocha Mario Onofre. **Journal of Food Science and Technology**. 2020. 40 (Supl. 2): 568-573.
 - Chitosan/essential oils biocomposites for suppressing the growth of *Aspergillus parasiticus*. Villegas-Rascón, R. E., Plascencia-Jatomea, M., Rosas-Burgos, E. C., López-Franco, Y. L., Tánori-Córdova, J. C., López-Meneses, A. K., and Cortez-Rocha, M. O. **International Food Research Journal**. 2020. 27(2): 316-326.
 - Biosorption of copper by immobilized biomass of *Aspergillus australensis*. Effect of metal on the viability, cellular components, polyhydroxyalkanoates production, and oxidative stress. Ana Gabriela Contreras-Cortés; Francisco Javier Almendariz-Tapia; Mario Onofre Cortez-Rocha; Armando Burgos-Hernández; Ema Carina Rosas-Burgos; Francisco Rodríguez-Félix; Agustín Gómez-Álvarez; Manuel Ángel Quevedo-López; Maribel Plascencia-Jatomea. **Environmental Science and Pollution Research**. 2020. 27: 28545–28560.
 - Synthesis of chitosan biocomposites loaded with pyrrole-2-carboxylic acid and assessment of their antifungal activity against *Aspergillus niger*. Galvez-Iriqui, A.C., **Cortez-Rocha, M.O.**; Burgos-Hernández, A., Calderon-Santoyo, M., Arguelles-Monal, WM, and Plascencia-Jatomea, M. **Applied Microbiology and Biotechnology**. 2019. 103: 2985–3000.
 - *Schinus molle* L. essential oil-loaded chitosan nanoparticles: preparation, characterization, antifungal and anti-aflatoxigenic properties. A.K. López-Meneses, M. Plascencia-Jatomea, J. Lizardi-Mendoza, D. Fernández-Quiroz, F. Rodríguez-Félix, R.R. Mouriño-Pérez, M.O. Cortez-Rocha. **LWT - Food Science and Technology**. 2018. 96: 597- 603.
- **Formación de recursos**
 - **Doctorado**

Alumna. M.C. Ana Karenth López Meneses. Tesis: Elaboración y caracterización de biosistemas nanoparticulados de quitosano funcionalizados con aceite esencial de pirul (*Schinus molle* L.): Evaluación de actividad antifúngica y antimicotoxigénica. Doctorado en Ciencias de Alimentos, Universidad de Sonora. Examen el 26 de febrero de 2019.
 - **Maestría**

Alumna: Q.B.C. Rocío Elizabeth Villegas Rascón. Tesis: Síntesis, caracterización y evaluación antifúngica de nanopartículas de quitosano con aceites esenciales. Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad de Sonora. Fecha de examen 10 de enero de 2019.
 - **Experiencia laboral / profesional:**

Período	Nombramiento	Institución
1983 – a la fecha	Investigador de Tiempo Completo	Universidad de Sonora