

Dr. Miguel Angel Anducho Reyes

Correo electrónico institucional: anducho@upp.edu.mx



Doctor en Ciencia Químico-Biológicas egresado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnica Nacional. Actualmente es Profesor Investigador Titular “C”, en la Universidad Politécnica de Pachuca, impartiendo diversas asignaturas en las ingenierías de software y telemática, biotecnología y la licenciatura en médico cirujano, así como la maestría en Biotecnología y el Doctorado en Ciencias en Biotecnología. Forma parte del Cuerpo Académico Consolidado “Aprovechamiento Integral de Recursos Bióticos” desarrollando proyectos a la generación de productos de alto valor agregado a partir de residuos agroindustriales, así como

la aplicación de técnicas microbiológicas, bioinformáticas, moleculares y omicas para el control biológico, ecología microbiana y genética de poblaciones. Posee Perfil PRODEP y reconocimiento de SNI I.

Principal producción académica:

Artículos indexados.

[1] Mandujano-González, V., Téllez-Jurado, A., Anducho-Reyes, M. A., Arana-Cuenca, A., & Mercado-Flores, Y. (2016). Purification and characterization of the extracellular aspartyl protease APSm1 from the phytopathogen fungus *Stenocarpella maydis*. *Protein expression and purification*, 117, 1-5.

[2] Mandujano-González, V., Villa-Tanaca, L., Anducho-Reyes, M.A., Mercado-Flores Y. (2016) Secreted fungal aspartic proteases: A review. *Revista Iberoamericana de Micología*.

[3] Álvarez-Cervantes, J., Díaz-Godínez, G., Mercado-Flores, Y., Gupta, V.K., AnduchoReyes, M.A. (2016). Phylogenetic analysis of β -xylanase SRXL1 of *Sporisorium reilianum* and its relationship with families (GH10 and GH11) of Ascomycetes and Basidiomycetes. *Scientific Reports* 6, Article number: 24010. <http://dx.doi.org/10.1038/srep24010>

[4] Zafra, G., Absalón, A.E., Anducho-Reyes, M.A., Fernandez, F.J., Cortés-Espinosa, D.V. (2017). Construction of PAH-degrading mixed microbial consortia by induced selection in soil. *Chemosphere*, 172, 120-126. ISSN 0045-6535, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2016.12.038>.

[5] López-López, E., Mejía, O., Mercado-Flores, Y., Téllez-Jurado, A., Anducho-Reyes, M. A. (2017). Variation of the bacterial communities in the rhizosphere of three species of the genus *Tagetes* (marigold) over time. *Applied Ecology and Environmental Research* 15(4):1327-1345. http://dx.doi.org/10.15666/aeer/1504_13271345

[6] Castañeda-Casasola, C., Arana-Cuenca, A., Favela-Torres, E., Anducho-Reyes, M.A., González, A.E., Téllez-Jurado, A. (2018). Xylanase enzymes production by *Aspergillus fumigatus* in solid state fermentation and submerge fermentation. *Revista Mexicana De Ingeniería Química*, 17(1), 47-61.

[7] Díaz, R., Mercado-Flores, Y., Díaz-Godínez, G., Herrera-Zúñiga, L. D., Álvarez-Cervantes, J., Anducho-Reyes, M. A. (2018). Herrera-Zúñiga, L. D. In silico generation of laccase mutants from Lacc 6 of *Pleurotus ostreatus* and bacterial enzymes. *BioResources*, 13(4), 8113-8131. DOI: 10.15376/biores.13.4.8113-8131.

[8] Díaz, R., Díaz-Godínez, G., Anducho-Reyes, M. A., Mercado-Flores, Y., Herrera-Zúñiga, L. D. (2018). In silico design of Laccase thermostable mutants from Lacc 6 of *Pleurotus ostreatus*. *Frontiers in microbiology*, 9, 2743. doi:10.3389/fmicb.2018.02743.

Capítulos de libro

[1] Mercado-Flores, Y., Cartagena-Luna, A., Sánchez-Maya, H.E., Pérez-Camarillo, J.P., Ortega-Bernal, J., Álvarez-Cervantes, J., Anducho-Reyes, M.A. (2016). El Carbón de la Espiga del Maíz en el Valle del Mezquital. En: *Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía*. Eds. Díaz-Batalla, L., Gómez-Aldapa, C. A., Castro-Rosas, J., Téllez-Jurado, A. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. pp.105-120. ISBN.978-607-96797-1-2.

[2] Sánchez-Mendoza, A.V., Téllez-Jurado, A., Mejía-Guerrero, H.O., Villa-García, M., Anducho-Reyes, M.A. (2016). Importancia Biotecnológica y Genética de *Trametes versicolor*. En: *Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía*. Eds. Díaz-Batalla, L., Gómez-Aldapa, C. A., Castro-Rosas, J., Téllez-Jurado, A. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. pp.186-201. ISBN.978-607-96797-1-2.

[3] García-Esquivel, Y., Gómez-Aldapa, C.A., Mercado-Flores, Y., Díaz-Batalla, L., Anducho-Reyes, M.A., Téllez-Jurado, A. (2016). Degradación de la Lignocelulosa por Hongos Basidiomicetos de Podredumbre Blanca. En: *Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía*. Eds. Díaz-Batalla, L., Gómez-Aldapa, C. A., Castro-Rosas, J., Téllez-Jurado, A. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. pp.202-218. ISBN.978-607-96797-1-2.

[4] Marcelino-Pérez, G., Villanueva-Ibáñez, M., Roa-Velazquez, D., Mercado-Flores, Y., Anducho-Reyes, M.A., Flores-González, M.A. (2016). Biosíntesis de Nanopartículas Mediante el Uso de Microorganismos. En: *Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía*. Eds. Díaz-Batalla, L., Gómez-Aldapa, C. A., Castro-Rosas, J., Téllez-Jurado, A. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. pp.287-304. ISBN.978-607-96797-1-2.

[5] Téllez-Jurado, A., Arana-Cuenca, A., Anducho-Reyes, M. A., Mercado-Flores, Y. (2016). Enzimas lignocelulolíticas: Producción, usos y perspectivas. En: Panorama de la Industria de Celulosa y Papel y Materiales Lignocelulósicos 2016. Eds. Area, M. C., Park, S. W. 1^ª edición, 100 ejemplares, Sao Paulo, 2017. pag. 64-83. ISBN 978-950-766-118-1; ISBN 978-950-766-119-8.

[6] Ángeles-Vázquez, B. V., Mercado-Flores, Y., García-Mendoza, A., Rodríguez-Garay, B., Anducho-Reyes, M. A., Álvarez-Cervante, J. (2017). Embriogénesis somática: Una alternativa para el cultivo masivo del maguey pulquero *Agave salmiana* var. *salmiana*. En: Ciencias Multidisciplinarias (SIMCI). Proceedings T-III-©ECORFAN-México. F. Trejo, (eds.). Pachuca, México 2017. pp. 37-50. ISBN. 978-607-8534-40-1.

[7] Castañeda-Casasola, C. C., Mercado-Flores, Y., Téllez-Jurado, A., Mendoza-Mendoza, A., Anducho-Reyes, M. A. (2017) Efectos benéficos de *Trichoderma* y su regulación de la expresión génica de celulasas y hemicelulasas. En: Ciencias Biológicas y de la Salud (SIMCI). Proceedings T-II-©ECORFAN-México. F. Trejo, (eds.). Pachuca, México 2017. Pp. 36-55. ISBN. 978-607-8534-49-4.

[8] Villa, M., Mercado, Y., Anducho, M., Álvarez, J., Téllez, A. (2017). Uso de modificadores del comportamiento para el control biológico de *Scyphophorus acupunctatus* Gyllenhal en *Agave*. Ciencias Multidisciplinarias, Proceedings T-III, Cap. 6. ECORFAN, México. ISBN: 978-607-8534-40-1. pp 66-78.

[9] López-Calva, V. L., Villa-García, M., Quezada-Salinas, A., Mendoza-Mendoza, A., Anducho-Reyes, M. A. (2018). El género *Trichoderma* una herramienta agrobiotecnológica. En: Ciencias Biológicas y de la Salud (SIMCI). Proceedings T-II-©ECORFAN-México. F. Trejo, (eds.). Pachuca, México. pp. 1-11. ISBN: 978-607-8534-78-4.

Patentes otorgadas

[1] Mercado-Flores Y., Anducho-Reyes M.A., Pérez-Camarillo J.P. y Cruz-Cruz R. Proceso de producción y aplicación de *Bacillus subtilis* para el Control Biológico del Carbón de la Espiga de Maíz. No. de expediente MX/a/2013/001999. Título de patente No. 356869.

[2] Mercado-Flores Y., Mandujano-González V., Arana-Cuenca A., Tellez-Jurado A., Anducho-Reyes M.A. Enzima con actividad proteolítica producida por el hongo *Sporisorium reilianum*. No. de expediente MX/a/2013/009950. Título de patente No. 356870.