



**ACADÉMICO:** Olivia Tzintzun Camacho

**ÁREA:** Ciencias Agropecuarias

**CAMPO:** Biotecnología

**DISCIPLINA:** Biotecnología Agroalimentaria

**LGAC:** Biotecnología Agrícola

**NIVEL SNI:** I

**PÁGINA WEB (ORCID):** <https://orcid.org/0000-0003-1210-4969>

**PÁGINA WEB (RESEARCH GATE/SCOPUS):**  
<https://www.researchgate.net/profile/Olivia-Camacho-2>

**CORREO ELECTRÓNICO:** [otzintzun@uabc.edu.mx](mailto:otzintzun@uabc.edu.mx)

## ❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

- **2008-2012.** Doctorado en Biotecnología. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
- **2006-2008.** Maestría en Biotecnología. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
- **2002-2006.** Licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

## ❖ CUERPO ACADÉMICO

- Cuerpo Académico en Biotecnología Agropecuaria. LGAC. Biotecnología Agrícola

## ❖ PROYECTOS

- **2025 a 2027.** Responsable técnico del Proyecto de Unidad Académica. Título: “Caracterización de residuos orgánicos de una cafetería universitaria para establecer estrategias de valorización biotecnológica”. Vigencia: 2025-2 a 2027-1.
- **2022 a 2023.** Investigadora asociada en el Proyecto interinstitucional ICA-UABC con CETYS Universidad Campus Tijuana. Título: “Producción de biodiésel a partir de microalgas nativas de Baja California utilizando aguas residuales pecuarias”. Vigencia: 2022 a 2023.
- **2021 a 2023.** Responsable técnico del Proyecto de Unidad Académica. Título: “Obtención de colorantes funcionales a partir de residuos vinícolas de Baja California”. Vigencia: 2021-2 a 2023-2.
- **2020 a 2021.** Investigadora asociada en el Proyecto de Unidad Académica. Título: “Capacidad antioxidante, compuestos bioactivos y color de vinos tintos de Baja California”. Vigencia: 2020-1 a 2020-2.
- **2017 a 2018.** Responsable técnico del Proyecto aprobado y financiado por Convocatoria Interna UABC. Título: “Caracterización del potencial bioactivo y nutricional de los hidrolizados de los residuos vinícolas de Baja California para su aplicación en procesos biotecnológicos”. Vigencia: mayo 2017-mayo 2018.
- **2017 a 2018.** Responsable técnico del Proyecto aprobado y financiado por PRODEP. Título: “Aprovechamiento biotecnológico de los residuos vinícolas de Baja California: capacidad antioxidante y nutricional”. Vigencia: julio 2017-julio 2018.

## ❖ PUBLICACIONES

- Joya Dávila, J. G., Gutiérrez Miceli, F. A., Serrano Gómez, L. A., Salazar Navarro, A., González Mendoza, D., **Tzintzun Camacho, O.**, Santos Espinoza, A. M., Sánchez Grajales, G., Gómez Padilla, E., & Llavén Martínez, J. (2025). Variability in anthocyanin expression in native maize: Purple totemoxtle as a phenotypic trait of agroecological value. *Plants*, 14(16), 2511. <https://doi.org/10.3390/plants14162511>
- Moreno Cruz, C. F., González Mendoza, D., Basilio Cortes, U. A., Grimaldo Juárez, O., Valdez Salas, B., Beltrán Partida, E., **Tzintzun Camacho, O.** (2025). Green synthesis of TiO<sub>2</sub> and ZnO nanoparticles using grape pomace extract: characterization and application in cotton fabric. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 67, 103645. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2025.103645>
- Roumia, A. F., Mahmoud, K., Mendez-Trujillo, V., Gonzalez-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Michel-Lopez, C., & Abdelmoteleb, A. (2025). Identification of probable drug targets at the outer membrane of *Yersinia enterocolitica*. *New Microbiologica*, 48(2), 174–182. [https://newmicrobiologica.org/wp-content/uploads/2025/07/MICRO\\_2\\_2025\\_2.5\\_FULL\\_496N529\\_Gonzalez-174-182.pdf](https://newmicrobiologica.org/wp-content/uploads/2025/07/MICRO_2_2025_2.5_FULL_496N529_Gonzalez-174-182.pdf)
- Moreno-Cruz, C. F., Monroy-Hermosillo, O., Thalasso, F., **Tzintzun-Camacho, O.**, Ramírez-Vives, F. (2025). Livestock wastewater as a microalgae growth medium for sustainable treatment. *Algal Research*, 103957. <https://doi.org/10.1016/j.algal.2025.103957>
- Salazar-Navarro, A., Ruiz-Valdiviezo, V., Joya-Dávila, J., González-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Basilio-Cortes, U., Duran-Hernández, D., López-López, H., Grimaldo-Juárez, O. (2025). *Coffea arabica* var. Borbon biochemical response to chitosan oligosaccharides foliar exposure. *Phyton-International Journal of Experimental Botany*, 94(3), 641-655. <https://doi.org/10.32604/phyton.2025.062871>
- Alfaro-Corres, A., Valdez-Salas, B., Gonzalez-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Ruiz-Sánchez, E., Beltrán-Partida, E., Gutiérrez-Miceli, F. (2024). Insecticidal activity on *Tribolium castaneum* and *Phenacoccus solenopsis* and characterization of active phytonanoparticles. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 60, 103291. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2024.103291>
- Abdelmoteleb, A., Valdez-Salas, B., Beltran-Partida, E., Mendez-Trujillo, V., González-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, & Roumia, A. F. (2024). Biosynthesis of Zinc Oxide Nanoparticles Using Garlic Peel Extract and Their Antibacterial Potential. *Microbiology Research*, 15(3), 1655-1669. <https://doi.org/10.3390/microbiolres15030110>.
- Alfaro-Corres, A., Valdez-Salas, B., Gonzalez-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Ruiz-Sánchez, E., Beltran-Partida, E., Gutiérrez-Miceli, F. (2024). Insecticidal activity on *Tribolium castaneum* and *Phenacoccus solenopsis* and characterization of active phytonanoparticles. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 60, 103291. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2024.103291>
- Toala, R.S., Gutierrez-Miceli, F., Valdez-Salas, B., Beltran-Partida, E., González-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Grimaldo-Juarez, O., Basilio-Cortes, A. (2024). Biosynthesis of Copper Nanoparticles from *Acacia cornigera* and *Annona purpurea* and Their Insecticidal Effect against *Tribolium castaneum*. *Reactions*, 5(2), 274-284. <https://doi.org/10.3390/reactions5020013>

## ❖ PUBLICACIONES

- Abdelmoteleb, A., Valdez-Salas, B., Beltran-Partida, E., Mendez-Trujillo, V., González-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, & Roumia, A. F. (2024). Biosynthesis of Zinc Oxide Nanoparticles Using Garlic Peel Extract and Their Antibacterial Potential. *Microbiology Research*, 15(3), 1655-1669. <https://doi.org/10.3390/microbiolres15030110>.
- Alfaro-Corres, A., Valdez-Salas, B., Gonzalez-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Ruiz-Sánchez, E., Beltran-Partida, E., Gutiérrez-Miceli, F. (2024). Insecticidal activity on *Tribolium castaneum* and *Phenacoccus solenopsis* and characterization of active phytonanoparticles. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 60, 103291. <https://doi.org/10.1016/j.bcab.2024.103291>
- Toala, R.S., Gutierrez-Miceli, F., Valdez-Salas, B., Beltran-Partida, E., González-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Grimaldo-Juarez, O., Basilio-Cortes, A. (2024). Biosynthesis of Copper Nanoparticles from *Acacia cornigera* and *Annona purpurea* and Their Insecticidal Effect against *Tribolium castaneum*. *Reactions*, 5(2), 274-284. <https://doi.org/10.3390/reactions5020013>
- Moreno Cruz, C.F., Monroy Hermosillo, O.M., Thalasso, F., **Tzintzun Camacho, O.**, Ramírez Vives, F. (2024). Toilet effluent separation and brown water treatment: Survey and initial feasibility testing in Mexico. *Science of The Total Environment*, 922, 171281. [doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171281](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.171281).
- Ramírez-Rodrigues, M.A., González-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Durán-Hernández, D., González-Salitre, L. (2024). Phytochemical, spectroscopic analysis and antifungal activity on bell peppers of hydrothermal bioactive metabolites of *Humulus lupulus* L. extracts. *Natural Products Research*, 19:1-12. doi: 10.1080/14786419.2024.2405010.
- Ramos, R. T., Salas, B. V., Montero, G., Coronado, M. A., Curiel, M., **Tzintzun-Camacho, O.**, Cabarcas, M. T. B. (2023). Torrefaction under Different Reaction Atmospheres to Improve the Fuel Properties of Wheat Straw. *Processes*, 11(7), 1971. <https://doi.org/10.3390/pr11071971>
- Basilio-Cortes, U. A., **Tzintzun-Camacho, O.**, Grimaldo-Juárez, O., Durán-Hernández, D., Suarez-Vargas, A., Durán, C. C., Suarez-Vargas, A., Ceceña-Durán, C., Salazar-Navarro, A., González-Anguiano, L. A., González-Mendoza, D. (2023). Impact of temperature on the bioactive compound content of aqueous extracts of humulus lupulus L. with different alpha and beta acid content: A new potential antifungal alternative. *Microbiology Research*, 14(1), 205-217. <https://doi.org/10.3390/microbiolres14010017>
- Abdelmoteleb, A., Gonzalez-Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Grimaldo-Juárez, O., Mendez-Trujillo, V., Moreno-Cruz, C., Ceceña-Durán, C., Roumia, A. F. (2023). Keratinases from streptomyces netropsis and bacillus subtilis and their potential use in the chicken feather degrading. *Fermentation*, 9(2), 96. <https://doi.org/10.3390/fermentation9020096>
- González Mendoza, D., **Tzintzun-Camacho, O.**, Mendez-Trujillo, V. (2022). Determination of antioxidant activity and phenolic compounds in different Mexican craft beers. *Revista Colombiana De Investigaciones Agroindustriales*, 9(1), 46–54. <https://doi.org/10.23850/24220582.4713>
- Mendez-Trujillo, V., Gonzalez Mendoza, D., Grimaldo-Juarez, O., Ceceña-Duran, C., **Tzintzun-Camacho, O.**, Duran-Hernández, D. (2022). Commercial inoculants in Baja California, Mexico: quality and capacity of biocontrol of phytopathogenic fungi. *Revista Colombiana De Investigaciones Agroindustriales*, 9(1), 1–8. [doi.org/10.23850/24220582.4357](https://doi.org/10.23850/24220582.4357)

## ❖ PUBLICACIONES

- López-Valenzuela, B. E., **Tzintzun-Camacho, O.**, Armenta-Bojórquez, A. D., Valenzuela- Escoboza, F. A., Lizárraga-Sánchez, G. J., Ruelas-Islas, J. R., González-Mendoza, D. (2022). Microorganisms of genus trichoderma as phytohormone promoters and pathogen suppressors. *Bioagro*, 34(2), 163-172. <https://doi.org/10.51372/bioagro342.6>
- **Tzintzun-Camacho, O.**, Hernandez-Jimenez, V., González-Mendoza, D., Perez-Perez, J.P., Troncoso-Rojas, R., Duran-Hernandez, D., Cecena-Duran, C., Moreno-Cruz, C.F. (2021). Characterization of grape marc hydrolysates and their antifungal effect against phytopathogenic fungi of agricultural importance. *Chilean Journal of Agricultural Research*, 81(2), 151-160. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-58392021000200151>
- Rogelio Solorzano-Toala, Daniel Gonzalez-Mendoza, Benjamin Valdez-Salas, Vianey MendezTrujillo, Federico Gutierrez-Miceli, Ernesto Beltran-Partida, **Olivia Tzintzun-Camacho.** (2020). Green synthesis of silver nanoparticles using Annona diversifolia leaf extract and their antimicrobial application. *Journal of Renewable Materials*, 8(9), 1129-1137. DOI:10.32604/jrm.2020.09845

## ❖ DISTINCIONES

- **2022-2026.** Nombramiento como “Investigador Nacional Nivel I”, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.
- **2019-2021.** Nombramiento como “Investigador Nacional Nivel I”, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.
- **2017-2018.** Nombramiento como “Candidato a Investigador Nacional”, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.
- **2014-2016.** Nombramiento como “Candidato a Investigador Nacional”, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.
- **2006. “Medalla al Mérito Universitario”** por haber obtenido las mejores calificaciones en la Licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial. Otorgada por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.
- **2012. “Medalla al Mérito Universitario”** por haber obtenido las mejores calificaciones en el Doctorado en Biotecnología. Otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.