


CURRICULUM VITAE

A. DATOS PERSONALES

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Nombre completo: | MARIA DE LOS DOLORES REYES DUARTE |  |
| 2. E-mail: | dreyes@cua.uam.mx,
dreyesduarte@gmail.com | |
| 3. Lugar y fecha de nacimiento: | Distrito Federal, México. 27 de Abril de 1973. | |
| 4. Nacionalidad: | Mexicana | |
| 5. CURP: | REDD730427MDFYRL04 | |
| 6. Idiomas: | Inglés. Hablado: Bien. Escrito: Bien. Leído: Bien. | |
| 7. SNI: | Nivel I (2007-2026) | |
| 8. PROMEP: | Reconocimiento al Perfil Deseable (Jul, 2008 - Jun, 2026) | |
| 9. ID ORCID: | orcid.org/0000-0002-4197-6910 | |
| 10. ID Redalyc: | https://www.redalyc.org/autor.oa?id=35012 | |
| 11. SCOPUS: | https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507155881 | |
| 12. Página web: | https://investigacion.uam.mx/index.php/listado-catalogo/62321 | |

B. DATOS LABORALES

Nombre del cargo: Profesor Titular nivel "C", tiempo completo, indeterminado.
Institución: Departamento de Procesos y Tecnología. División de Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
Antigüedad: Desde 2 de Enero de 2006.
Domicilio laboral: Avenida Vasco de Quiroga 4871, Col. Santa Fe Cuajimalpa. Delegación Cuajimalpa de Morelos, C.P. 05348, México D.F.
Teléfono: Tel: (55) 58146500 ext. 3872.
E-mail: dreyes@cua.uam.mx

C. CARGOS ACADÉMICOS DESEMPEÑADOS

Nombre del cargo: Investigador Postdoctoral
Institución: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, Consejo Superior de Investigación Científica. Madrid, España.
Período: Diciembre 2002 – Diciembre 2005.

Nombre del cargo: Catedrático
Institución: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Facultad de Farmacia.
Período: Marzo 2001 – Julio 2001.

Nombre del cargo: Estancia sabática de la UAM.
Institución: Instituto Tecnológico de Veracruz. Departamento de Ingenierías Química y Bioquímica.
Período: Enero 2010 – Septiembre 2010.

Nombre del cargo: Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica
Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa
Período: 2 de Diciembre 2013 – 31 de Diciembre de 2015.

Nombre del cargo: Profesor visitante en la Escuela de Ingeniería Bioquímica con el financiamiento del Fondo de Profesor Visitante PUCV Convocatoria del Primer Semestre de 2018. **Institución:** Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
Período: 12-19 de mayo 2018.

Nombre del cargo: Estancia sabática de la UAM.
Institución: Instituto Tecnológico de Veracruz. Unidad de Investigación y Desarrollo de Alimentos (UNIDA-TecNM)
Período: Septiembre, 2019 – Febrero, 2020.

Nombre del cargo: Tesorera de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería.
Institución: Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería (Mesa Directiva 2022-2024).
Período: 31 de agosto de 2022 al 30 de agosto del 2024.

D. FORMACIÓN ACADÉMICA

1. Diplomado en:

- **Mercadotecnia del Cambio**
Modulo 1: Conceptos básicos de Mercadotecnia e Investigación de Mercados. Duración 18 horas. 24 a 26 de Febrero de 1994.
Modulo 2: Administración Integral de Ventas. Duración 18 horas. 17 a 19 de Marzo de 1994.
Modulo 3: Impacto Financiero en la Mercadotecnia. Duración 18 horas. 14 a 16 de Abril de 1994.
Modulo 4: Estrategias Actuales de la Mercadotecnia. Duración 18 horas. 19 a 21 de Mayo de 1994.
- **Certificado**
- **Institución:** Universidad Cristobal Colón. Veracruz, Ver.

País: México

2. Licenciatura:

- **Título:** Ingeniero Bioquímico (opción Titulación por Promedio)
- **Fecha de obtención del grado:** 21 de Febrero de 1997
- **Institución:** Instituto Tecnológico de Veracruz. Veracruz, Ver.
- **País:** México

3. Doctorado:

- **Nombre del Posgrado (Título):** Posgrado en Ciencias Bioquímicas. Dr. en Ciencias.
- **Tesis:** Caracterización y aplicación de lipasas en la síntesis e hidrólisis de amidas.
- **Fecha de obtención del grado:** 6 de Diciembre del 2002
- **Institución:** Instituto de Biotecnología – Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Mor. Tutor: Dr. Agustín López-Munguía
- **País:** México

E. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Artículos científicos:

- [1] R.I. Santamaría, **M.D. Reyes-Duarte**, E. Bárzana, D. Fernando, F.M. Gama, M. Mota & A. López-Munguía. Selective enzyme mediated extraction of capsaicinoids and carotenoids from Chili Guajillo “Puya” (*Capsicum annum* L.) using ethanol as solvent. *J.Agric.Food Chem.* 2000, 48:3063-3067. Citas: 80

- [2] **Duarte, D.R.**, Castillo, E., Bárzana, E. & Lopez-Munguia, A. Capsaicin hydrolysis by *Candida antarctica* lipase. *Biotechnol. Lett.* 2000, 22: 1811-1814. Citas: 20
- [3] **Reyes-Duarte, D.**, Castillo, E., Martinez, R. Lopez-Munguia, A. Lipase-catalysed synthesis of olvanil in organic solvents. *Biotechnol. Lett.* 2002, 24: 2057-2061. Citas: 6
- [4] Vasudevan, P.T., López-Cortés, N., Caswell, H., **Reyes-Duarte, D.**, Plou, F.J., Ballesteros, A., Como, K. & Thompson, T. Immobilized Lipase on CoFoam™ Hydrophilic Polyurethane Composite. *Biotechnol. Lett.* 2004, 26: 473–477. Citas: 11
- [5] Ferrer, M., Soliveri, J., Plou, F.J., López-Cortés, N., **Reyes-Duarte, D.**, Copa-Patiño, J.L., Pastor, E. & Ballesteros, A. Synthesis of sugar esters in solvent mixtures by lipases from *Thermomyces lanuginosus* and *Candida antarctica* B, and their antimicrobial properties. *Enz. Microb. Technol.* 2005, 36: 391-398. Citas: 142
- [6] **Reyes-Duarte, D.**, López-Cortés, N., Ferrer, M., Plou, F.J. and Ballesteros, A. Parameters affecting productivity in the lipase-catalysed synthesis of sucrose palmitate. *Biocatalysis and Biotransformation*. 2005, 23(1): 19-27. Citas: 29
- [7] Ferrer, M., Golyshina, O. V., Chernikova, T. N., Khachane, A. N., **Reyes-Duarte, D.**, Martins Dos Santos, V. A. P., Strompl, C., Elborough, K., Jarvis, G., Neef, A., Yakimov, M. M., Timmis, K. N., and Golyshin, P. N. Novel hydrolase diversity retrieved from a metagenome library of bovine rumen microflora. *Environmental Microbiology*. 2005, 7(12): 1996-2010. (Portada de revista). Citas: 140
- [8] **Reyes-Duarte, D.**, Polaina, J., López-Cortés, N., Alcalde, M., Plou, F.J., Timmis, K.N., Golyshin, P.N., Ballesteros, A., and Ferrer, M. Conversion of a Carboxylesterase into a Triacylglycerol Lipase by a Random Mutation. *Angewandte Chemie International Edition*. 2005, 44: 7553-7557. Citas: 23
- [9] Castillo, E., López-Gonzalez, I., De Regil-Hernández, R., **Reyes-Duarte, D.**, Sánchez-Herrera, D., Lopez-Munguia, A. & Darszon, A. Enzymatic synthesis of capsaicin analogs and their effect on the T-type Ca²⁺ channels. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 2007, 356: 424–430. DOI: 10.1016/j.bbrc.2007.02.144 Indice de impacto: 2.484 Citas: 14
- [10] López-Cortés, N., **Reyes-Duarte, D.**, Beloqui, A., Polaina, J. Ghazi, I., Golyshina, O.V., Ballesteros, A., Golyshin, P.N., Ferrer, M. Catalytic role of conserved HQGE motif in the CE6 carbohydrate esterase family. *FEBS Letters*. 2007, 581: 4657–4662. DOI:10.1016/j.febslet.2007.08.060 Indice de impacto: 3.538. Citas: 10
- [11] Torres, P., **Reyes-Duarte, D.**, López-Cortés, N., Ferrer, M., Ballesteros, A., Plou, F.J. Acetylation of vitamin E by *Candida antarctica* lipase B immobilized on different carriers. *Process Biochemistry*. 2008, 43:145-153. DOI: 10.1016/j.procbio.2007.11.008. Indice de impacto: 2.627 Citas: 25
- [12] Beloqui, A., Polaina, J., Vieites, J.M., **Reyes-Duarte, D.**, Torres, R., Golyshina, O.V., Chernikova, T. N., Waliczek, A., Aharoni, A., Yakimov, M.M., Timmis, K.N., Golyshin, P.N. and Ferrer, M. Novel Hybrid Esterase-Haloacid Dehalogenase Enzyme. *ChemBioChem*. 2010, 11(14): 1975-1978. DOI: 10.1002/cbic.201000258. Indice de impacto: 3.944. Citas: 7
- [13] **Reyes-Duarte, D.**, Lopez-Cortes, N., Torres, P., Comelles, F., Parra, J. L., Peña, S., Ugidos, A. V., Ballesteros, A. and Plou, F. J. Synthesis and Properties of Ascorbyl Esters Catalyzed by Lipozyme TL IM using Triglycerides as Acyl Donors. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 2011, 88 (1):57-64. DOI: 10.1007/s11746-010-1643-5. Indice de impacto: 1.773. Citas: 23.

- [14] Susana Velasco-Lozano, Jorge Alberto Rodríguez-González, Juan Carlos Mateos-Díaz, **Dolores Reyes-Duarte**, Ernesto Favela-Torres. Catalytic profiles of lipolytic biocatalysts produced by filamentous fungi. *Biocatalysis and Biotransformation*, October 2012, Vol. 30, No. 5-6: Pages 459-468. doi: 10.3109/10242422.2012.740475. Índice de impacto: 0.905. Citas: 2
- [15] Montor-Antonio JJ, Olvera-Carranza C, **Reyes-Duarte D.**, Sachman-Ruiz B, Ramirez-Coutiño LP, Del Moral S. Caracterización bioquímica de AmiJ33, una amilasa de *Bacillus amyloliquefaciens* aislada de suelos cultivados con caña de azúcar en la región del Papaloapan. *Revista Electrónica Nova Scientia* (Índice CONACYT), 2014, 6(12): 39-59.
- [16] Martínez-Martínez, M., Lores, I., Peña-García, C., Bargiela, R., **Reyes-Duarte, D.**, Guazzaroni, M. E., Peláez, A.I., Sánchez, J. & Ferrer, M. Biochemical studies on a versatile esterase that is most catalytically active with polyaromatic esters. 2014. *Microbial biotechnology*, 7(2), 184-191. DOI: 10.1111/1751-7915.12107. Factor de impacto: 3.214. Citas: 9
- [17] Carlina Peña-García, Mónica Martínez-Martínez, **Dolores Reyes-Duarte*** and Manuel Ferrer*. High Throughput Screening of Esterases, Lipases and Phospholipases in Mutant and Metagenomic Libraries: A Review. *Combinatorial Chemistry and High Throughput Screening*. 2016, Vol. 19, No. 8, 605-615. DOI: 10.2174/1386207319666151110123927. Factor de impacto: 1.222. Citas: 1
- [18] Ana Karina Rodriguez-Vicente, Jaime Bustos-Martinez, **Dolores Reyes-Duarte** and Teresita Sainz-Espunes. Bacterial Microbiota Analysis Present in the Nose and Pharynx of a Mexican Young Population. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.* 5(6): 223-235. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.20546/ijcmas.2016.506.026> (está indexada pero no en JCR). Citas: 2
- [19] Ana Karina Rodriguez-Vicente, Jaime Bustos-Martinez, **Dolores Reyes-Duarte**, Hortensia Hernández-Ruiz, Teresita Sainz-Espunes. Análisis de la presencia de genes de Resistencia a antimicrobianos en la microbiota de la nariz y faringe de una población mexicana caracterizada mediante técnicas moleculares. *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* 47(3): 79-85. 2016. (índice de revistas CONACYT).
- [20] Chávez-Flores, L. F., Beltran, H. I., Arrieta-Baez, D., & Reyes-Duarte, D. (2017). Regioselective synthesis of lactulose esters by *Candida antarctica* and *Thermomyces lanuginosus* lipases. *Catalysts*, 7(9), 263; doi:10.3390/catal7090263. Factor de impacto: 3.082
- [21] Pérez-Cataluña, A., Elizaquível, P., Carrasco, P., Espinosa, J., **Reyes, D.**, Wachter, C., & Aznar, R. (2017). Diversity and dynamics of lactic acid bacteria in Atole agrio, a traditional maize-based fermented beverage from South-Eastern Mexico, analysed by high throughput sequencing and culturing. *Antonie van Leeuwenhoek*, 111(3), 385-399, 2018; <https://doi.org/10.1007/s10482-017-0960-1>. Factor de impacto: 1.795. Citas: 1
- [22] Väkeväinen, K., Valderrama, A., Espinosa, J., Centurión, D., Rizo, J., **Reyes-Duarte, D.**, Gloria Díaz-Ruiz, Atte von Wright, Patricia Elizaquível, Karina Esquivel, Anna-Inkeri Simontaival, Rosa Aznar, Carmen Wachter, Carme Plumed-Ferrer. Characterization of lactic acid bacteria recovered from atole agrio, a traditional Mexican fermented beverage. *LWT-Food Science and Technology*. 88, 109-118, 2018; <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2017.10.004>. Factor de impacto: 2.329.
- [23] Sánchez-Juárez, C., **Reyes-Duarte, D.**, Campos-Terán, J. Hernández-Sánchez, H., Vera-Robles, L.I., Hernández Arana, A., Arroyo-Maya. I.J. Study of the properties and colloidal stability for the technological application of zein-based nanospheres. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*. Vol. 18, No. 2 (2019) 715-728.

- [24] Sánchez-Juárez, C., **Reyes-Duarte, D.**, Hernández-Guerrero, M., Morales-Ibarría, M., Campos-Terán, J., & Arroyo-Maya, I. J. (2020). α -Zein nanoparticles as delivery systems for hydrophobic compounds: Effect of assembly parameters. *Revista Mexicana De Ingeniería Química*, 19(2), 793-801. <http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/377>
- [25] Amador Roberto Campos-Valdez, Leticia Casas-Godoy, Georgina Sandoval, Lázaro Hernández, Guilherme Lanzi Sassaki, Leociley Rocha Alencar de Menezes, José Campos-Terán, Dolores Reyes-Duarte & Javier Arrizon (2021). Regioselective synthesis of 6''-O-lauroyl-1-kestose and 6'''-O-lauroylnystose by sequential enzymatic reactions of transfructosylation and acylation. *Biocatalysis and Biotransformation*, 40(2), 133-143. <https://doi.org/10.1080/10242422.2021.1952192>

Capítulos en libros:

- [1] Enzymatic synthesis of sugar esters and oligosaccharides from renewable resources. A. Ballesteros, F.J. Plou, M. Alcalde, M. Ferrer, H. García-Arellano, **D. Reyes-Duarte** and I. Ghazi in *Biocatalysis in the Pharmaceutical and Biotechnology Industries* (ed. by R.N. Patel, CRC Press). New Brunswick, NJ, USA, 2006. Citas: 20
- [2] Enzymatic synthesis of vitamin E acetate as an alternative to the chemical method. Plou, F.J. , Torres, P., **Reyes-Duarte, D.**, Ballesteros, A. in *Vitamin E: Nutrition, Side Effects and Supplements*. Ed. Alice E. Lindberg. Nova Publishers. ISBN: 978-1-62257-128-4. Hauppauge, NY, USA. 2011.
- [3] Functional-Based Screening Methods for Lipases, Esterases, and Phospholipases in Metagenomic Libraries. **Reyes-Duarte, D.**, Ferrer, M. and García-Arellano, H. in *Lipases and Phospholipases: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology*, vol. 861, Part 2, 101-113. DOI 10.1007/978-1-61779-600-5_6. Ed. G. Sandoval. Humana Press, Springer. New York, 2012. Citas: 18
- [4] Lipase-Catalyzed Modification of Phenolic Antioxidants. Torres, P., **Reyes-Duarte, D.**, Ballesteros, A. and Plou, F.J. in *Lipases and Phospholipases: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology*, vol. 861, Part 5, 435-443, DOI 10.1007/978-1-61779-600-5_24 Ed. G. Sandoval. Humana Press, Springer. New York, 2012. Citas: 10
- [5] Aprovechamiento de residuos agroindustriales: composición, modificación enzimática y evaluación de sus potenciales aplicaciones. M. Beatriz Gómez-Patiño, Roxana López Simeón, Sergio Espinosa Domínguez, Maribel Hernández Guerrero, Daniel Arrieta-Baez, Hiram Beltrán Conde, José Campos Terán, **Dolores Reyes Duarte** en *Obtención enzimática de compuestos bioactivos a partir de recursos naturales iberoamericanos*. Biblioteca de Ciencias. CSIC. Ed. Francisco José Plou Gasca y Georgina Coral Sandoval Fabián. ISBN: 978-84-00-09568. Madrid, España, 2012.
- [6] "Alimentos que se generan en la cocina rural durante el desarrollo de la mazorca de maíz en la sierra de Tabasco." Dora Centurión Hidalgo, Judith Espinosa Moreno, **María de los Dolores Reyes Duarte**, María del Carmen Wachter Rodarte, Gloria Díaz Ruiz en *El maíz nativo en México: Una aproximación crítica desde los estudios rurales*. Editores: Ignacio López Moreno e Ivonne Vizcarra Bordi. UAM Lerma y Juan Pablos Editor. pp-137-171. ISBN: 978-607-28-0958. Publicado en Noviembre 2016.

- [7] "Estudios de caso: la aplicación de los principios de química e ingeniería verdes." Maribel Hernández Guerrero, Roxana López Simeón, Hiram I. Beltrán Conde, Gabriel Vigueras Ramírez José Campos Terán, **Dolores Reyes Duarte**, Georgina Sandoval Fabián en *Sustentabilidad, una visión multidisciplinaria*. Ed. Eduardo Peñalosa Castro y Rodolfo Quintero Ramírez. UAM. ISBN: 978-607-28-0807-2. pp. 313-328. México, CDMX, 2016.
- [8] "La sustentabilidad como eje transversal para la formación integral de los alumnos de Ingeniería Biológica de la UAM-Cuajimalpa." **Dolores Reyes Duarte**, Alejandra García Franco y Marcia Guadalupe Morales Ibarra en *Sustentabilidad, una visión multidisciplinaria*. Ed. Eduardo Peñalosa Castro y Rodolfo Quintero Ramírez. UAM. ISBN: 978-607-28-0807-2. Pp. 433-450. México, CDMX, 2016.
- [9] Functional-based screening methods for detecting esterase and lipase activity against multiple substrates. **Reyes-Duarte, D.**, Coscolín, C. Martínez-Martínez, M., Ferrer, M. and García-Arellano, H. in *Lipases and Phospholipases: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology*, 2nd. Edition. Ed. G. Sandoval. Humana Press, Springer. pp. 109-117. New York. 2018.
- [10] Procesos biocatalíticos. **Dolores Reyes Duarte** y Humberto García Arellano en *Problemas de Ingeniería Biológica*. Ed. Roberto Olivares y Rodolfo Quintero Ramírez. UAM-Cuajimalpa. ISBN 978-607-28-1183-6. CDMX. México. pp. 231-295. 2018. <http://www.cua.uam.mx/publicaciones-electronicas/libros/division-de-ciencias-naturales-e-ingenieria/todos/2018>
- [11] Las bacterias y las levaduras en los alimentos fermentados tradicionales mexicanos. Carmen Wachter-Rodarte, Gloria Díaz Ruiz, Patricia Lappe-Oliveras, Ma. Teresa Flores Espinosa, Anne Gschaedler, **Dolores Reyes Duarte** y Rubén Moreno Terrazas en Biodiversidad de microorganismos de México. Importancia, aplicación y conservación. Ed. Francisco Javier Álvarez Sánchez. Prensas de Ciencias-UNAM. Mayo 2019. ISBN: 978-607-30-1596-7. Versión electrónica. <https://tienda.fciencias.unam.mx/es/home/483-biodiversidad-de-microorganismos-de-mexico-importancia-aplicacion-y-conservacion-9786073015967.html>
- [12] Peña-García, C., Chávez-Flores, L.F. & Reyes-Duarte, D. Metagenómica aplicada a microorganismos del suelo en Microbiología Aplicada a la Agricultura y Agroecosistemas: Principios y técnicas para su investigación. J. Delgadillo-Martínez, R. Ferrera-Cerrato, J. Alvarado-López, A. Alarcón, J. Pérez-Moreno y J.J. Almaraz-Suárez (Eds.) Biblioteca Básica de Agricultura, Editorial del Colegio de Postgraduados, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Universidad Autónoma Chapingo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Texcoco, Estado de México, México; Pp. 624. Cap. 12. Pag. 271-279. Diciembre de 2020. ISBN 978-607-715-412-9.
- [13] Mora Cortés B. I., Peña Montes C., Reyes Duarte D. Factibilidad y diseño de un proceso biocatalítico para la producción de un biopolímero a base de residuos de cutícula de jitomate en Mujeres en la ciencia para el fortalecimiento del desarrollo sustentable. Georgina Coral Sandoval Fabián y Rocío Calderón García (Eds.). CIATEJ. Cap. 10. 2021. ISBN. 978-607-8734-30-6.
- [14] Reyes Duarte, D. y García Arellano H. "Biocatálisis: Enzimas y sus aplicaciones" en Introducción a la ingeniería biológica / Adela Irmene Ortiz López, Rodolfo Quintero y Ramírez coordinadores. -- Ciudad de México : UAM, Unidad Cuajimalpa, 2023. ISBN: 978-607-28-1718-0
- [15] Reyes Duarte, D., Hernández, S. y Revah, S. "Alimentos fermentados: principios, elaboración y bioquímica de algunas fermentaciones tradicionales" en Introducción a la ingeniería biológica / Adela Irmene Ortiz López, Rodolfo Quintero y Ramírez coordinadores. -- Ciudad de México : UAM, Unidad Cuajimalpa, 2023. ISBN: 978-607-28-1718-0

Memorias *in extenso*:

- [1] **Reyes-Duarte, D.**, López-Cortés, N., Ferrer, M. and Golyshin, P.N. Conociendo lo incultivable: Metagenoma y Biocatálisis. Sexto Simposio de Recursos Genéticos de América Latina y el Caribe. México, D.F. 2007. p.p. 1-8.
- [2] Emilio Granada-Vecino, **Dolores Reyes-Duarte**, Teresa López-Arenas. Modelado y monitoreo de la concentración de glucosa en una reacción de hidrólisis enzimática. XXXV Encuentro Nacional AMIDIQ. Puerto Vallarta, Jal. México. 6 al 9 de Mayo de 2014.
- [3] Moises Galindo-Pérez, Marcia Morales-Ibarría, **Dolores Reyes-Duarte**, Andrés Hernández-Arana, José Campos-Terán, Izlia Arroyo-Maya. Nanopartículas de c-ficocianina: autoensamblado, actividad antioxidante y estudios de estabilidad. BioTecnología, Año 2023, Vol. 27 No 3. XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería, Ixtapa Zihuatanejo, México. 11 al 15 de septiembre de 2023.

Artículos periodísticos/entrevistas/artículos de divulgación:

- [1] Permiten genotecas acceso casi ilimitado al potencial genético de microorganismos. Semanario de la UAM. Sección: Hábitat. Vol. XIII. Num. 40. Pag. 15. Junio, 2007.
- [2] Investigan científicos enzimas útiles en procesos industriales limpios. Periódico Casa Abierta al Tiempo. Vol. I. No.2. Viernes 8 de junio de 2007.
- [3] Expondrán trabajos finales sobre sustentabilidad y cultura ambiental. Noticias de la UAM Cuajimalpa. 7 de Diciembre de 2007.
- [4] Trabaja la UAM en la búsqueda de enzimas con propiedades para uso en procesos industriales. Semanario de la UAM. Sección: Ciencia Aplicada. Vol. XIV. Num. 30. 2 de Junio de 2008.
- [5] La Química y la Biología en nuestras vidas. Programa de Radio Rostro Universitario, Radio Educación. 17 de octubre de 2009.
- [6] Biocatem, la sinergia en investigación y aplicación de enzimas. Agencia informativa CONACYT. 29 de junio de 2015
- [7] Bacterias y levaduras con propiedades biotecnológicas. Gloria Díaz Ruiz, Dolores Reyes Duarte, Ma. Teresa Flores Espinosa, Patricia Lappe-Oliveras y Carmen Wachter. Ciencia y Desarrollo. Mayo-Junio, 2011.
- [8] UAM e IPN usan cáscara de jitomate para obtener biopolímeros. Semanario de la UAM. Sección: Ciencia. Vol. XXIII. Num. 28. 20 de Marzo de 2017.
http://www.uam.mx/semanario/xxiii_28/xxiii_28/assets/common/downloads/Semanario_UAM_No_28_20_03_2017.pdf

- [9] Biopolímeros a partir de la cáscara de jitomate. En Entrevista: CONACYT. Mayo 2017. (<http://newsnet.conacytprensa.mx/index.php/videos/12-radio-en-video-radio-con-ciencia/en-entrevista-video/25921-biopolimeros-a-partir-de-la-cascara-de-jitomate-en-entrevista-conacyt>)

F. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS Y EN PROCESO

- [1] **Nombre del Proyecto:** Diseño de una planta industrializadora integral de mango manila
Investigador responsable: Dr. Marco A. Salgado Cervantes & Dr. José Alberto Monroy Rivera.
Institución u organismo financiador: Instituto Tecnológico de Veracruz.
Periodo: Enero a Diciembre de 1996.
- [2] **Nombre del Proyecto:** Aplicación de esterasas (lipasas) nativas y modificadas genéticamente en la estabilización de vitaminas antioxidantes. Investigador responsable: Dr. Francisco J. Plou Gasca (CSIC, Madrid).
Institución u organismo financiador: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) de España.
Periodo: Diciembre 2002- Diciembre 2005.
- [3] **Nombre del Proyecto:** Screening of metagenome libraries of soil microorganisms for the identification of novel lipases (EC:3.1.1.3.). Investigadores responsables: Dr. Francisco Martínez-Abarca (CSIC, Granada) y Dr. Manuel Ferrer Martínez (CSIC, Madrid).
Institución u organismo financiador: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) de España.
Periodo: Diciembre 2003- Diciembre 2006.
- [4] **Nombre del Proyecto:** Biotechnological application of novel enzymes from metagenome libraries. Investigador responsable: Dr. Manuel Ferrer Martínez (CSIC, Madrid).
Institución u organismo financiador: Unión Europea (MERG-CT-2004-505242)
Periodo: Marzo 2004- Marzo 2006.
- [5] **Nombre del Proyecto:** Deeper characterization of novel enzymes from DNA extracted from New Zealand dairy cows. Investigador responsable: Dr. Manuel Ferrer Martínez (CSIC, Madrid).
Institución u organismo financiador: Via Lactia Biosciences (Nueva Zelanda)
Periodo: Junio 2004- Noviembre 2005.
- [6] **Nombre del Proyecto:** Sucrose monoester production optimization. Investigador responsable: Dr. Manuel Ferrer Martínez (CSIC, Madrid).
Institución u organismo financiador: Compass Foods (Singapur).
Periodo: Mayo 2005- Mayo 2006.
- [7] **Nombre del Proyecto:** Estudios básicos sobre la degradación de compuestos reducidos de azufre por microorganismos alcalófilos extremófilos. Investigador responsable: Dr. Sergio Revah Moiseev (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: CONACYT (México).
Periodo: Enero 2007- Diciembre 2009.
- [8] **Nombre del Proyecto:** “Estudio sobre la caracterización molecular de microorganismos degradadores de Metil tert Butil Eter (MTBE) y alcohol tertútilico (TBA). Investigador responsable: Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarra (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: CONACYT (México).
Periodo: Mayo 2007- Abril 2010.

- [9] **Nombre del Proyecto:** La Biomasa, recurso sustentable y esencial: el caso de la producción de etanol. Investigador responsable: Dr. Rodolfo Quintero Ramírez (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: UAM (México). Acuerdo 13/2007 del Rector General.
Periodo: Septiembre 2007- Agosto 2009.
- [10] **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de un grupo de investigación en el área de bioconjugados. Investigador responsable: Dr. José Campos Terán (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: UAM (México). Acuerdo 11/2007 del Rector General.
Periodo: Septiembre 2007- Agosto 2009.
- [11] **Nombre del Proyecto:** Metagenómica funcional del pozol: Búsqueda de enzimas con potencial biotecnológico. Investigador responsable: Dra. Dolores Reyes Duarte (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: PROMEP (México). Secretaría de Educación Pública. Monto total del proyecto: \$ 295,000.00
Periodo: Octubre 2007- Septiembre 2008.
- [12] **Nombre del Proyecto:** Estudio de la interacción de glucoconjugados con monocapas de fosfolípidos para su evaluación como tensoactivos para formulaciones en la industria farmacéutica. Investigador responsable: Dr. José Campos Terán (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: PROMEP (México). Secretaría de Educación Pública.
Periodo: Octubre 2007- Septiembre 2008.
- [13] **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de una genoteca metagenómica a partir del ADN total de microorganismos no cultivables, encontrados en alimentos fermentados mexicanos y con potencial uso biotecnológico. Investigador responsable: Dra. Dolores Reyes Duarte (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: SAGARPA a través de SUBNARGEM. Monto del proyecto para UAM-C: \$ 200,000.00, coordinado por SUBNARGEM.
Periodo: Enero – Diciembre 2009.
- [14] **Nombre del Proyecto:** Desarrollo de una genoteca metagenómica a partir del ADN total de microorganismos no cultivables, encontrados en suelos y residuos agrícolas con potencial uso biotecnológico. Investigador responsable: Dra. Dolores Reyes Duarte (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: SAGARPA a través de SUBNARGEM. Monto del proyecto para UAM-C: \$ 200,000.00, coordinado por SUBNARGEM.
Periodo: Enero – Diciembre 2010.
- [15] **Nombre del Proyecto:** Metagenómica funcional de alimentos fermentados tradicionales de maíz: Búsqueda de enzimas de interés biotecnológico y estudio de la diversidad microbiana. Investigador responsable: Dra. Dolores Reyes Duarte (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: CONACYT. Ciencia Básica 2008. Jóvenes investigadores. (México). Monto total del proyecto: \$ 1,100,000.00
Periodo: Octubre 2009- Septiembre 2013.

- [16] **Nombre del Proyecto:** Obtención de biopolímeros de los residuos agroindustriales de la cáscara de jitomate. Convenio No. ICyTDF/194/2012. Investigador responsable: Dr. Daniel Arrieta Baez (IPN).
Institución u organismo financiador: Secretaría de Ciencia y Tecnología e Innovación., CDMX. Monto total del proyecto: \$ 882,196.30
Periodo: Julio 2012– Septiembre 2015.
- [17] **Nombre del Proyecto:** Nuevo compuesto nutraceutico, su caracterización fisicoquímica, la evaluación de sus propiedades benéficas in vitro y su proceso de producción a nivel industrial. Empresa Kurago Biotek Holdings S.A.P.I. De C.V. No. 230980. Investigador responsable contraparte UAM Cuajimalpa: Dra. Dolores Reyes Duarte.
Institución u organismo financiador: CONACYT. Apoyo del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Convocatoria Proinnova 2016. Monto total del proyecto: \$4,235,140.00 (UAM-C: \$621,537.00)
Periodo: Enero – Diciembre 2016.
- [18] **Nombre del Proyecto:** Optimización de fotobiorreactores de alta productividad y sensorización de cultivo de *Haematococcus pluvialis* y *Spirulina platensis* para elaboración de suplementos alimenticios. Empresa Alteso. No. 230980. Investigador responsable contraparte UAM Cuajimalpa: Dra. Marcia Morales Ibarra.
Institución u organismo financiador: CONACYT. Apoyo del Programa de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Convocatoria Proinnova 2016. Monto total del proyecto parte UAM-C: \$350,000.00)
Periodo: Enero – Diciembre 2016.
- [19] **Nombre del Proyecto:** Síntesis enzimática y caracterización de biopelículas de componentes cuticulares de agorresiduos de jitomate con PEG y polisacáridos. Investigador responsable: Dr. Daniel Arrieta Baez (IPN).
Institución u organismo financiador: CONACYT. Ciencia Básica 2015. Jóvenes investigadores. (México). Monto total del proyecto: \$ 1,500,000.00
Periodo: Junio 2016-2019.
- [20] **Nombre del Proyecto:** Síntesis enzimática de ésteres de azúcares prebióticos y su caracterización estructural, antimicrobiana, tensoactiva y reológica. Investigador responsable: Dra. Dolores Reyes Duarte (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: CONACYT. Ciencia Básica 2015. Profesor investigador. (México). Monto total del proyecto: \$ 1,350,000.00
Periodo: Junio 2016-2021.
- [21] **Nombre del Proyecto:** “Servicios de investigación del proyecto R-Evolution: definición del proceso de fermentación escala laboratorio-UAM Cuajimalpa. Investigador responsable: Dra. Sylvie Le Borgne (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: Corporativo Bimbo México. Monto total del proyecto: \$ 1,890,000.00
Periodo: Noviembre 2022- Octubre 2023.
- [22] **Nombre del Proyecto:** “Desarrollo y consolidación del Cuerpo Académico Fisicoquímica e Interacciones de Biomoléculas (CA-FIB). Investigador responsable: Dr. José Campos Terán (UAM, Unidad Cuajimalpa).
Institución u organismo financiador: Proyecto Divisional.
Periodo: Diciembre 2022- Noviembre 2026.

G. PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS

- [1] **Nombre del evento:** I Congreso Nacional Tecnológico de Investigación en Ingeniería Bioquímica-ANIIB.
Lugar y fecha de celebración: Instituto Tecnológico de Tepic. Tepic, México. 1997.
Trabajo presentado: Diseño de una planta industrializadora integral de mango manila (*Mangifera indica* L.). Reyes Duarte, D., García Arellano, H., Monroy Rivera, J.A., Salgado Cervantes, M.A., Luna Carrillo, G.
- [2] **Nombre del evento:** VII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
Lugar y fecha de celebración: Del 12 al 17 de Septiembre de 1999, Huatulco, Oax.
Trabajo presentado: Santamaría, R.I., Reyes-Duarte, M.D., Bárzana, E., López-Munguía, A. Estudio de la extracción de colorantes y capsaicinoides de chile Guajillo "Puya".
- [3] **Nombre del evento** XXIII Congreso Nacional de Bioquímica.
Lugar y fecha de celebración: Del 19 al 24 de Noviembre de 2000. Acapulco, Gro.
Trabajo presentado: Reyes Duarte, D., Castillo, E., Bárzana, E., López-Munguía, A. Modificación enzimática de capsaicina.
- [4] **Nombre del evento:** 10th European Congress on Biotechnology.
Lugar y fecha de celebración: Madrid, España. 8 – 11 Julio, 2001
Trabajo presentado: Lipase-catalyzed hydrolysis of pungent amides. Reyes-Duarte, D., López-González, I., Castillo, E., Bárzana, E., Darszon, A. & López-Munguía, A.
- [5] **Nombre del evento:** II Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica y IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
Lugar y fecha de celebración: Del 10 al 14 de Septiembre de 2001. Boca del Río, Ver. México.
Trabajo presentado: Síntesis de Vainillinoileamida y Vainillinoileato catalizada por la lipasa B de *Candida antarctica*. Reyes Duarte, D., Martínez, R., Castillo, E., Vázquez-Duhalt, R. & López-Munguía, A.
- [6] **Nombre del evento:** 3er. Simposio Internacional sobre Ingeniería de Bioprocesos.
Lugar y fecha de celebración: Cuernavaca, Mor. México. 3 y 4 de diciembre de 2002.
Trabajo presentado: Uso de enzimas en la extracción y modificación de capsaicina. Reyes Duarte, D., Castillo, E., López-Munguía, A.
- [7] **Nombre del evento:** 11th European Congress on Biotechnology.
Lugar y fecha de celebración: Basilea, Suiza. 24 – 27 Agosto, 2003.
Trabajo presentado: Synthesis of sugar esters by lipases from *Thermomyces lanuginosus* and *Candida antarctica* B, and their microbial properties. Ferrer, M., Soliveri, J., Plou, F.J., López-Cortés, N., Reyes-Duarte, D., Copa-Patiño, J.L., Pastor, E. & Ballesteros, A.
- [8] **Nombre del evento:** IX Jornadas de Estudios Alimentarios. Química y Salud: Ingredientes funcionales.
Lugar y fecha de celebración: Barcelona, España. 17-18 Mayo, 2004.
Trabajo presentado: Preparación de ingredientes funcionales por métodos biocatalíticos. A. Gómez de Segura, N. López-Cortés, M. Zumárraga, D. Reyes-Duarte, H. García-Arellano, M. Ferrer, M. Alcalde, E. Pastor, F.J. Plou and A. Ballesteros.
- [9] **Nombre del evento:** Congreso Nacional de Biotecnología BIOTEC´2004.
Lugar y fecha de celebración: Oviedo, España. 19-23 Julio, 2004.
Trabajo presentado: Biotransformaciones en medio orgánico catalizadas por la lipasa B de *Candida antarctica* encapsulada por el método del sol-gel. Reyes-Duarte, D., López-Cortés, N., Tiemann, P., Plou F.J., Ballesteros, A. and Reetz, M.T.

- [10] **Nombre del evento:** Conference “Biocatalysis in the Food and Drink Industries”. University of Hohenheim, Stuttgart, Alemania.
Lugar y fecha de celebración: 19 al 22 de septiembre de 2004.
Trabajo presentado: Lipase-catalyzed synthesis of sucrose esters employing high sucrose loadings and alkyl esters as donors. Reyes-Duarte, D., López-Cortés, N., Ferrer, M., Plou, F.J. and Ballesteros, A.
- [11] **Nombre del evento:** Reunión de la Sociedad Española de Catálisis, SECAT’05.
Lugar y fecha de celebración: Móstoles, Madrid. España. 27-29 de Junio, 2005.
Trabajo presentado: Acilación selectiva de compuestos polihidroxilados catalizada por lipasas y esterases. López-Cortés, N., Torres, P., Belouqui, A., Reyes-Duarte, D., Ferrer, M., Ballesteros, A. y Plou, F.J.
- [12] **Nombre del evento:** The 7th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformation, BIOTRANS 2005 “The Key to Industrial Biotechnology”.
Lugar y fecha de celebración: Delft, The Netherlands. 3 al 8 de Julio, 2005.
Trabajo presentado: Exploring the potencial of metagenomes for novel enzymes and processes. Ferrer, M., Golyshina, O.V., Chernikova, T.N., López-Cortés, N., Reyes-Duarte, D., Ballesteros, A., Jarvis, G., Elborough, K., Timmis, K. N., and Golyshin, P. N.
- [13] **Nombre del evento:** Enzyme Engineering XVIII.
Lugar y fecha de celebración: Gyeong-ju, Korea. 9 al 14 de Octubre, 2005.
Trabajo presentado: Metagenomes from harsh environments: Screening novel enzymes with unique structural signatures for new processes. Ferrer, M., Golyshina, O.V., Chernikova, T.N., López-Cortés, N., Reyes-Duarte, D., Polaina, J., Plou, F.J., Ballesteros, A., Elborough, K., Timmis, K. N., and Golyshin, P. N.
- [14] **Nombre del evento:** XXXV Congreso Nacional de Microbiología
Lugar y fecha de celebración: Oaxtepec, Mor. México. 4 al 6 de Abril, 2006.
Trabajo presentado: Potencial de las técnicas metagenómicas acopladas con mutagénesis aleatoria en el desarrollo de una nueva generación de enzimas. Reyes-Duarte, D., Polaina, J., López-Cortés, N., Plou, F.J., Elborough, K., Timmis, K. N., Golyshin, P. N., Ballesteros, A., Ferrer, M.
- [15] **Conferencia:** “Enzimas en disolventes orgánicos y nuevas estrategias en Biocatálisis Aplicada”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Seminario del Departamento de Procesos y Tecnología de la UAM-Cuajimalpa. México, D.F. 11 de Septiembre de 2006.
- [16] **Conferencia:** “La Metagenómica en el descubrimiento de nuevas enzimas”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Seminario del Departamento de Alimentos y Biotecnología de la Facultad de Química de la UNAM. México, D.F. 27 de Octubre de 2006.
- [17] **Conferencia:** “Creación de librerías metagenómicas para la búsqueda de enzimas de interés biotecnológico”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada al grupo del 11º. Módulo de la Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica de la UAM-Xochimilco. México, D.F. 1º. Marzo de 2007.
- [18] **Nombre del evento:** XII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
Lugar y fecha de celebración: Del 25 al 29 de Junio de 2007. Morelia, Mich. México.
Trabajo presentado: Conversión de una esterasa obtenida de una genoteca metagenómica en una lipasa altamente selectiva. Reyes-Duarte, D., Polaina, J., López-Cortés, N., Alcalde, M., Plou, F.J., Elborough, K., Timmis, K. N., Golyshin, P. N., Ballesteros, A., Ferrer, M.

- [19] **Nombre del evento:** VI Simposium Internacional sobre Recursos Genéticos de América Latina y el Caribe (SIRGEALC).
Lugar y fecha de celebración: Del 13 al 16 de Noviembre de 2007. México, D.F.
Trabajo presentado: Conociendo lo incultivable: Metagenoma y Biocatálisis. Reyes-Duarte, López-Cortés, N., Golyshin, P. N., Ferrer, M.
 Cap I
- [20] **Nombre del evento:** Primera reunión de la Red Iberoamericana sobre la Extracción y Transformación Enzimática de Ingredientes Funcionales y Nutracéuticos de Plantas y Agroresiduos Regionales (ENZNUT) del Programa Ibeoramericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).
Lugar y fecha de celebración: Del 5 al 7 de Marzo de 2008. Guadalajara, Jal.
Conferencia: “Estrategias novedosas para la obtención de enzimas”. Reyes-Duarte, D.
- [21] **Conferencia:** “Genotecas metagenómicas”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 7 de abril de 2008.
- [22] **Conferencia:** “Metagenómica funcional: Novedosa estrategia para la búsqueda de nuevos biocatalizadores”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada al Depto. de Química, UAM - Iztapalapa. México, D.F. 7 de mayo de 2008.
- [23] **Conferencia:** “Nuevas estrategias para la obtención de enzimas: Metagenómica funcional”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada en el Ciclo de Seminarios de la Maestría en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, Tlx. 15 de agosto de 2008.
- [24] **Nombre del evento** XXVII Congreso Nacional de Bioquímica.
Lugar y fecha de celebración: Del 16 al 21 de Noviembre de 2008. Mérida, Yuc.
Trabajo presentado: “Estudio funcional de microorganismos presentes en el pozol: identificación de actividades enzimáticas de interés industrial”. Reyes Duarte, D., Pérez-Jiménez, A., Flores-Espinosa, M.T., Díaz-Ruiz, G., Wachter-Rodarte, C.
- [25] **Nombre del evento:** Simposio “Biocatálisis Aplicada A Productos Nutracéuticos” en paralelo con el Taller de Bioconjugados.
Lugar y fecha de celebración: Del 8 al 10 de Diciembre de 2008. México, D.F.
Conferencia presentada: “Búsqueda y Obtención de nuevas enzimas: Metagenómica Funcional”. Reyes Duarte, D.
- [26] **Conferencia:** “Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 10 de abril de 2009.
- [27] **Conferencia:** “Metagenómica”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida dentro del curso “Métodos basados en el análisis de ADN y proteínas para la detección e identificación de microorganismos del posgrado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química. Universidad Nacional Autónoma de México. 22 de abril de 2009.
- [28] **Conferencia:** “Usos y aplicaciones de enzimas en biotecnología industrial y nuevas estrategias en la búsqueda de enzimas”. Reyes-Duarte, D.

- Lugar y fecha de celebración:** Conferencia presentada en el curso “Fundamentos de Biotecnología” de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica. Instituto de Investigaciones Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México. 20 de mayo de 2009.
- [29] **Conferencia:** “Metagenómica: explorando el potencial de los microorganismos”
Dra. Dolores Reyes Duarte.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia invitada en el Simposium “Los microorganismos y sus aplicaciones en la industria y en la agricultura”. Reunión Regional Sureste sobre Recursos Genéticos Microbianos. SUBNARGEM y CICY. Mérida, Yuc. 5 y 6 Junio de 2009.
- [30] **Conferencia:** “De la biomasa al azúcar”. Dra. Dolores Reyes Duarte. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) - Cuajimalpa.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia invitada en el evento: “Primer ciclo de conferencias sobre Bioetanol de segunda generación”. Organizado por el grupo de “La Biomasa, recursos sustentable: el caso de la producción de etanol”. UAM-Cuajimalpa. México, D.F. 18 de septiembre de 2009.
- [31] **Conferencia:** “Aprovechamiento integral de residuos lignocelulósicos: Pretratamiento e hidrólisis enzimática”. Dra. Dolores Reyes Duarte. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) - Cuajimalpa.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia invitada en el evento: “Avances Científicos y Tecnológicos en la Producción de Etanol Celulósico en México”. Organizado por el grupo de “La Biomasa, recursos sustentable: el caso de la producción de etanol”. UAM-Cuajimalpa. México, D.F. 18 y 19 de noviembre de 2009.
- [32] **Nombre del evento:** Simposio “Desarrollo y modificación de ingredientes funcionales”. Organizado por Red ENZNUT de CYTED y CIATEJ.
Lugar y fecha de celebración: Guadalajara, Jal. Del 7 al 10 de diciembre de 2009.
Conferencia presentada: “Pretratamiento e hidrólisis enzimática de agroresiduos”
- [33] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica. VI Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica. VIII Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular.
Lugar y fecha de celebración: Del 22 al 26 de marzo 2010. Acapulco, Gro.
Trabajo presentado: “Construcción de una genoteca metagenómica de suelo de plantaciones de caña para la búsqueda de enzimas hidrolíticas”. Sánchez-Enríquez, Francisco A.; Peña-García, Gloria Carlina; Reyes-Duarte, Dolores.
- [34] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica. VI Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica. VIII Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular.
Lugar y fecha de celebración: Del 22 al 26 de marzo 2010. Acapulco, Gro.
Trabajo presentado: “Metagenómica funcional del pozol: Búsqueda de enzimas con potencial aplicación biotecnológica”. Peña-García, Gloria Carlina; Sánchez-Enríquez, Francisco A.; González-Blancas, Ramón; Reyes-Duarte, Dolores.
- [35] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica. VI Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica. VIII Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular.
Lugar y fecha de celebración: Del 22 al 26 de marzo 2010. Acapulco, Gro.
Trabajo presentado: “Desarrollo de un coctél enzimático para la degradación de bagazo de caña con aplicación en el proceso de producción de bioetanol a partir de residuos lignocelulósicos”. López-Simeón, Roxana; Reyes-Duarte, Dolores.

- [36] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 12 de abril de 2010.
- [37] **Conferencia:** "Metagenómica y técnicas genómicas". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida dentro del curso "Métodos basados en el análisis de ADN y proteínas para la detección e identificación de microorganismos del posgrado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química. Universidad Nacional Autónoma de México. 21 de abril de 2010.
- [38] **Nombre del evento:** Primer Encuentro de Biotecnología en la Cuenca del Papaloapan: Por un desarrollo sustentable.
Lugar y fecha de celebración: Universidad del Papaloapan, Campus Tuxtepec. Tuxtepec, Oaxaca del 27 al 28 de mayo de 2010.
Conferencia: "Metagenómica: Explorando el potencial biotecnológico de los microorganismos". Reyes-Duarte, D.
- [39] **Nombre del evento:** 4th. International Congress on Bioprocesses in Food Industries.
Lugar y fecha de celebración: Del 5 al 8 de Octubre de 2010. Curitiba, Brazil.
Trabajo presentado: Catalytic profile of lipolytic biocatalyst produced by filamentous fungi by solid state fermentation. Susana Velasco, Jorge Alberto Rodríguez, Juan Carlos Mateos, Dolores Reyes, Ernesto Favela. Presentación en poster.
- [40] **Nombre del evento:** 4th. International Congress on Bioprocesses in Food Industries.
Lugar y fecha de celebración: Del 5 al 8 de Octubre de 2010. Curitiba, Brazil.
Trabajo presentado: Catalytic profile of lipolytic biocatalyst produced by filamentous fungi by solid state fermentation. Susana Velasco, Jorge Alberto Rodríguez, Juan Carlos Mateos, Dolores Reyes, Ernesto Favela. Presentación oral.
- [41] **Nombre del evento:** Simposio "Procesos Enzimáticos con Potencial Aplicación Industrial". Organizado por la Red ENZNUT de CYTED.
Lugar y fecha de celebración: Instituto Tecnológico de Veracruz, 2-4 de Diciembre de 2010.
Conferencia: "Procesos Biocatalíticos: conceptos básicos". Reyes-Duarte, D.
- [42] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 8 de abril de 2011.
- [43] **Conferencia:** "Metagenómica y técnicas genómicas". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida dentro del curso "Métodos basados en el análisis de ADN y proteínas para la detección e identificación de microorganismos del posgrado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química. Universidad Nacional Autónoma de México. 27 de abril de 2011.
- [44] **Nombre del evento:** XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Ponencia invitada en el Simposio "Biotecnología enzimática y biocatálisis".
Lugar y fecha de celebración: Del 19 al 24 de Junio de 2011. Juriquilla, Qro. México.
Trabajo presentado: Metagenómica funcional como herramienta para obtener enzimas con aplicaciones potenciales en biocatálisis. Reyes-Duarte, D., Peña-García C., Sánchez Enríquez, F., Ferrer, M. Simposio invitado.

- [45] **Nombre del evento:** XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 19 al 24 de Junio de 2011. Juriquilla, Qro. México.
Trabajo presentado: Obtención y caracterización de un biocatalizador con actividad esterasa obtenido del metagenoma del pozol. Peña-García C., Reyes-Duarte, D.
- [46] **Nombre del evento:** XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 19 al 24 de Junio de 2011. Juriquilla, Qro. México.
Trabajo presentado: Hidrólisis enzimática de agorresiduos para el aprovechamiento integral de la biomasa en el proceso de producción de bioetanol lignocelulósico. Roxana López Simeon, Sergio Espinosa Domínguez, Maribel Hernández, José Campos-Terán, Dolores Reyes Duarte.
- [47] **Nombre del evento:** XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 19 al 24 de Junio de 2011. Juriquilla, Qro. México.
Trabajo presentado: Obtención de azúcares y lignina a partir de biomasa lignocelulósica para la producción de biocombustibles y otros productos. Sylvie Le Borgne, Michelle Chauvet, Rosa Luz González, Irmene Ortiz, Dolores Reyes, Álvaro Lara, José Campos, Maribel Hernández, Hiram Beltrán, Javier Valencia, María Teresa López, Mauricio Sales, Rodolfo Quintero.
- [48] **Nombre del evento:** Simposio "Biocatálisis de Procesos". Organizado por la Red ENZNUT de CYTED.
Lugar y fecha de celebración: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. 3-5 de Noviembre de 2011.
Conferencia: "Procesos enzimáticos para la extracción de aceites, colorantes y otros metabolitos". Reyes-Duarte, D.
- [49] **Nombre del evento:** Microorganismos, su diversidad y su potencial biotecnológico. Experiencias del subsistema nacional de recursos genéticos microbianos de México.
Lugar y fecha de celebración: 1º y 2 de diciembre de 2011. Centro Nacional de Recursos Genéticos, Tepatitlán, Jalisco. Evento nacional.
Poster: "Desarrollo de una genoteca metagenómica a partir del ADN total de microorganismos no cultivables, encontrados en alimentos fermentados mexicanos y con potencial uso biotecnológico". Peña-García Carlina, Sánchez-Enríquez Francisco y Reyes-Duarte Dolores. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).
- [50] **Nombre del evento:** Microorganismos, su diversidad y su potencial biotecnológico. Experiencias del subsistema nacional de recursos genéticos microbianos de México.
Lugar y fecha de celebración: 1º y 2 de diciembre de 2011. Centro Nacional de Recursos Genéticos, Tepatitlán, Jalisco. Evento nacional.
Poster: "Desarrollo de una genoteca metagenómica a partir del ADN total de microorganismos no cultivables, encontrados en suelos y residuos agrícolas, con potencial uso biotecnológico". Sánchez-Enríquez Francisco, Peña-García Carlina y Reyes-Duarte Dolores. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).
- [51] **Nombre del evento:** Biotechnology Summit 2012.
Lugar y fecha de celebración: 19 al 21 de marzo de 2012. Mérida, Yuc. Evento internacional.
Ponencia: "Enzymes as biotechnological tools for the synthesis of natural food additives". Reyes-Duarte Dolores. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-C).
- [52] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.

- Lugar y fecha de celebración:** Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 8 de abril de 2012.
- [53] **Conferencia:** “Metagenómica y técnicas genómicas”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida dentro del curso “Métodos basados en el análisis de ADN y proteínas para la detección e identificación de microorganismos del posgrado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química. Universidad Nacional Autónoma de México. 27 de abril de 2012.
- [54] **Nombre del evento:** 1ª Semana de Ingeniería Biológica.
Lugar y fecha de celebración: 28 al 30 de Mayo de 2012. México, D.F. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-C). Evento regional.
Poster: “Búsqueda de enzimas con potencial biotecnológico en microorganismos y librerías metagenómicas”. Carlina Peña García y Dolores Reyes-Duarte. UAM-C.
- [55] **Nombre del evento:** 1ª Semana de Ingeniería Biológica.
Lugar y fecha de celebración: 28 al 30 de Mayo de 2012. México, D.F. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-C). Evento regional.
Poster: “Síntesis enzimática de ésteres de azúcares”. Luis Felipe Chávez Flores y Dolores Reyes-Duarte. UAM-C.
- [56] **Nombre del evento:** VI Simposio Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos.
Lugar y fecha de celebración: 12 al 14 de Septiembre de 2012 en Villahermosa, Tabasco, México. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Evento internacional.
Ponencia: “Modificación enzimática de azúcares prebióticos mediante acilación con enzimas”. Chávez- Flores Luis Felipe, Rivera-Becerril Ernesto, Beltrán Hiram I., González Blancas Ramón, Reyes-Duarte Dolores. UAM-C.
- [57] **Nombre del evento:** VI Simposio Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos.
Lugar y fecha de celebración: 12 al 14 de Septiembre de 2012 en Villahermosa, Tabasco, México. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Evento internacional.
Conferencia magistral invitada: “Metagenómica funcional de alimentos fermentados”. Dolores Reyes-Duarte. UAM-C.
- [58] **Nombre del evento:** II Simposio Antioxidantes y Salud.
Lugar y fecha de celebración: 4 y 5 de Octubre de 2012 en México, D.F. México. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”. Evento nacional.
Poster: “Síntesis enzimática de ésteres de antioxidantes: ácido ascórbico y α - tocoferol”. Reyes-Duarte Dolores, Chávez- Flores Luis Felipe, González Blancas Ramón, Torres Pamela, Ballesteros Antonio, Plou Francisco. UAM-C y ICP-CSIC.
- [59] **Conferencia:** “Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 15 de abril de 2013.
- [60] **Conferencia:** “Metagenómica y técnicas genómicas”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida dentro del curso “Métodos basados en el análisis de ADN y proteínas para la detección e identificación de microorganismos del posgrado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química. Universidad Nacional Autónoma de México. 17 de abril de 2013.

- [61] **Nombre del evento:** XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y XII Simposio internacional de Genética de Microorganismos Industriales. Presentación Poster. **Lugar y fecha de celebración:** Del 23 al 28 de Junio de 2013. Cancún, Q. Roo. México. **Trabajo presentado:** Microbiological study of a traditional sour gruel “Atole Agrio”, a fermented maize product. Dolores Reyes Duarte, Gloria Díaz Ruíz, Ma. Teresa Flores E., Carlina Peña, Carmen Wachter-Rodarte, Dora Centurión Hidalgo, Judith Espinosa-Moreno.
- [62] **Nombre del evento:** XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y XII Simposio internacional de Genética de Microorganismos Industriales. Presentación Poster. **Lugar y fecha de celebración:** Del 23 al 28 de Junio de 2013. Cancún, Q. Roo. México. **Trabajo presentado:** Functional soil metagenomics of sugarcane fields from the Papaloapan basin: enzymes with cellulase and esterase activity. Nohemí G. Cortés-López, Juan José Montor-Antonio, Sarahí Hernández-Heredia, Dolores Reyes-Duarte, Carlina Peña-García, Julián M. Peña-Castro, Enrique Villalobos, Sandra Del Moral Ventura.
- [63] **Nombre del evento:** XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y XII Simposio internacional de Genética de Microorganismos Industriales. Presentación Poster. **Lugar y fecha de celebración:** Del 23 al 28 de Junio de 2013. Cancún, Q. Roo. México. **Trabajo presentado:** Study of enterobacteria present in atole agrio from Villahermosa, Tabasco. Alicia Karina Esquivel Medina; Judith Espinosa, Dora Centurión, Ma. Teresa Flores Espinosa, Carmen Wacher, Dolores Reyes-Duarte y Gloria Díaz-Ruiz.
- [64] **Nombre del evento:** XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y XII Simposio internacional de Genética de Microorganismos Industriales. Presentación Poster. **Lugar y fecha de celebración:** Del 23 al 28 de Junio de 2013. Cancún, Q. Roo. México. **Trabajo presentado:** Isolation and identification of yeasts from sweet potato pozol, a traditional fermented mexican beverage. Le Borgne S., López-Moreno A., Centurión D., Espinosa J., Reyes-Duarte D.
- [65] **Nombre del evento:** XV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería y XII Simposio internacional de Genética de Microorganismos Industriales. Presentación Simposio. **Lugar y fecha de celebración:** Del 23 al 28 de Junio de 2013. Cancún, Q. Roo. México. **Trabajo presentado:** Microbial populations in atole agrio: a traditional mexican fermented maize beverage. Gloria Díaz-Ruiz, Anita Valderrama, Karina Esquivel, Judith Espinosa, Dora Centurión, Dolores Reyes-Duarte, Carmen Wacher.
- [66] **Nombre del evento:** 5th Congress of European Microbiologists FEMS 2013. **Lugar y fecha de celebración:** Leipzig, Alemania, Julio 2013. **Trabajo presentado:** Molecular analysis of lactic acid bacteria populations associated to Atole agrio, a traditional maize-based fermented beverage from Mexico. A. Perez, V. Illescas, P. Elizaquível, M. Nácher-Vázquez, C. Cárdenas, G. Díaz, J. Espinosa, D. Reyes, P. S. Cocconcelli, C. Wacher and R. Aznar Poster.
- [67] **Nombre del evento:** V Reunión Nacional para el mejoramiento, conservación y usos de los maíces criollos. **Lugar y fecha de celebración:** Del 25 al 27 de Septiembre de 2013. San Cristobal de las Casas, Chiapas. México. **Trabajo presentado:** “La cultura alimentaria del maíz (*Zea mays* L.) en la zona Sierra de Tabasco”. Dora Centurión-Hidalgo, Judith Espinosa-Moreno, María Dolores Reyes-Duarte, María del Carmen Wacher-Rodarte, Gloria Díaz-Ruiz. Oral.
- [68] **Nombre del evento:** V Reunión Nacional para el mejoramiento, conservación y usos de los maíces criollos. **Lugar y fecha de celebración:** Del 25 al 27 de Septiembre de 2013. San Cristobal de las Casas, Chiapas. México. **Trabajo presentado:** “Diversidad microbiana de bebida fermentada tradicional de maíz (*Zea mays* L.) maduro”. Judith Espinosa-Moreno, Dora Centurión-Hidalgo, María Dolores Reyes-Duarte, María del Carmen Wacher-Rodarte, Gloria Díaz-Ruiz, Jade Isabel Damián Notario.

- [69] **Nombre del evento:** Primer simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Cuajimalpa. **Lugar y fecha de celebración:** Del 28 al 29 de mayo de 2014. **Trabajo presentado:** "Identificación y caracterización de una esterasa obtenida de una librería metagenómica de atole agrio, un alimento fermentado tradicional mexicano". Gloria Carlina Peña García, Teresita del Rosario Sainz Espuñes y Dolores Reyes Duarte. UAM. México, D.F. Oral.
- [70] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 7 de abril de 2014.
- [71] **Conferencia:** "Análisis de comunidades bacterianas: elaboración, escrutinio y aplicación biotecnológica de bibliotecas de clonas". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida dentro del curso "Métodos basados en el análisis de ADN y proteínas para la detección e identificación de microorganismos del posgrado en Ciencias Bioquímicas. Facultad de Química. Universidad Nacional Autónoma de México. 30 de abril de 2014.
- [72] **Nombre del evento:** XXXV Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ). Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 6 al 9 de mayo de 2014. Puerto Vallarta, Jal., México.
Trabajo presentado: "Modelado y monitoreo de la concentración de glucosa en una reacción de hidrólisis enzimática". Emilio Granada-Vecino, Dolores Reyes-Duarte, Teresa López-Arenas.
- [73] **Nombre del evento:** BioCat Biotrans. VII Workshop on Biocatalysis and Biotransformations/1er. Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 23 al 26 de sept. de 2014. Ferradura Resort, Buzios, Brasil.
Trabajo presentado: "Enzymatic synthesis of sugar esters using a prebiotic sugar". Poster. Luis Felipe Chávez Flores, Hiram Beltrán, Daniel Arrieta, José Campos, Dolores Reyes-Duarte.
- [74] **Conferencia:** "Conociendo lo incultivable: metagenómica y su aplicación en Biocatálisis". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del Seminario de Biofísica. Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, SLP. 19 de febrero de 2015.
- [75] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 17 de abril de 2015.
- [76] **Nombre del evento:** XVI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Poster. **Lugar y fecha de celebración:** Del 21 al 26 de Junio de 2015. Guadalajara, Jal. México. **Trabajo presentado:** Elaboración de un banco metagenómico del queso cotija e identificación de esterases. Ingrid Torres-Rodríguez, Carlos M. Díaz-Vega, Rafael E. Hernández-Pérez, Carolina Peña, Dolores Reyes-Duarte y Maricarmen Quirasco.

- [77] **Nombre del evento:** XVI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Oral. **Lugar y fecha de celebración:** Del 21 al 26 de Junio de 2015. Guadalajara, Jal. México. **Trabajo presentado:** Desarrollo y escrutinio enzimático de una librería metagenómica en fagémidos a partir del ADN de los microorganismos fermentadores del atole agrio, una bebida tradicional mexicana. Carlina Peña-García, Teresita Sainz –Espuñes, Dolores Reyes-Duarte.
- [78] **Nombre del evento:** XVI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Poster. **Lugar y fecha de celebración:** Del 21 al 26 de Junio de 2015. Guadalajara, Jal. México. **Trabajo presentado:** Efecto de ésteres de lactulosa obtenidos enzimáticamente en el crecimiento de cepas probióticas comerciales. Lizbeth Guerrero Merino, Dolores Reyes-Duarte, Luis Felipe Chávez Flores, Ma. Del Carmen Wachter Rodarte, Gloria Díaz-Ruiz.
- [79] **Nombre del evento:** XVI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Oral. **Lugar y fecha de celebración:** Del 21 al 26 de Junio de 2015. Guadalajara, Jal. México. **Trabajo presentado:** Síntesis enzimática de ésteres de azúcares prebióticos. Luis Felipe Chávez Flores, José Campos Terán, Hiram Beltrán Conde, Daniel Arrieta Báez, Dolores Reyes-Duarte.
- [80] **Nombre del evento:** XVI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación Oral. **Lugar y fecha de celebración:** Del 21 al 26 de Junio de 2015. Guadalajara, Jal. México. **Trabajo presentado:** Evaluación de diferentes pretratamientos químicos-térmicos-enzimáticos en la degradación de residuos lignocelulósicos para su uso en biorefinerías. Ramón González-Blancas, María Teresa López-Arenas, Dolores Reyes-Duarte.
- [81] **Nombre del evento:** II Congreso de Investigadoras del SNI. Presentación Oral. **Lugar y fecha de celebración:** Del 24 al 25 de Septiembre de 2015. Guadalajara, Jal. México. **Trabajo presentado:** El papel de las redes de investigación en la equidad de género: los casos de las redes ENZNUT y BIOCAEM. Georgina Sandoval, Dolores Reyes-Duarte, Liliana Hernández Vázquez, Leticia Casas Godoy, Suzana Ferreira Dias, Alicia Baldessari.
- [82] **Conferencia magistral:** “La metagenómica en el desarrollo biotecnológico”. Symposium Homenaje a Microbiólogos Distinguidos. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 30 de noviembre de 2015.
- [83] **Conferencia:** “Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 11 de abril de 2016.
- [84] **Nombre del evento:** 7° International Symposium on Probiotics. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 21 al 22 de abril de 2016. CDMX, México.
Trabajo presentado: Estudio de la síntesis e hidrólisis de ésteres de lactulosa con potencial prebiótico, durante el tránsito intestinal in vitro”. Luis Felipe Chávez Flores, Noviembre Ruiz Galindo, Dolores Reyes-Duarte.
- [85] **Nombre del evento:** 7° International Symposium on Probiotics. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 21 al 22 de abril de 2016. CDMX, México.
Trabajo presentado: Efecto de los ésteres de lactulosa obtenidos enzimáticamente en el crecimiento de cepas probióticas comerciales”. Lizbeth Guerrero Merino, Dolores Reyes-Duarte, Luis Felipe Chávez Flores, Ma. del Carmen Wachter Rodarte, Gloria Díaz Ruiz.

- [86] **Nombre del evento:** XXXVII Encuentro Nacional de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ). Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 3 al 6 de mayo de 2016. Puerto Vallarta, Jal., México.
Trabajo presentado: Catálisis enzimática vs. química en la síntesis de ésteres de lactulosa". Luis Felipe Chávez Flores, Hiram I. Beltrán Conde, José Campos Terán, Dolores Reyes-Duarte.
- [87] **Nombre del evento:** Simposio "Biocatálisis: una herramienta clave para la vida sustentable". Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 7 al 8 de junio de 2016. México, CDMX. México.
Trabajo presentado: "Procesos enzimáticos para la producción de prebióticos esterificados". Chávez Flores, Luis Felipe, Diosdado Nava Martha Cecilia, Ruiz Galindo Noviembre Susana, Reyes Duarte, Dolores.
- [88] **Nombre del evento:** Simposio "Biocatálisis: una herramienta clave para la vida sustentable". Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 7 al 8 de junio de 2016. México, CDMX. México.
Trabajo presentado: "Bioprospección enzimática de librerías metagenómicas". Peña-García Carlina, Hernández-Salazar Kitzia, Sainz-Espuñes Teresita, Reyes-Duarte Dolores.
- [89] **Nombre del evento:** V Simposio Internacional sobre Bacterias Lácticas (SIBAL).
Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: San Miguel de Tucumán, Argentina del 19 al 21 de octubre, 2016.
Trabajo presentado: "The role of esterases from probiotics in the in vitro evaluation of prebiotics enzymatically modified". G. Diaz-Ruiz, L. Guerrero-Merino, L.F. Chávez-Flores, N. S. Ruiz-Galindo, C. Wachter, D. Reyes-Duarte.
- [90] **Nombre del evento:** V Simposio Internacional sobre Bacterias Lácticas (SIBAL).
Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: San Miguel de Tucumán, Argentina del 19 al 21 de octubre, 2016.
Trabajo presentado: "Enzyme bioprospecting through metagenomics of mexican atole agrio". C. Peña-García, G. Diaz-Ruiz, C. Wachter, D. Centurión-Hidalgo, J. Espinosa-Moreno, H. García-Arellano, T. Sainz-Espuñes, D. Reyes Duarte.
- [91] **Nombre del evento:** 2º. Congreso Nacional de Investigaciones Microbiológicas.
Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Puebla, Pue. del 7 al 9 de noviembre, 2016.
Trabajo presentado: "Evaluación de la presencia de genes de resistencia a antimicrobiano en la microbiota de la nasofaringe de una población mexicana sana." Ana Karina Rodríguez-Vicente, Jaime Bustos-Martínez, Dolores Reyes-Duarte, Hortencia Hernández Ruiz y Teresita Sainz-Espuñes.
- [92] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 3 de abril de 2017.
- [93] **Conferencia magistral:** "Impacto de la Biocatálisis en el sector alimentario: nutraceuticos y alimentos funcionales". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Simposio "Impacto de la Biocatálisis en la Química de alimentos, farmacéutica y ambiental". Del 6 al 7 de abril de 2017. Veracruz, Ver. México.

- [94] **Nombre del evento:** Simposio "Impacto de la Biocatálisis en la Química de alimentos, farmacéutica y ambiental". Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 6 al 7 de abril de 2017. Veracruz, Ver. México.
Trabajo presentado: "Evaluación de la digestibilidad in vitro de nanopartículas de proteína funcionalizadas como acarreadores (nanocarriers) de compuestos bioactivos". Diosdado Nava Martha Cecilia, Reyes Duarte, Dolores, Arroyo Nava Izlia.
- [95] **Nombre del evento:** Simposio "Impacto de la Biocatálisis en la Química de alimentos, farmacéutica y ambiental". Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 6 al 7 de abril de 2017. Veracruz, Ver. México.
Trabajo presentado: "Obtención de biopolímeros de los residuos agroindustriales de la cáscara de jitomate". Karen Flores-Saldaña, Brenda Liliana Hernández-Velasco, Daniel Arrieta-Baez, Juan Vicente Mendez-Mendez, Israel Arzate-Vázquez, José Campos-Terán, Dolores Reyes-Duarte, Mayra Beatriz Gómez-Patiño.
- [96] **Nombre del evento:** Simposio "Impacto de la Biocatálisis en la Química de alimentos, farmacéutica y ambiental". Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 6 al 7 de abril de 2017. Veracruz, Ver. México.
Trabajo presentado: "Estrategias de mejoramiento para la síntesis de ésteres de azúcares". Luis Felipe Chávez Flores, Dolores Reyes-Duarte.
- [97] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 25 al 30 de Junio de 2017. Puerto Vallarta, Jal. México.
Trabajo presentado: Producción enzimática de monoésteres de lactulosa utilizando la lipasa de B inmovilizada de *Candida antarctica*. Luis Felipe Chávez Flores, Martha Cecilia Diosdado Nava, Marcia Morales Ibarra, Dolores Reyes-Duarte.
- [98] **Conferencia:** "Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 16 de abril de 2018.
- [99] **Conferencia:** "Biocatálisis en el sector alimentario: el caso de la modificación enzimática de nutraceuticos". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia invitada de los Seminarios del Departamento de Bioquímica, Facultad de Química, UNAM, CDMX, México. 11 de mayo de 2018.
- [100] **Conferencia:** "La metagenómica en el desarrollo de procesos". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia invitada de los Seminarios de Postgrado. Escuela de Ingeniería Bioquímica, PUCV, Valparaíso, Chile. 16 de mayo de 2018.
- [101] **Nombre del evento:** 12th Symposium of the European Society of Biochemical Engineering Sciences (ESBES 2018). Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 9 al 12 de septiembre de 2018. Lisboa, Portugal.
Trabajo presentado: "Study of the enzymatic production of lactulose esters in a tea-bag reactor system.". Dolores Reyes-Duarte, Luis Felipe Chávez Flores, Martha Cecilia Diosdado Nava, Marcia Morales Ibarra, Maribel Hernández Guerrero.
- [102] **Nombre del evento:** 12th Symposium of the European Society of Biochemical Engineering Sciences (ESBES 2018). Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 9 al 12 de septiembre de 2018. Lisboa, Portugal.
Trabajo presentado: "Study of the enzymatic synthesis of lactulose monolaurate using CLEAs". Luis Felipe Chávez Flores, Dolores Reyes-Duarte, Lorena Wilson Soto.

- [103] **Nombre del evento:** 12th Symposium of the European Society of Biochemical Engineering Sciences (ESBES 2018). Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 9 al 12 de septiembre de 2018. Lisboa, Portugal.
Trabajo presentado: “Biosensor for phenolic compounds built with immobilized laccase in nanoporous polymeric membranes”. Humberto GARCÍA-ARELLANO, Dietmar FINK, Gerardo MUÑOZ HERNÁNDEZ, Jirí VACÍK, Vladimír HNATOWICZ Lital ALFONTA, Dolores REYES DUARTE.
- [104] **Nombre del evento:** 12th Symposium of the European Society of Biochemical Engineering Sciences (ESBES 2018). Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 9 al 12 de septiembre de 2018. Lisboa, Portugal.
Trabajo presentado: “Conformational dynamics of the RmlA enzyme. The first enzyme in the biosynthesis pathway of dTDP-L-rhamnose. Exploring an allosteric enzyme regulation mechanism”. Humberto GARCÍA-ARELLANO, Eduardo JARDÓN VALADEZ, Dolores Reyes-Duarte.
- [105] **Nombre del evento:** V Simposio “Biocatalizadores: aplicaciones productivas”. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 al 28 de septiembre de 2018. Ensenada, Baja California. México. **Trabajo presentado:** “Evaluación del crecimiento y producción de etanol de *Saccharomyces cerevisiae* usando hidrolizado de bagazo de caña con pretratamiento químico y enzimático”. Jorge Campano, Dolores Reyes, Juan Carlos Sigala.
- [106] **Nombre del evento:** V Simposio “Biocatalizadores: aplicaciones productivas”. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 al 28 de septiembre de 2018. Ensenada, Baja California. México. **Trabajo presentado:** “Prueba de concepto de un polímero basado en mezclas de compuestos extraídos de la cutícula de jitomate y tereftalato de polietileno (PET)”. Monserrat Moya, Dra. Dolores Reyes-Duarte, Dra. Beatriz Gómez-Patiño, Dr. Daniel Arrieta-Baez, Dr. José Campos-Terán.
- [107] **Nombre del evento:** V Simposio “Biocatalizadores: aplicaciones productivas”. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 al 28 de septiembre de 2018. Ensenada, Baja California. México. **Trabajo presentado:** “Obtención de lípidos de la microalga *Scenedesmus obtusiusculus* para su uso en la síntesis enzimática de ésteres de azúcares”. Aline Guadalupe Chávez Domínguez, Luis Felipe Chávez-Flores, Dra. Dolores Reyes Duarte, Dra. Marcia Morales Ibarria.
- [108] **Nombre del evento:** V Simposio “Biocatalizadores: aplicaciones productivas”. Conferencia magistral.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 al 28 de septiembre de 2018. Ensenada, Baja California. México. **Trabajo presentado:** “Biocatálisis como estrategia emergente en el desarrollo de alimentos funcionales”. Dra. Dolores Reyes Duarte.
- [109] **Conferencia:** “La metagenómica en el desarrollo biotecnológico”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada a las licenciaturas de Biotecnología y Biología de la Facultad de Ciencias de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Puebla, Pue. México. 1º de abril de 2019.
- [110] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 23 al 28 de Junio de 2019. León, Guanajuato. México.

- Trabajo presentado:** Inhibición de bacterias presentes en alimentos y en la cavidad oral por ésteres de lactulosa sintetizados enzimáticamente. Luis Felipe Chávez Flores, Gloria Díaz-Ruiz, José Fausto Rivero-Cruz, Carmen Wachter, Dolores Reyes-Duarte.
- [111] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 23 al 28 de Junio de 2019. León, Guanajuato. México.
Trabajo presentado: Diversificación del uso de lípidos de microalgas: síntesis enzimática de surfactantes biológicos. Aline Guadalupe Chávez Domínguez, Luis Felipe Chávez-Flores, León Sánchez, Marcia Morales Ibarria, Dolores Reyes-Duarte.
- [112] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación poster.
Lugar y fecha de celebración: Del 23 al 28 de Junio de 2019. León, Guanajuato. México.
Trabajo presentado: Caracterización tensoactiva y viscoelástica de ésteres de azúcares sintetizados enzimáticamente. Diana Laura Jiménez Martínez, Luis Felipe Chávez Flores, Alberto S. Luviano, Dolores Reyes-Duarte, José Campos Terán.
- [113] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación oral.
Lugar y fecha de celebración: Del 23 al 28 de Junio de 2019. León, Guanajuato. México.
Trabajo presentado: Caracterización de la esterasa CP3 obtenida de una librería metagenómica de atole agrio. Carlina Peña García, Humberto García Arellano, Juan Carlos Sigala Alanís, Carmen Wachter Rodarte, Judith Espinosa Moreno, Teresita Sainz Espuñes, Dolores Reyes-Duarte.
- [114] **Nombre del evento:** XVII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación oral. Simposio. Conferencista invitada.
Lugar y fecha de celebración: Del 23 al 28 de Junio de 2019. León, Guanajuato. México.
Trabajo presentado: La biodiversidad, una fuente invaluable para la biocatálisis a través de la metagenómica funcional. Dolores Reyes-Duarte.
- [115] **Nombre del evento:** Simposio: Metagenómica. De la estructura a la función, nuevas herramientas para el descubrimiento genómico. Presentación oral. Conferencista invitada.
Lugar y fecha de celebración: 28 de Agosto de 2019. Facultad de Química UNAM. CDMX. México.
Trabajo presentado: Estrategias de metagenómica para la obtención de nuevos biocatalizadores. Dolores Reyes-Duarte.
- [116] **Conferencia:** "La biocatálisis como un campo de aplicación de conocimientos del ingeniero bioquímico". Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada a la licenciatura de Ingeniería Bioquímica del Instituto Tecnológico de Veracruz-TecNM, Veracruz, Ver. 25 de noviembre de 2019.
- [117] **Nombre del evento:** ACS-SPRING-2020-EXPO. Macromolecular Chemistry: The Second Century. Online.
Lugar y fecha de celebración: March 21-25, 2020 · Philadelphia, PA, USA.
Trabajo presentado: Production and surface characterization of biopolymeric films from tomato cuticle, starch and glycerol mixtures. Jose Campos-Terán, Alberto Sánchez Luviano, Dolores Reyes-Duarte, Ma. del Carmen Romero.
- [118] **Nombre del evento:** XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación en video.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 de septiembre al 1º de octubre de 2021. Modalidad virtual. México.

- Trabajo presentado:** Monoéster de lactulosa como inhibidor en la formación de biopelículas. Luis Felipe Chávez-Flores, Gloria Díaz-Ruiz, José Fausto Rivero-Cruz, Carmen Wachter, Dolores Reyes-Duarte.
- [119] **Nombre del evento:** XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación en video.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 de septiembre al 1º de octubre de 2021. Modalidad virtual. México.
Trabajo presentado: Estudio de la actividad antibacteriana de los monoésteres de lactulosa mediante el empleo de curvas de letalidad contra microorganismos presentes en la cavidad oral y en alimentos. Luis Felipe Chávez-Flores, Gloria Díaz-Ruiz, José Fausto Rivero-Cruz, Carmen Wachter, Dolores Reyes-Duarte.
- [120] **Nombre del evento:** XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Presentación en video.
Lugar y fecha de celebración: Del 27 de septiembre al 1º de octubre de 2021. Modalidad virtual. México.
Trabajo presentado: Microplásticos, un área de oportunidad para la biotecnología. Percepción social de los plásticos y microplásticos en México. Cecilia Hernández Álvarez, Carolina Peña Montes, Dolores Reyes Duarte, Luis Alberto Peralta Peláez.
- [121] **Conferencia:** “La biocatálisis como una herramienta de la Biotecnología Blanca”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia invitada del Simposio Los colores de la Biotecnología. San Andrés Cholula, Pue. 29 de abril de 2022.
- [122] **Conferencia:** “Aplicación de técnicas metagenómicas en el estudio del microbioma del suelo y potenciales aplicaciones biotecnológicas. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: 46º Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Saltillo Coahuila. México. 3 al 7 de octubre de 2022.
- [123] **Conferencia:** “Genotecas metagenómicas aplicadas a la microbiología del suelo”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia presentada como parte del curso Microbiología del Suelo, impartido en el Colegio de Postgraduados, Montecillo, Edo. México. 14 de abril de 2023.
- [124] **Conferencia:** “Plásticos y microplásticos: un enfoque biotecnológico integral”. Reyes-Duarte, D.
Lugar y fecha de celebración: Conferencia impartida a estudiantes de maestría y Doctorado en Ciencias en Biotecnología, Jiutepec, Mor. México. 19 de mayo de 2023.
- [125] **Nombre del evento:** XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
Lugar y fecha de celebración: Del 11 al 15 de septiembre de 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México.
Trabajo presentado: Nanopartículas de c-ficocianina: autoensamblado, actividad antioxidante y estudios de estabilidad. Moises Galindo-Pérez, Marcia Morales-Ibarra, Dolores Reyes-Duarte, Andrés Hernández-Arana, José Campos-Terán, Izlia Arroyo-Maya.
- [126] **Nombre del evento:** XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
Lugar y fecha de celebración: Del 11 al 15 de septiembre de 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México.
Trabajo presentado: Diferencias en el nodo del isocitrato entre *A. schindleri* ACE Y *E. coli* JM101. Lorena Quiroz, Alvaro R. Lara, Dolores Reyes-Duarte, Juan Carlos Sigala.
- [127] **Nombre del evento:** XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.

- Lugar y fecha de celebración:** Del 11 al 15 de septiembre de 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México.
- Trabajo presentado:** Efecto de la interacción de monoésteres de lactulosa en la morfología de bacterias de la cavidad oral y presentes en alimentos. Luis Felipe Chávez-Flores, Gloria Díaz-Ruiz, Carmen Wachter-Rodarte, Dolores Reyes-Duarte.
- [128] **Nombre del evento:** XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.
Lugar y fecha de celebración: Del 11 al 15 de septiembre de 2023. Ixtapa Zihuatanejo, México.
Trabajo presentado: Estudio preliminar de la biodegradación de acetato de celulosa de colillas de cigarros utilizando hongos de orden superior. Israel Sadoc Grande Flores, Dolores Reyes Duarte, Maribel Hernández Guerrero.
- [129] **Nombre del evento:** 5º Simposio de licenciaturas DCNI.
Lugar y fecha de celebración: Del 28 al 30 de noviembre de 2023. UAM Cuajimalpa, CDMX, México.
Trabajo presentado: Nanopartículas de c-ficocianina: autoensamblado, actividad antioxidante y estudios de estabilidad. Moises Galindo-Pérez, Marcia Morales-Ibarra, Dolores Reyes-Duarte, Andrés Hernández-Arana, José Campos-Terán, Izlia Arroyo-Maya.
- [130] **Nombre del evento:** 5º Simposio de licenciaturas DCNI.
Lugar y fecha de celebración: Del 28 al 30 de noviembre de 2023. UAM Cuajimalpa, CDMX, México.
Trabajo presentado: Elaboración de bebida fermentada (Kombucha) enriquecida con nutraceuticos (antocianina) con potencial para reducir la inflamación. Pablo Barrios y Jorge Dolores Reyes-Duarte, Teresa de Jesús García Pérez.
- [131] **Nombre del evento:** 5º Simposio de licenciaturas DCNI.
Lugar y fecha de celebración: Del 28 al 30 de noviembre de 2023. UAM Cuajimalpa, CDMX, México.
Trabajo presentado: Importancia de alimentos funcionales en el eje microbiota - intestino – cerebro. Carolina López Gonzalez, Dolores Reyes Duarte, Teresa de Jesús García Pérez

H. ESTANCIAS EN INSTITUCIONES O CENTROS DE INVESTIGACION EXTRANJEROS:

- [1] **1. Tipo de Estancia:** Estancia Sabática.
2. Institución o Centro: Instituto Tecnológico de Veracruz. TECNOL. UNIDA.
3. Ciudad y país: Veracruz, Ver. México.
4. Período: De Agosto de 2019 a Junio de 2020.
- [2] **1. Tipo de Estancia:** Profesor visitante.
2. Institución o Centro: Escuela de Ingeniería Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Chile.
3. Ciudad y país: Valparaíso, Chile.
4. Período: Del 12 al 19 de mayo de 2018.
5. Financiamiento: Fondo de Profesor Visitante PUCV Convocatoria del Primer Semestre de 2018.
- [3] **1. Tipo de Estancia:** Estancia Sabática.
2. Institución o Centro: Instituto Tecnológico de Veracruz. SEP. Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica. Academia de Ing. Bioquímica.
3. Ciudad y país: Veracruz, Ver. México.
4. Período: De Enero de 2010 a Septiembre de 2010.

- 5. Proyecto principal:** Metagenómica funcional de alimentos fermentados tradicionales mexicanos.
- [4] **1. Tipo de Estancia:** Estancia Posdoctoral.
2. Institución o Centro: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
3. Ciudad y país: Madrid, España.
4. Período: De Diciembre de 2002 a Diciembre de 2005.
5. Proyecto principal: Estabilización de vitaminas antioxidantes mediante acilación y síntesis de ésteres de azúcares utilizando esterasas inmovilizadas. Investigador responsable: Dr. Francisco Plou Gasca.
- [5] **1. Tipo de Estancia:** Estancia de investigación.
2. Institución o Centro: GBF-German Research Centre for Biotechnology. División de Microbiología.
3. Ciudad y país: Braunschweig, Alemania.
4. Período: Del 12 al 25 de Abril de 2005.
5. Descripción de la estancia: Desarrollo y análisis de librerías metagenómicas de muestras provenientes de fosas abisales del mar Antártico. Por otro lado, también se hizo mutagénesis aleatoria de nuevas enzimas con gran potencial obtenidas de librerías metagenómicas. Investigadores responsables: Prof. Kenneth N. Timmis y Dr. Manuel Ferrer.

I. BECAS Y PREMIOS:

- [1] **Distinción recibida:** Beca SEP. Apoyo a estudios de licenciatura otorgada por la Secretaría de Educación Pública.
Fecha del otorgamiento: De Enero a Diciembre, 1995.
- [2] **Distinción recibida:** Beca COSNET. Apoyo al proyecto experimental "Aislamiento de hongos y levaduras extremófilas de las aguas residuales de maíz (nejayote)" otorgada por el Consejo Nacional de Educación Tecnológica.
Fecha del otorgamiento: De Enero a Diciembre, 1996.
- [3] **Distinción recibida:** Apoyo para inscripción y manutención durante el "VII Curso Avanzado sobre Procesos Biotecnológicos: Biotecnología Alimentaria y Ambiental" otorgada por el Programa de Biotecnología para América Latina y el Caribe de la Universidad de las Naciones Unidas.
Fecha del otorgamiento: Del 7 al 18 de Octubre de 1996.
- [4] **Distinción recibida:** Beca CONACYT. Apoyo a estudios de posgrado otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
Fecha del otorgamiento: De Septiembre 1997 a Agosto de 2002.
- [5] **Distinción recibida:** Beca DGEP. Apoyo complementario a estudios de posgrado otorgada por la Dirección General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Fecha del otorgamiento: De Septiembre 1997 a Agosto de 2002.
- [6] **Distinción recibida:** Apoyo PAEP a proyectos de investigación 2001. Tesis doctoral. Apoyo complementario a estudios de posgrado otorgada por la Dirección General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México para compra de material, reactivos, participación en congresos, etc.
Fecha del otorgamiento: Periodo Septiembre 2000 - Agosto 2001.

- [7] **Distinción recibida:** Apoyo PAEP a proyectos de investigación 2002. Tesis doctoral. Apoyo complementario a estudios de posgrado otorgada por la Dirección General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México para compra de material, reactivos, participación en congresos, etc.
Fecha del otorgamiento: Periodo Enero – Octubre 2002.
- [8] **Distinción recibida:** Beca CONACYT. Programa de Estancias Postdoctorales en el Extranjero para Graduados en Instituciones Nacionales. Otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.
Fecha del otorgamiento: Diciembre 2002 – Diciembre 2003.
- [9] **Distinción recibida:** Beca CONACYT. Programa de Estancias Repatriación. Otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.
Fecha del otorgamiento: Enero 2006 – Diciembre 2006.
- [10] **Distinción recibida:** Finalista del Premio Nacional en Ciencia y Tecnología de los Alimentos 2002. México. “Estudios de extracción selectiva, modificación y efectos fisiológicos de la capsaicina”. Categoría Profesional en Ciencia de los Alimentos. Autores: Bárzana García, E., Castillo Rosales, E., Darszon Israel, A., López González, I., López Munguía, A., Reyes Duarte, D., Sánchez Herrera, D., Santamaría Gutiérrez, R.I. Instituto de Biotecnología, UNAM.
http://www.pncta.com.mx/pages/pncta_investigaciones_02e.asp#up
Fecha del otorgamiento: Octubre, 2002.
- [11] **Distinción recibida:** Profesor Titular. UAM-Cuajimalpa.
Fecha del otorgamiento: Enero 2006.
- [12] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos ECOS – ANUIES, 2006 y 2007.
Fecha del otorgamiento: Junio 2006 y Junio 2007.
- [13] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos FOMIX – CONACYT, 2007.
Fecha del otorgamiento: Marzo 2007.
- [14] **Distinción recibida:** Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores.
Fecha del otorgamiento: Enero 2007 – Diciembre 2025.
- [15] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Ciencia Básica – CONACYT, 2007.
Fecha del otorgamiento: Mayo 2008.
- [16] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Ciencia Básica – CONACYT, 2008.
Fecha del otorgamiento: Septiembre, 2008.
- [17] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de COLCIENCIAS – Colombia, 2008.
Fecha del otorgamiento: Julio, 2008.
- [18] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de FONCICYT – CONACYT, 2008.
Fecha del otorgamiento: Noviembre 2008.

- [19] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos del Fondo de Estimulos Fiscales – CONACYT, 2007-2008.
Fecha del otorgamiento: 2007, 2008.
- [20] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Ciencia Básica – CONACYT, 2008-2.
Fecha del otorgamiento: Junio, 2009.
- [21] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Innovación 2009. CONACYT.
Fecha del otorgamiento: Junio, 2009.
- [22] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Ciencia Básica – CONACYT, 2009.
Fecha del otorgamiento: Abril, 2010.
- [23] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de FOMIX – CONACYT, 2009. **Fecha del otorgamiento:** Abril, 2010.
- [24] **Distinción recibida:** Premio SUSCHEM-INNOVA 2011 (España) por el trabajo: "Synthesis and Properties of Ascorbyl Esters Catalyzed by Lipozyme TL IM using Triglycerides as Acyl Donors". Torres-Salas, P., Reyes-Duarte, D., López-Cortés, N., Ballesteros, A., Plou, F. **Fecha del otorgamiento:** Noviembre, 2011.
- [25] **Distinción recibida:** Miembro del Comité Científico del Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (V EnReBB) celebrado del 5 al 8 noviembre de 2012.
- [26] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Ciencia Básica – CONACYT, 2010-2016.
Fecha del otorgamiento: Anual.
- [27] **Distinción recibida:** Participación en la Comisión Dictaminadora de Proyectos PEI – CONACYT, 2014-2016.
Fecha del otorgamiento: Anual.
- [28] **Distinción recibida:** Miembro de la Comisión Dictaminadora de Divisional, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Cuajimalpa. Julio 2016 a la fecha.
Fecha del otorgamiento: 2016.
- [29] **Distinción recibida:** Premio a la Investigación 2016. Modalidad investigación aplicada. Instituto Politécnico Nacional. Obtención de biopolímeros de los residuos agroindustriales de la cáscara de jitomate. Arrieta Baez, D., Méndez-Méndez, V., Arzate-Patiño, I., Gómez-Patiño, M.B., Campos –Terán, J., Reyes-Duarte, **Fecha del otorgamiento:** Diciembre, 2016.
- [30] **Distinción recibida:** Participación en la Revisión de Proyectos PEI – CONACYT, 2014-2016. **Fecha del otorgamiento:** Anual.
- [31] **Distinción recibida:** Participación en la evaluación de proyectos de la convocatoria Estímulos a la Innovación. CONACYT. **Fecha del otorgamiento:** 2015-2017.
- [32] **Distinción recibida:** Participación en la evaluación de proyectos de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII) Fondo María Viñas. **Fecha del otorgamiento:** Diciembre, 2017.

- [33] **Distinción recibida:** Miembro de la Comisión Académica de Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, División de Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM-Cuajimalpa. 10 de Diciembre 2018 a octubre de 2019.
Fecha del otorgamiento: Diciembre, 2018.
- [34] **Distinción recibida:** Participación en la evaluación de proyectos del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile. Actividad del 2018.
Fecha del otorgamiento: Enero, 2019.
Distinción recibida: Participación en la evaluación de proyectos del Fondo Nacional de Investigación de Chile.

J. DOCENCIA:

Cursos impartidos:

- [1] "Herramientas aplicadas en Biotecnología: Ingeniería Genética, Enzimología, Ingeniería de Vías Metabólicas y Bioinformática" (40 horas totales). Sesión de Tecnología Enzimática (8 horas). Del 29 de enero al 2 de febrero de 2001. Instituto Tecnológico de Veracruz. Veracruz, Ver.
- [2] Asesorías de la materia Bioingeniería. Semestre Enero-Julio, 2001. Posgrado en Ciencias Bioquímicas. Instituto de Biotecnología, UNAM. Cuernavaca, Morelos.
- [3] Curso teórico-práctico: Bioquímica I. Participación durante el semestre Marzo-Agosto 2001. Escuela de Farmacia, UAEM. Cuernavaca, Morelos.
- [4] Clases de Tecnología Enzimática y Biocatálisis en la materia de Biotecnología. 10 horas. Febrero-Julio, 2001. Facultad de Ciencias, UAEM. Cuernavaca, Morelos.
- [5] Clases teóricas en la materia de Biotecnología: Propiedades de las enzimas en disolventes orgánicos. 10 horas. Semestre: Agosto 2002 a Marzo 2003. Facultad de Ciencias, UAEM. Cuernavaca, Morelos.
- [6] "Técnicas de análisis para el estudio de materiales" (40 horas totales). Sesión práctica de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (2 horas). Del 20 al 24 de octubre de 2003. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC. Madrid, España.
- [7] "Medidas de actividad enzimática: Metodología e Instrumentación". Gabinete de Formación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica. (20 horas totales). Teoría y prácticas impartidas: 5 horas. Del 24 al 27 de Mayo de 2004. Madrid, España.
- [8] "Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC) analítica y semipreparativa". Cursos de Postgrado y Especialización del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica. (32 horas totales). Teoría y prácticas impartidas: 11 horas. Del 21 al 24 de Junio de 2004. Madrid, España.
- [9] "Técnicas de análisis para el estudio de materiales" (40 horas totales). Sesión teórica de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (2 horas). Del 25 al 29 de octubre de 2004. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC. Madrid, España.
- [10] "Desarrollo e inmovilización de catalizadores orgánicos e inorgánicos" (25 horas totales). Práctica de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (1 hora). Del 4 al 11 de mayo de 2005. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica-CSIC y Centro de Automatización, Robótica y Tecnologías de la Información y la Fabricación (CARTIF). Madrid, España.

- [11] "Técnicas de análisis para el estudio de materiales" (40 horas totales). Sesión teórica de Cromatografía de Líquidos de Alta Resolución (1 hora). Del 3 al 7 de octubre de 2005. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC. Madrid, España.
- [12] "Iniciación a la Cromatografía Líquida de Alta Resolución (HPLC): Escalas analítica y semipreparativa". Cursos de Posgrado y Especialización del CSIC. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (36 horas totales). Teoría y prácticas impartidas: 7 horas. Del 21 al 25 de Noviembre de 2005. Madrid, España.
- [13] Curso: Seminario de Sustentabilidad y Cultura Ambiental. Trimestre 07-O. Licenciatura en Diseño. 3 horas/semana (36 h totales). UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 14 de diciembre de 2007.
- [14] Curso: Seminario de Sustentabilidad y Cultura Ambiental. Trimestre 07-O. Licenciatura en Ciencias de la Comunicación. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 14 de diciembre de 2007.
- [15] Curso: Bioquímica III. Trimestre 08-I. Licenciatura en Ingeniería de los Alimentos. 4.5 horas/semana. (54 h totales) UAM-Iztapalapa. México. 14 de enero al 10 de junio de 2008.
- [16] Curso: Seminario de revisión bibliográfica y proyecto experimental. Trimestre 08-I. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Carlina Peña. México. 14 de enero al 10 de junio de 2008.
- [17] Curso: Bioquímica III. Trimestre 08-P. Licenciatura en Ingeniería de los Alimentos. 4.5 horas/semana. (54 h totales) UAM-Iztapalapa. México. 18 de junio al 2 de septiembre de 2008.
- [18] Curso: Enzimología. Trimestre 08-P. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 2.5 horas/semana. (30 h totales) UAM-Iztapalapa. México. 18 de junio al 2 de septiembre de 2008.
- [19] Curso: Trabajo experimental I. Trimestre 08-O. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Carlina Peña. México. 30 de septiembre al 17 de diciembre de 2008.
- [20] Curso: Seminario de Sustentabilidad y Cultura Ambiental. Trimestre 08-O. Ingeniería en Computación. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 30 de septiembre al 12 de diciembre de 2008.
- [21] Curso: Seminario de Sustentabilidad y Cultura Ambiental. Trimestre 08-O. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 30 de septiembre al 12 de diciembre de 2008.
- [22] Curso: Introducción a la Ingeniería Biológica. Trimestre 09-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 19 de enero al 4 de abril de 2009.
- [23] Curso: Trabajo experimental II. Trimestre 09-I. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Carlina Peña. México. 19 de enero al 14 de abril de 2009.

- [24] Curso: Trabajo experimental I. Trimestre 09-P. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Susana Velasco. México. 18 de mayo al 5 de agosto de 2009.
- [25] Curso: Trabajo experimental III. Trimestre 09-P. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Carlina Peña. México. 18 de mayo al 5 de agosto de 2009.
- [26] Curso: Seminario de informe terminal. Trimestre 09-P. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Carlina Peña. México. 18 de mayo al 5 de agosto de 2009.
- [27] Curso teórico-experimental: "Técnicas aplicadas a las biomoléculas: Espectroscopía, Cromatografía líquida y análisis fisicoquímico de superficies. Bloque: Separación y cuantificación de biomoléculas. 16 horas del bloque. Del 31 de agosto al 3 de septiembre de 2009.
- [28] Curso práctico intertrimestral: Introducción al Laboratorio de Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. México, D.F. (24 h totales) Del 9 al 11 de septiembre de 2009.
- [29] Curso: Trabajo experimental II. Trimestre 09-O. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Susana Velasco. México. 21 de septiembre al 14 de diciembre de 2009.
- [30] Curso: Bioquímica I. Trimestre 09-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 21 de septiembre al 14 de diciembre de 2009.
- [31] Curso: Trabajo experimental III. Trimestre 10-I. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Susana Velasco. México. 11 de enero al 6 de abril de 2010.
- [32] Curso: Biología. Semestre Enero-Junio. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. 6 horas/semana. (96 h totales) Teórica-práctica. Instituto Tecnológico de Veracruz, Veracruz, Ver. 18 de enero al 5 de junio de 2010.
- [33] Curso: Microbiología. Semestre Enero-Junio. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. 7 horas/semana. (112 h totales) Teórica-práctica. Instituto Tecnológico de Veracruz, Veracruz, Ver. 18 de enero al 5 de junio de 2010.
- [34] Curso: Trabajo experimental IV. Trimestre 10-O. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Susana Velasco. México. 20 de septiembre al 10 de diciembre de 2010.
- [35] Curso: Ingeniería genética y técnicas moleculares. Trimestre 011-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de enero al 8 de abril de 2011.
- [36] Curso práctico intertrimestral: Introducción al Laboratorio de Ingeniería Biológica. UAM-Cuajimalpa. México, D.F. (24 h totales) Del 9 al 11 de septiembre de 2011.
- [37] Curso: Sistemas Biológicos. Trimestre 011-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 9 de mayo al 29 de julio de 2011.
- [38] Curso: Seminario en Ingeniería en Alimentos. Trimestre 011-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 9 de mayo al 29 de julio de 2011.

- [39] Curso: Seminario de Sustentabilidad y Cultura Ambiental. Trimestre 011-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 19 de septiembre al 13 de diciembre de 2011.
- [40] Curso: Laboratorio de Ciencias III. Trimestre 011-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 19 de septiembre al 13 de diciembre de 2011.
- [41] Curso: Seminario de informe terminal. Trimestre 12-I. Posgrado de Maestría y Doctorado en Biotecnología (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Iztapalapa. Estudiante Susana Velasco. México. 16 de enero al 10 de abril 2012.
- [42] Curso: Ingeniería Genética y Técnicas Moleculares. Trimestre 012-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 16 de enero al 10 de abril 2012.
- [43] Curso: Bioquímica I. Trimestre 012-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 16 de enero al 10 de abril 2012.
- [44] Curso: Técnicas instrumentales modernas. Trimestre 012-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. UAM-Cuajimalpa. (72 h totales) México. 07 de mayo de 2012 al 25 de julio de 2012.
- [45] Curso: Seminario de especialidad. Trimestre 12-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 07 de mayo de 2012 al 25 de julio de 2012.
- [46] Curso: Trabajo de especialidad. Trimestre 12-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 07 de mayo de 2012 al 25 de julio de 2012.
- [47] Curso: Seminario doctoral I. Trimestre 12-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 07 de mayo de 2012 al 25 de julio de 2012.
- [48] Curso: Proyecto de investigación doctoral I. Trimestre 12-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 07 de mayo de 2012 al 25 de julio de 2012.
- [49] Curso: Temas selectos en Ciencias II. Biotecnología alimentaria. Trimestre 012-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 10 de septiembre al 6 de diciembre de 2012.
- [50] Curso: Trabajo de especialidad II. Trimestre 12-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 10 de septiembre al 6 de diciembre de 2012.
- [51] Curso: Bioquímica Avanzada. Trimestre 012-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 10 de septiembre al 6 de diciembre de 2012.

- [52] Curso: Proyecto de investigación doctoral II. Trimestre 12-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 10 de septiembre al 6 de diciembre de 2012.
- [53] Curso: Ingeniería Genética y Técnicas Moleculares. Trimestre 013-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 14 de enero al 9 de abril 2013.
- [54] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica I. Ciencia de los alimentos. Trimestre 013-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 14 de enero al 9 de abril 2013.
- [55] Curso: Trabajo de especialidad III. Trimestre 13-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 14 de enero al 9 de abril 2013.
- [56] Curso: Seminario doctoral II. Trimestre 13-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 14 de enero al 9 de abril 2013.
- [57] Curso: Proyecto de investigación doctoral III. Trimestre 13-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 14 de enero al 9 de abril 2013.
- [58] Curso: Sistemas Biológicos. Trimestre 013-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 22 de abril de 2013 al 16 de julio de 2013.
- [59] Curso: Temas selectos I: Bioquímica. Trimestre 013-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 22 de abril de 2013 al 16 de julio de 2013.
- [60] Curso: Proyecto de investigación doctoral IV. Trimestre 13-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 22 de abril de 2013 al 16 de julio de 2013.
- [61] Curso: Bioquímica I. Trimestre 013-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 26 de agosto al 19 de noviembre de 2013.
- [62] Curso: Temas selectos I: Biocatálisis aplicada. Trimestre 013-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 26 de agosto al 19 de noviembre de 2013.
- [63] Curso: Proyecto de investigación doctoral V. Trimestre 13-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 26 de agosto al 19 de noviembre de 2013.
- [64] Curso: Seminario I. Trimestre 14-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 6 de enero al 28 de marzo 2014.

- [65] Curso: Seminario I. Trimestre 14-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Ramón González. México. 6 de enero al 28 de marzo 2014.
- [66] Curso: Bioquímica avanzada. Trimestre 014-I. de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 16 de enero al 28 de marzo de 2014.
- [67] Curso: Seminario doctoral III. Trimestre 14-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 6 de enero al 28 de marzo 2014.
- [68] Curso: Proyecto de investigación doctoral VI. Trimestre 14-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 6 de enero al 28 de marzo 2014.
- [69] Curso: Técnicas instrumentales modernas. Trimestre 014-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [70] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica I. Biocatálisis y tecnología enzimática. Trimestre 014-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [71] Curso: Seminario II. Trimestre 14-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [72] Curso: Seminario II. Trimestre 14-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Ramón González. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [73] Curso: Proyecto de investigación I. Trimestre 14-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [74] Curso: Proyecto de investigación I. Trimestre 14-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Ramón González. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [75] Curso: Proyecto de investigación doctoral VII. Trimestre 14-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.
- [76] Curso: Seminario sobre Sustentabilidad. Trimestre 14-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [77] Curso: Proyecto de investigación II. Trimestre 14-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales)

- UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [78] Curso: Proyecto de investigación II. Trimestre 14-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Ramón González. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [79] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica I. Biotecnología alimentaria. Trimestre 14-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [80] Curso: Temas selectos I: Bioquímica. Trimestre 014-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [81] Curso: Seminario doctoral IV. Trimestre 14-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [82] Curso: Proyecto de investigación doctoral VIII. Trimestre 14-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 8 de septiembre al 16 de diciembre de 2014.
- [83] Curso: Proyecto de investigación III. Trimestre 15-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 19 de enero al 10 de abril de 2015.
- [84] Curso: Proyecto de investigación III. Trimestre 15-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Ramón González. México. 19 de enero al 10 de abril de 2015.
- [85] Curso: Temas selectos II: Procesos enzimáticos alimentarios. Trimestre 015-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. UAM-Cuajimalpa. (72 h totales) México. 19 de enero al 10 de abril de 2015.
- [86] Curso: Proyecto de investigación doctoral IX. Trimestre 15-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 19 de enero al 10 de abril de 2015.
- [87] Curso: Sistemas Biológicos. Trimestre 015-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 4 de mayo al 24 de julio de 2015.
- [88] Curso: Seminario III. Trimestre 15-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. Del 4 de mayo al 24 de julio de 2015.
- [89] Curso: Seminario III. Trimestre 15-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Ramón González. México. Del 4 de mayo al 24 de julio de 2015.

- [90] Curso: Proyecto de investigación doctoral X. Trimestre 15-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 19 de enero al 10 de abril de 2015.
- [91] Curso: Bioquímica I. Trimestre 015-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 11 de diciembre de 2015.
- [92] Curso: Seminario sobre Sustentabilidad. Trimestre 15-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 11 de diciembre de 2015.
- [93] Curso: Temas selectos I: Bioquímica. Trimestre 15-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. UAM-Cuajimalpa. (72 h totales) México. 17 de septiembre al 11 de diciembre de 2015.
- [94] Curso: Proyecto de investigación doctoral I. Trimestre 15-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 17 de septiembre al 11 de diciembre de 2015.
- [95] Curso: Proyecto de investigación doctoral XI. Trimestre 15-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 17 de septiembre al 11 de diciembre de 2015.
- [96] Curso: Laboratorio de Ciencias I. Trimestre 016-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 18 de enero al 13 de abril de 2016.
- [97] Curso: Proyecto de investigación I. Trimestre 16-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Yosselin Aguilera. México. 18 de enero al 13 de abril de 2016.
- [98] Curso: Proyecto de investigación doctoral II. Trimestre 16-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 18 de enero al 13 de abril de 2016.
- [99] Curso: Proyecto de investigación doctoral XII. Trimestre 16-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Carlina Peña. México. 18 de enero al 13 de abril de 2016.
- [100] Curso: Técnicas instrumentales modernas. Trimestre 16-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 9 de mayo de 2016 al 27 de julio de 2016.
- [101] Curso: Seminario en Ingeniería en Alimentos. Trimestre 16-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 9 de mayo al 27 de julio de 2016.
- [102] Curso: Seminario doctoral II. Trimestre 16-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales)

- UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 9 de mayo al 27 de julio de 2016.
- [103] Curso: Proyecto de investigación doctoral III. Trimestre 16-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 9 de mayo al 27 de julio de 2016.
 - [104] Curso: Bioquímica avanzada. Trimestre 16-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 26 de septiembre al 15 de diciembre de 2016.
 - [105] Curso: Temas selectos II: Biocatálisis y Procesos enzimáticos industriales. Trimestre 16-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 26 de septiembre al 15 de diciembre de 2016.
 - [106] Curso: Proyecto de investigación doctoral IV. Trimestre 16-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 26 de septiembre al 15 de diciembre de 2016.
 - [107] Curso: Introducción a la Ingeniería Biológica. Trimestre 017-I. Grupo 1. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 16 de enero al 7 de abril de 2017.
 - [108] Curso: Introducción a la Ingeniería Biológica. Trimestre 017-I. Grupo 2. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 16 de enero al 7 de abril de 2017.
 - [109] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica I. Fermentaciones tradicionales. Trimestre 17-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 16 de enero al 7 de abril de 2017.
 - [110] Curso: Proyecto de investigación doctoral V. Trimestre 17-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 16 de enero al 7 de abril de 2017.
 - [111] Curso: Técnicas instrumentales modernas. Trimestre 17-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 8 de mayo al 26 de julio de 2017.
 - [112] Curso: Seminario II. Trimestre 17-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Yosselín Aguilera. México. 8 de mayo al 26 de julio de 2017.
 - [113] Curso: Proyecto de investigación I. Trimestre 17-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Yosselín Aguilera. México. 8 de mayo al 26 de julio de 2017.
 - [114] Curso: Seminario doctoral III. Trimestre 17-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 8 de mayo al 27 de julio de 2016.

- [115] Curso: Proyecto de investigación doctoral VI. Trimestre 17-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 9 de mayo al 27 de julio de 2016.
- [116] Curso: Bioquímica I. Trimestre 17-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 11 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.
- [117] Curso: Proyecto de investigación II. Trimestre 17-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Yosselin Aguilera. México. 11 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.
- [118] Curso: Bioquímica avanzada. Trimestre 17-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 11 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.
- [119] Curso: Proyecto de investigación doctoral VII. Trimestre 17-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 11 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.
- [120] Curso: Sistemas Biológicos. Trimestre 018-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 10 de enero al 13 de abril de 2018.
- [121] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica I. Fermentaciones tradicionales. Trimestre 18-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 10 de enero al 13 de abril de 2018.
- [122] Curso: Proyecto de investigación III. Trimestre 18-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Yosselin Aguilera. México. Del 10 de enero al 13 de abril de 2018.
- [123] Curso: Seminario doctoral IV. Trimestre 18-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. Del 10 de enero al 13 de abril de 2018.
- [124] Curso: Proyecto de investigación doctoral VIII. Trimestre 18-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. Del 10 de enero al 13 de abril de 2018.
- [125] Curso de posgrado: "Biocatálisis Aplicada al sector alimentario: nutraceuticos y alimentos funcionales". 9 horas totales. PUCV-Chile. 14, 15 y 17 de mayo de 2018.
- [126] Curso: Biología Molecular. Trimestre 018-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 7 de mayo al 27 de julio de 2018.
- [127] Curso: Seminario III. Trimestre 18-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 3 horas/semana. (36 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Yosselin Aguilera. México. Del 7 de mayo al 27 de julio de 2018.

- [128] Curso: Proyecto de investigación doctoral IX. Trimestre 18-P. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. Del 7 de mayo al 27 de julio de 2018.
- [129] Curso: Bioquímica II. Trimestre 18-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 13 de diciembre de 2018.
- [130] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica I. Biocatálisis y Tecnología Enzimática. Trimestre 18-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 13 de diciembre de 2018.
- [131] Curso: Temas selectos I: Biocatálisis y Tecnología enzimática. Trimestre 18-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 17 de septiembre al 13 de diciembre de 2018.
- [132] Curso: Proyecto de investigación doctoral X. Trimestre 18-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 17 de septiembre al 13 de diciembre de 2018.
- [133] Curso: Proyecto de investigación doctoral XI. Trimestre 19-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 21 de enero al 24 de julio de 2019.
- [134] Curso: Biología Molecular. Trimestre 19-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 21 de enero al 24 de julio de 2019.
- [135] Curso: Bioquímica. Sem. Ago-Dic-2019. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. 6 horas/semana. (108 h totales) TecNM-ITV. México. Del 19 de agosto al 18 de diciembre de 2019.
- [136] Curso: Enzimología. Sem. Ago-Dic-2019. Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. 6 horas/semana. (108 h totales) TecNM-ITV. México. Del 19 de agosto al 18 de diciembre de 2019.
- [137] Curso: Proyecto de investigación doctoral XII. Trimestre 19-P Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Luis Felipe Chávez. México. 9 de sept. al 29 de nov. de 2019.
- [138] Curso: Parte I y II. "Ubicua como herramienta para la aplicación de exámenes en línea y retroalimentación a alumnos" dentro de la Jornada de conferencias para la familiarización de herramientas para educación remota en el DPT. DCNI. UAM-C. 2 hrs. Del 30 de abril al 8 de mayo de 2020.
- [139] Curso: Temas selectos en Ciencias I y II. Plásticos y microplásticos: impacto ambiental, socio-económico y alternativas tecnológicas a sus usos. Trimestre 20-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 07 de diciembre de 2020 al 12 de marzo de 2021.

- [140] Curso: Introducción a la Ingeniería Biológica. Trimestre 20-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 07 de diciembre de 2020 al 12 de marzo de 2021.
- [141] Curso en línea: Uso de enzimas en la industria alimentaria: Nutracéuticos, alimentos funcionales y sus oportunidades. Programa de Formación de Académicos, periodo I/2021 impartido en línea para la región Xalapa, del 1 al 15 de enero de 2021, turno virtual con duración de 20 horas. Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, Universidad Veracruzana.
- [142] Curso Sistemas Biológicos. Trimestre 21-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 29 de marzo al 18 de junio de 2021.
- [143] Curso: Bioquímica avanzada. Trimestre 21-I. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 29 de marzo al 18 de junio de 2021.
- [144] Curso: Temas selectos en Ciencias I y II. Plásticos y microplásticos: impacto ambiental, socio-económico y alternativas tecnológicas a sus usos. Trimestre 21-O. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 08 de noviembre de 2021 al 09 de febrero de 2022.
- [145] Curso Bioquímica I. Trimestre 21-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. 2 de agosto al 22 de octubre de 2021.
- [146] Curso: Proyecto de investigación doctoral I. Trimestre 22-I Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Lorena Quiroz. México. Del 28 de febrero al 26 de mayo de 2022.
- [147] Curso: Seminario de Ingeniería de Alimentos. Trimestre 22-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 11 de julio al 30 de septiembre de 2022.
- [148] Curso: Temas selectos en Ingeniería Biológica: Alimentos Fermentados. Trimestre 22-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 11 de julio al 30 de septiembre de 2022.
- [149] Curso: Proyecto de investigación doctoral II. Trimestre 22-P Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Lorena Quiroz. México. Del 28 de febrero al 26 de mayo de 2022.
- [150] Curso: Introducción a la Ingeniería Biológica. Trimestre 022-O. Grupo 1. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 17 de octubre de 2022 al 20 de enero de 2023.
- [151] Curso: Introducción a la Ingeniería Biológica. Trimestre 022-O. Grupo 2. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 17 de octubre de 2022 al 20 de enero de 2023.
- [152] Curso: Proyecto de investigación doctoral III. Trimestre 22-O. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Lorena Quiroz. México. Del 17 de octubre de 2022 al 20 de enero de 2023.

- [153] Curso: Temas selectos I: Biocatálisis y Tecnología enzimática. Trimestre 22-O. Posgrado de Especialización, Maestría y Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 17 de octubre de 2022 al 20 de enero de 2023.
- [154] Curso: Proyecto de investigación doctoral IV. Trimestre 23-I. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PNPC). 8 horas/semana. (96 h totales) UAM-Cuajimalpa. Estudiante: Lorena Quiroz. México. Del 6 de febrero de 2023 al 23 de junio de 2023.
- [155] Curso: Sistemas Biológicos. Trimestre 23-I. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 6 horas/semana. (72 h totales) UAM-Cuajimalpa. México Del 6 de febrero de 2023 al 23 de junio de 2023.
- [156] Curso: Temas selectos en Ciencias I y II. Plásticos y microplásticos: impacto ambiental, socio-económico y alternativas tecnológicas a sus usos. Trimestre 23-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 5 horas/semana. (60 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 07 de agosto de 2023 a 25 de octubre de 2023.
- [157] Curso: Seminario de Ingeniería de Alimentos. Trimestre 23-P. Licenciatura en Ingeniería Biológica. 4 horas/semana. (48 h totales) UAM-Cuajimalpa. México. Del 07 de agosto de 2023 a 25 de octubre de 2023.

Participación en Comisiones:

- [1] Participación en la Comisión para la Elaboración del Plan de Estudios y Programas de la Licenciatura en Ingeniería Biológica. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. 2006-2007.
- [2] Participación en la Comisión para la Elaboración del Plan Experimental de Tutorías de la Unidad Cuajimalpa. Universidad Autónoma Metropolitana. Marzo 2007 a Mayo 2008.
- [3] Miembro de la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma Metropolitana. Mayo 2008 – Diciembre de 2009.
- [4] Asesor técnico del Subsistema Nacional de Recursos Genéticos Microbianos (SUBNARGEM) dependiente de SAGARPA. Noviembre 2007 a la fecha.
- [5] Participación en la Comisión para la revisión de la UEA de Sustentabilidad. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. 2011.
- [6] Miembro de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma Metropolitana. 14 de marzo de 2011 al 1º de diciembre de 2013.
- [7] Miembro de la Comisión Dictaminadora de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 28 de Julio 2016 a 26 de agosto de 2019.
- [8] Participación en la Comisión para la revisión y adecuación de las UEA de Introducción a la ingeniería Biológica, Sistemas biológicos, Microbiología, Biología Molecular, Ingeniería genética y técnicas moleculares, y Técnicas instrumentales modernas. Licenciatura en Ingeniería Biológica. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Marzo, 2017.

- [9] Participación en la Comisión para la revisión y adecuación del plan de estudios de la licenciatura en Ingeniería Biológica. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Abril, 2017.
- [10] Miembro de la Comisión Académica del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. 10 de diciembre de 2018 al 10 de octubre de 2019.
- [11] Miembro del Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería como Representante propietario de profesores del DPT, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 29 de Enero de 2021 al 22 de abril de 2022.
- [12] Representante del personal académico de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería ante el Comité Académico de Biblioteca, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. 10 de marzo de 2021 a la fecha.
- [13] Integrante titular de la Comisión Dictaminadora de Recursos de la UAM. 18 de octubre de 2022 a la fecha.

Participación como jurado de examen:

- [1] Jurado de examen del Doctorado en Ciencias Biológicas de la UAM Xochimilco de la M. en B. Julia Cassani Hernández con el proyecto: "Síntesis de ésteres de ácidos fenilpropanoides y alcoholes triterpénicos mediante el uso de catalizadores". Julio, 2007.
- [2] Jurado de examen de Promoción al Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Elizabeth del Moral Ramírez, con el proyecto: "Estudio sobre el papel de los grupos ϵ -amino de la β -lactoglobulina en su interacción con la β -galactosidasa de *Kluyveromyces lactis*". Julio, 2007.
- [3] Jurado de examen de tesis de Maestría en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Elizabeth del Moral Ramírez, con el proyecto: "Estudio sobre el papel de los grupos ϵ -amino de la β -lactoglobulina en su interacción con la β -galactosidasa de *Kluyveromyces lactis*". Junio, 2008.
- [4] Jurado de examen de Promoción al Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Gladys Gabriela Pérez Morales, con el proyecto: Liberación de ácidos hidróxicinámicos de residuos agroindustriales por enzimas que degradan la pared celular vegetal. Julio, 2008.
- [5] Jurado de examen del Doctorado en Ciencias Bioquímicas del M. en C. Alejandro Torres Gavilán, con el proyecto: "Estudio de la resolución enantio- y quimioselectiva de mezclas racémicas de moléculas bifuncionales (amino-alcohol)". Septiembre, 2009. Instituto de Biotecnología, UNAM.
- [6] Jurado de examen de Ingreso al Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa del candidato Alexis Germán Arroyo Orbegoso, con el proyecto: "Producción y caracterización de lipasas termoestables a partir de hongos termotolerantes por fermentación en medio sólido". 10 de noviembre de 2009.
- [7] Jurado de examen de Ingreso al Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la candidata Teresa Pérez Aguirre, con el anteproyecto: "Funcionamiento de la vía de señalización c'-Amp-Pka y la proteína reguladora LaeA en la producción de lovastatina por *Aspergillus terreus* en fermentación sólida y líquida". 10 de noviembre de 2009.

- [8] Jurado de examen de tesis de Maestría en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Susana Velasco Lozano, con el proyecto: "Perfil catalítico de biocatalizadores lipolíticos producidos por hongos filamentosos en fermentación en medio sólido". Septiembre, 2010.
- [9] Jurado externo de los trabajos del XVII Congreso de Carteles "Lino Díaz de León" organizado por el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. 11 de octubre de 2011.
- [10] Jurado de examen de tesis de Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Elizabeth del Moral Ramírez, con el proyecto: "Estudio sobre la interacción de la β -lactoglobulina y la β -galactosidasa de *Kluyveromyces lactis* y el papel que juegan los aminoácidos de las proteínas en la interacción y el efecto activador sobre la enzima". Marzo, 2012.
- [11] Jurado de examen de tesis de Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Blanca Elizabeth Hernández Rodríguez, con el proyecto: "Caracterización bioquímica de lipasas producidas por hongos termotolerantes en fermentación en medio sólido". Diciembre, 2012.
- [12] Jurado de examen de tesis de Licenciatura en Biotecnología de la Universidad del Papaloapan del estudiante Juan José Montor Antonio, con el proyecto: "Caracterización bioquímica de lipasas producidas por hongos termotolerantes en fermentación en medio sólido". Mayo, 2013.
- [13] Jurado de examen de tesis de Maestría en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. del Papaloapan del estudiante Adolfo Pérez Muñoz, con el proyecto: "Obtención y caracterización de una librería metagenómica de suelo de cultivo de caña". 24 de octubre de 2013.
- [14] Jurado de examen de tesis de Doctorado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) de la estudiante Ivanna Yvonne Rivera Espinosa, con el proyecto: "Purificación, caracterización expresión heteróloga y nuevas aplicaciones de enzimas lipolíticas de *Carica papaya*". 28 de noviembre de 2013.
- [15] Jurado de examen de tesis de Doctorado en Biotecnología de la UAM-Iztapalapa de la estudiante Nayeli Avila Cisneros, con el proyecto: "Producción de lipasas del hongo termófilo *Thermomyces lanuginosus* en fermentación en medio sólido". Febrero, 2015.
- [16] Jurado de examen de tesis de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM-Cuajimalpa de la estudiante José Vicente Hernández Ortiz, con el proyecto: "Formación y caracterización de películas delgadas del ácido 10,16- dihidroxihexadecanoico extraído de fuentes naturales". 19 de abril, 2017.
- [17] Jurado de examen de tesis de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM-Cuajimalpa de la estudiante Brisa Paola Suárez Medina, con el proyecto: "Estudio de cepas de *Acinetobacter* como agentes detoxificadores de mezclas de compuestos inhibidores simulando un hidrolizado de biomasa lignocelulósica". 7 de Julio, 2017.
- [18] Jurado de examen de tesis de Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM-Cuajimalpa de la estudiante Norma Alejandra Marrufo Hernández, con el proyecto: "Síntesis, caracterización y evaluación de redes metalorgánicas para su posible aplicación como inhibidores de polifenol oxidasa". 12 de diciembre de 2017.

- [19] Jurado de examen de tesis de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM-Cuajimalpa de la estudiante Janet Angélica Garduño Chávez, con el proyecto: "Estudio de la posible formación de fibras amiloides de la triosafosfato isomerasa de *Trypanosoma cruzi* (TcTIM)". Febrero de 2018.
- [20] Jurado de examen de tesis de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM-Cuajimalpa de la estudiante Daniela Velázquez Gallegos, con el proyecto: "Ingeniería celular como una alternativa al cultivo por lote alimentado para la producción de proteína recombinante". Octubre de 2020.
- [21] Jurado de examen de Doctorado en Ciencias Bioquímicas de Lila Lubianka Domínguez Ramírez, con el proyecto: "Comportamiento de cepas de *Streptococcus* aisladas del pozol ante la temperatura alta y el pH bajo presentes durante la elaboración de la masa y durante su fermentación". Junio, 2021. Facultad de Química, UNAM.
- [22] Jurado de examen de tesis de Doctorado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) del estudiante Amador Roberto Campos Valdés, con el proyecto: "Producción enzimática de fructosil ésteres de laurato con propiedades tensoactivas mediante reacciones secuenciales de transfructosilación y acilación". 27 de agosto de 2021.
- [23] Jurado de examen de Maestría en Ciencias Bioquímicas de Rubén Mendoza Flores, con el proyecto: "Ingeniería de vías metabólicas para la producción de aminoshikimato en cepas de *Escherichia coli* PTS-". Noviembre, 2021. Instituto de Biotecnología, UNAM.
- [24] Jurado de examen de tesis de Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería del estudiante César Gabriel Vázquez Lima, con el proyecto: "Purificación parcial y generación de modelos moleculares de la polifenol oxidasa del aguacate". Noviembre de 2022. UAM-Cuajimalpa.
- [25] Jurado de examen de tesis de Doctorado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología del Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) del estudiante Ana Laura Reyes Reyes, con el proyecto: "Expresión heteróloga de lipasas para su aprovechamiento en el sector industrial y bioenergético". 2 de febrero de 2023.

K. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- [1] Colaboración en la tesis de licenciatura en Química de Alimentos de la estudiante Alma Genoveva Flores González (Lab. 324, Fac. de Química, UNAM) con la tesis: Estudio de bacterias xilanolíticas aisladas del pozol. Identificación por medio de ARDRA. Agosto, 2007.
- [2] Colaboración en la tesis de licenciatura en Química de Alimentos de la estudiante Paola Uscanga Castillo (Lab. 324, Fac. de Química, UNAM) con la tesis: Estudio sobre la producción e identificación de sustancias prebióticas en el pozol. En proceso.
- [3] Estancia de investigación del Q.A. Alberto Pérez de la Fac. de Química de la UNAM, dentro del proyecto: Construcción de genotecas metagenómicas. Noviembre 2007-Agosto, 2008.

- [4] Dirección de tesis de maestría de la Biol. Gloria Carlina Peña García. Posgrado en Biotecnología. Tema: Búsqueda y caracterización de enzimas hidrolíticas bacterianas de interés industrial obtenidas del metagenoma del pozol. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. 30 de marzo de 2012.
- [5] Dirección de servicio social del estudiante de Ing. Bioquímica Industrial Ramón González Blancas. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. 2011.
- [1] Miembro del comité tutorial de maestría en Biotecnología de Susana Velasco Lozano, con el proyecto: "Perfil catalítico de biocatalizadores lipolíticos producidos por hongos filamentosos en fermentación en medio sólido". Septiembre 2008-Septiembre 2010.
- [2] Asesoría de Residencias Profesionales de la estudiante de Ingeniería Bioquímica Laura Barrera Arias (Inst. Tecnológico de Veracruz). Proyecto: Caracterización y análisis del potencial biotecnológico de una esterasa extraída del metagenoma de pozol. Agosto-Diciembre, 2010.
- [3] Dirección de tesis de licenciatura de Laura Barrera Arias (Inst. Tecnológico de Veracruz). Proyecto: Caracterización y análisis del potencial biotecnológico de una esterasa extraída del metagenoma de pozol. En proceso (80%).
- [4] Dirección de servicio social del estudiante de Ing. en Alimentos Luis Felipe Chávez Flores. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. 2012.
- [5] Dirección de tesis de doctorado de la M. en B. Gloria Carlina Peña García. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C). Tema: "Bioprospección enzimática de hidrolasas en librerías metagenómicas de alimentos fermentados tradicionales mexicanos derivados del maíz". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Mayo de 2012 a la fecha.
- [6] Asesora de especialización del Ing. BQ. I. Ramón González Blancas. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C). Tema: "Esterificación enzimática y química del ácido valproico empleando monosacáridos y disacáridos". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Agosto 2013.
- [7] Dirección de tesis de especialización del Ing. en Alimentos Luis Felipe Chávez Flores. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C). Tema: "Modificación enzimática de azúcares prebióticos mediante acilación con enzimas comerciales y obtenidas de librerías metagenómicas". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Mayo de 2013.
- [8] Dirección de tesis de maestría del I.A. Luis Felipe Chávez Flores. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C). Tema: "Síntesis enzimática del 6-lauril lactulosa y del 6'-lauril lactulosa y estudio de su actividad antimicrobiana y potencial surfactante". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Agosto, 2015.
- [9] Miembro del comité tutorial de maestría en Ciencias Bioquímicas (UNAM) de la M.V.Z. Nohemí Gabriela Cortés López, con el proyecto: Metagenoma funcional: Búsqueda de enzimas con actividad celulasa en suelos cultivados con caña de azúcar. Octubre 2011-Marzo 2015.
- [10] Miembro del comité tutorial de maestría en Ciencias Bioquímicas (UNAM) de la Q.A. Ingrid Torres Rodríguez, con el proyecto: Elaboración de un banco metagenómico del queso cotija e identificación funcional de esterases. Febrero 2012-Marzo 2016.

- [11] Miembro del comité tutorial de maestría en Ciencias Bioquímicas (UNAM) de la IBQ. Alba Luz Savín Gámez, con el proyecto: "Identificación de miembros bacterianos de consorcios capaces de crecer en un barniz de poliéter poliuretano". Agosto 2012-Marzo 2016.
- [12] Co-dirección de proyecto terminal de Iris Flores Manzanero. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Evaluación comparativa de las propiedades fisicoquímicas de tensoactivos alimentarios y ésteres de lactulosa sintetizados enzimáticamente". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Julio, 2015.
- [13] Dirección de proyecto terminal de Noviembre Susana Ruiz Galindo. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Estudio de la hidrólisis de ésteres de lactulosa con potencial prebiótico, durante el tránsito intestinal in vitro". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Diciembre, 2015.
- [14] Co-dirección de proyecto terminal de Martha Cecilia Diosdado Nava. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Producción enzimática de monoésteres de lactulosa utilizando la lipasa B de *Candida antarctica*". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Diciembre, 2016.
- [15] Dirección de servicio social del estudiante de Ing. Biológica Martha Cecilia Diosdado Nava. "Apoyo en el estudio y caracterización de nanopartículas acarreadoras de compuestos bioactivos". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. 2017.
- [16] Miembro del comité tutorial de doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud (UAM) de Ana Karina Rodríguez Vicente, con el proyecto: "Diversidad bacteriana de nariz y faringe de una población joven sana del sur del Distrito Federal". UAM-Xochimilco. Titulación en Mayo, 2017.
- [17] Dirección de tesis de doctorado del I.A. Luis Felipe Chávez Flores. Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C). Tema: "Estudio de la síntesis de ésteres de lactulosa usando triglicéridos como sustratos y estudio del mecanismo de acción de su actividad antimicrobiana". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. En proceso.
- [18] Co-dirección de proyecto terminal de Aline Guadalupe Chávez Domínguez. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Uso de lípidos extraídos de la microalga *Scenedesmus obtusiusculus* en la síntesis de ésteres de lactulosa". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Julio, 2018.
- [19] Co-dirección de proyecto terminal de Jorge Campano Valdez. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Evaluación de concepto del uso de hidrolizados enzimáticos de bagazo de caña en un proceso de fermentación con *Saccharomyces cerevisiae*". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Julio, 2018.
- [20] Co-dirección de proyecto terminal de Monserrat Moya. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Prueba de concepto de un biopolímero basado en mezclas de compuestos extraídos de la cutícula de jitomate y tereftalato de polietileno (PET)". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Julio, 2018.
- [21] Co-dirección de proyecto terminal de Maricarmen Romero. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: "Caracterización superficial de películas biopoliméricas formadas a partir de mezclas de hidrolizados de cutícula de jitomate y almidón". Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Dic, 2019.
- [22] Co-asesoría externa de las residencias profesionales de Bárbara Isabel Mora Cortés. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica, ITV-TecNM. "Estudio sobre la estimación de la demanda de residuos de cáscara de jitomate para la formación de un biopolímero útil en la

industria alimentaria (nacional) y balance de masa de la obtención de cutícula de jitomate. UNIDA, ITV-TecNM. Veracruz, Ver. Mayo, 2020.

- [23] Co-dirección de proyecto terminal de Silvia Guadalupe Hernández González. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: “Prueba concepto para la obtención y caracterización de biopelículas a partir de mucílago de nopal verdura *Opuntia ficus-indica*”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Junio, 2021.
- [24] Co-dirección de proyecto terminal de Carolina Sánchez Vázquez. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: “Elaboración de una bebida alcohólica fermentada desde casa: Hidromiel”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Junio, 2021.
- [25] Co-dirección de proyecto terminal de Óscar Ricardo Peña García. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: “Revisión bibliográfica de la sustitución de plásticos por materiales biodegradables: el caso de charolas para disposición y venta de alimentos”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Febrero, 2022.
- [26] Co-dirección de proyecto terminal de Luis Alan Cruz. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: “Análisis de ingredientes de alimentos con etiquetado negro y propuesta de su mejoramiento con tecnología de enzimas”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Julio, 2021.
- [27] Miembro del comité tutorial de doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería (UAM-C) de la Lorena Quiroz Palacio, con el proyecto: Estudio fisiológico, genético y enzimático de la asimilación de acetato y del nodo de isocitrato en *Acinetobacter schindleri* ACE. En proceso.
- [28] Co-dirección de proyecto terminal de Israel Sadoc Grande Flores. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: “Estudio preliminar de la biodegradación de acetato de celulosa de colillas de cigarros utilizando hongos de orden superior”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Junio, 2023.
- [29] Co-dirección de proyecto terminal de Erandi Nazareth Rivera Reyna. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Tema: “Prueba de concepto para sustituir micro y meso plásticos en jabones exfoliantes corporales”. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Octubre, 2023.
- [30] Co-dirección de proyecto terminal de Jorge Adán García Moreno y Pablo Alejandro Barrios Sandoval. Elaboración de una bebida fermentada (Kombucha) enriquecida con nutraceuticos (antocianinas) con potencial para reducir la inflamación. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Octubre, 2023.
- [31] Co-dirección de proyecto terminal de Carolina López González. Prueba de concepto de un producto lácteo fermentado enriquecido con psicobióticos. Licenciatura en Ingeniería Biológica (UAM-C). Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa. Octubre, 2023.

L. SOCIEDADES, REDES ACADÉMICAS Y REVISOR

- [1] American Chemical Society. Socio Estudiante. 1994-1997.
- [2] Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería. Socio Estudiante: Mayo 1997 a Diciembre de 2002. Socio Numerario: A partir de Mayo de 2007.

- [3] Sociedad Mexicana de Microbiología. Socio Numerario. A partir de Marzo de 2006.
- [4] Coordinador del Grupo Metropolitano (UAMC) dentro de la Red CYTED “Extracción Enzimática de Ingredientes Funcionales y Nutracéuticos de Plantas y Agro-residuos Regionales” (ENZNUT) del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Enero de 2008 – Diciembre de 2011.
- [5] Asesor del Subsistema de Recursos Genéticos Microbianos (SUBNARGEM). A partir de 2007.
- [6] Miembro del Comité Técnico Académico (CTA) de la Red Académica “Biocatálisis para las industrias alimentaria, técnica y médica - BIOCATTEM”. Septiembre 2014 a la fecha.
- [7] Revisor-editor de la Revista Frontiers in Catalysis, área Biocatálisis. Noviembre 2020 a la fecha. <https://www.frontiersin.org/journals/catalysis/sections/biocatalysis#editorial-board>
- [8] Miembro de la Red Temática de Bioenergía (REMBIO) de CONACYT. A partir de abril del 2018.
- [9] Miembro de la Red Estructura, Función y Evolución de Proteínas (REFEP) de CONACYT. A partir de noviembre de 2017.

M. COORDINACIÓN Y MODERACIÓN DE EVENTOS

- [1] Coordinación general del Simposio “Biocatálisis Aplicada A Productos Nutracéuticos” realizado en paralelo con el Taller de Bioconjugados. Organizado por la Red ENZNUT (CYTED) y el Grupo de Bioconjugados de la UAM Cuajimalpa. México, D.F. 8 al 10 de Diciembre de 2008.
- [2] Coordinación del Curso teórico-experimental: “Técnicas aplicadas a las biomoléculas: Espectroscopía, Cromatografía líquida y análisis fisicoquímico de superficies. UAM-Cuajimalpa. Del 3 de agosto al 3 de septiembre de 2009. 56 horas totales.
- [3] Coordinación general del Simposio “Procesos Enzimáticos con Potencial Aplicación Industrial”. Organizado por la Red ENZNUT (CYTED), la UAM Cuajimalpa, y el Instituto Tecnológico de Veracruz. Veracruz, Ver. 2 al 4 de Diciembre de 2010.
- [4] Moderador de los trabajos orales en la Sesión de Biotecnología Marina del XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 19 al 24 de Junio de 2011. Juriquilla, Qro. México.
- [5] Coordinación de la “1ª Semana de Ingeniería Biológica”. Organizado por la División de Ciencias Naturales y el Departamento de Procesos y Tecnología de la UAM Cuajimalpa. México, D.F. 28 al 30 de Mayo de 2012.
- [6] Moderador de los trabajos orales en la Sesión de Biotecnología de Alimentos y Bebidas del XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 23 al 28 de Junio de 2013. Cancún, Q.Roo. México.
- [7] Coordinación del Curso “Metagenómica aplicada a Sistemas Biológicos”, impartido por el Dr. Manuel Ferrer del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC, Madrid, España. Financiado por CONACYT a través del Apoyo Extraordinario al doctorado en Ciencias

- Biológicas y de la Salud, UAM. 17 y 18 de febrero de 2014. UAM Cuajimalpa. México, D.F. Evento Nacional.
- [8] Coordinación del Simposio de las licenciaturas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAM Cuajimalpa. Organizado por la División de Ciencias Naturales. México, D.F. 11 y 12 de junio de 2015.
 - [9] Coordinación del Curso “Estrategias para la elaboración de biocatalizadores en función de su aplicación”, impartido por el Dr. Andrés Illanes de la Politécnica Universidad Católica de Valparaíso, Chile. 15 y 16 de junio de 2015. UAM Cuajimalpa. México, D.F. Evento Nacional.
 - [10] Coordinación del Simposio Biocatálisis en la Biotecnología Industrial. 21-23 de Octubre de 2015, México, D.F. Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa. México, D.F. Evento internacional.
 - [11] Coordinación del Simposio Biocatálisis: una herramienta clave para la vida sustentable. Del 7 al 8 de junio de 2016. México, CDMX. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco y BIOCATTEM. México, D.F. Evento nacional.
 - [12] Coordinación del Simposio Impacto de la Biocatálisis en la Química de alimentos, Farmacéutica y Ambiental. Del 6 al 7 de abril de 2017. Instituto Tecnológico de Veracruz/TNM, Universidad Autónoma Metropolitana, DAAD y Red BIOCATTEM. Veracruz, Ver. Evento nacional.
 - [13] Moderador de los trabajos orales en la Sesión de Biotecnología Enzimática y Biocatálisis XVIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 23 al 28 de Junio de 2019. León, Gto. México.
 - [14] Coordinación del 2º Simposio Internacional “Biodiversidad, plásticos y alternativas para su eliminación” del 28, 29 y 30 de junio de 2021. Sistema virtual. Organizado por el TecNM-ITV, UAM Cuajimalpa y CIATEJ. Financiado por el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD).
 - [15] Comité organizador del XX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. Del 11 al 15 de septiembre de 2023. Ixtapa-Zihuatanejo. México.

Fecha de actualización: 24 de noviembre de 2023