



Dr. Alejandro Téllez Jurado

Correo electrónico institucional: alito@upp.edu.mx

Doctor por la Universidad de Alcalá, España, con especialidad en Microbiología Molecular. Egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Cd. de México como Ingeniero en Alimentos y con Maestría en Biotecnología por la UAM-I, Adscrito a la Universidad Politécnica del 2003 a la fecha, Director de Posgrado de 2015 a 2016, actualmente adscrito a la Dirección de Innovación, Investigación y Posgrado, de 2003 a 2016 Profesor Investigador Titular nivel C y de 2016 a la fecha, Profesor Investigador Titular nivel D. Integrante del CA consolidado Aprovechamiento Integral de Recursos Bióticos, Perfil PRODEP de 2006 a la fecha, Nivel 2 dentro del Sistema Nacional de Investigadores. Sus principales líneas de investigación se centran en desarrollo de bioprocesos para la degradación de residuos lignocelulósicos, aislamiento y caracterización de microorganismos y enzimas lignocelulolíticas y generación de biocombustibles de segunda generación

Principal producción académica:

I. Artículos científicos

1. Pérez-Viveros, K.J., Gutiérrez-Dorado, R., Téllez-Jurado, A., Gómez-Aldapa, C.A., Reyes-Moreno, C., Navarro-Cortez, R.O., Bautista-Monroy, S., Cadena-Ramírez, A. (2019). Effect of extrusion in the elaboration of an animal feed based on Moringa oleifera Lam and Zea mays as a partial substitute of fishmeal in the diet of the adult stage of *Oreochromis niloticus*. *Acta Universitaria*. 29: 1-17. doi: 10.15174/au.2019-266. ISSN: 2007-9621.
2. Texco-López, A., Álvarez-Cervantes, J., Cadena-Ramírez, A., Castro-Rosas, J., Gómez-Aldapa, C.A., Téllez-Jurado, A. (2019). Efecto del tratamiento hidrotérmico (alta presión) e hidrólisis enzimática de cladodios de *Opuntia ficus-indica* sobre la liberación de azúcares y su uso potencial en la producción de bioetanol. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. 35(4): 1039-1049. doi: 10.20937/RICA.2019.35.04.21
3. Pérez-Rodríguez, J., Téllez-Jurado, A., Álvarez-Cervantes, J., Ibarra-García, J.A., Jaramillo-Loranca, B.E., Anducho-Reyes, M.A., Mercado-Flores, Y. (2019). Study of the intracellular xylanolytic activity of the phytopathogenic fungus *Sporisorium reilianum*. *Mycoscience*. doi: 10.1016/j.myc.2019.10.005.
4. Bautista-Monroy, S.S., Salgado-Ramírez, J.C., Téllez-Jurado, A., Ramírez-Vargas, M.R., Gómez-Aldapa, C.A., Pérez-Viveros, K.J., Medina-Moreno, S.A., Cadena-Ramírez. (2019). Hydrodinamyc characterization in raceway bioreactor with different stirrers. *Revista Mexicana de Ingeniería*

Química. 18(2), 605-619. Doi: 10.2475/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2019v18n2/bautista. ISSN: 2395-8472.

5. Tovar-Jiménez, X., Favela-Torres, E., Volke-Sepúlveda, T.L., Escalante-Espinosa, E., Díaz-Ramírez, I., Córdova-López, J.A., Téllez-Jurado, A. (2019). Influence of the geographical area and morphological part of the water hyacinth on its chemical composition. *Ingeniería Agrícola y Biosistemas*. 11 (1), 39-52. doi: 10.5151/r.inagbi.2017.10.013. ISSN: 2007-4026.

6. Arana-Cuenca, A., Tovar-Jiménez, X., Favela-Torres, E., Perraud-Gaime, I., González-Becerra, A.E., Martínez, A., Moss-Acosta, C.L., Mercado-Flores, Y., Téllez-Jurado, A., (2019). Use of water hyacinth as a substrate for the production of filamentous fungal hydrolytic enzymes in solid-state fermentation. *3 Biotech*. 9: 21. Doi: 10.1007/s13205-018-1529-z. ISSN 2190-5738.

7. de la Rosa-Hernández M.C., Cadena-Ramírez, A., Téllez-Jurado, A., Gómez-Aldapa, C.A., Rangel-Vargas, E., Chávez-Urbiola, E.A., Castro-Rosas, J., (2018) Presence of Multidrug-Resistant Shiga Toxin–Producing *Escherichia coli*, Enteropathogenic *Escherichia coli*, and Enterotoxigenic *Escherichia coli* on Fresh Cheeses from Local Retail Markets in Mexico. *Journal of Food Protection*, 81(11), 1748-1754. doi: 10.4315/0362-028X.JFP-18-166. ISSN: 0362-028X

8. Pérez-Flores, J.G., Contreras-López, E., Castañeda-Ovando, A., Pérez-Moreno, F., Aguilar-Arteaga, K., Álvarez-Romero, G.A., Téllez-Jurado, A. (2018). Physicochemical characterization of an arabinoxylan-rich fraction from brewer's spent grain and its application as a release matrix for caffeine. *Food Research International*. 116: 1020-1030. doi: 10.1016/j.foodres.2018.09.041. ISSN: 0963-9969

9. Quintanar-Gómez, S., Abreu-Corona, A., Zamudio-Pérez, E., Vargas-Hernández, G., Téllez-Jurado, A., Gracida-Rodríguez, J. (2018). Production of medium chain length polyhydroxyalkanoates from *Cupriavidus necator* with beeswax hydrolyzates as carbon source. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. 34(3); 467-474. DOI: 10.2093/RICA.2018.34.03.09. ISSN: 0188-4999. México.

10. Díaz-Batalla, L., Hernández-Urbe, J.P., Gutiérrez-Dorado, R., Téllez-Jurado, A., Castro-Rosas, J., Pérez-Cadena, R., Gómez-Aldapa, C. (2018). Nutritional characterization of *Prosopis laevitaga* legume tree (Mesquite) seed flour and the on its bioactive components. *Foods*. 7 (124): 1-9. ISSN 2304-8158. DOI: 10.3390/foods7080124. E.U.

11. Texco-López A., Cadena-Ramírez, A., Álvarez-Cervantes, J., Tovar-Jiménez, X., Gómez-Aldapa, C.A., Castro-Rosas, J. Téllez-Jurado, A. (2018). Optimization of the acid hydrolysis of cladodes of *Opuntia ficus-indica* by response surface methodology. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*.

17 (3): 1095-1104. ISSN: 2395-8472. doi:
10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2018v17n3/Texco.México

12. Cruz-Gálvez, A.M., Castro-Rosas, J., Rodríguez-Marín, M.L., Cadena-Ramírez, A., Téllez-Jurado, A., Tovar-Jiménez, X., Chávez-Urbiola, E.A., Abreu-Corona, A., Gómez-Aldapa, C.A. (2018). Antimicrobial activity and physicochemical characterization of a potato starch-based film containing acetic and methanolic extracts of *Hibiscus sadariffa* for use in sausage. *Food Science and Technology-LWT*. 93: 300-305. ISSN: 0023-6438. doi: 10.1016/j.lwt.2018.02.064.

13. Rangel-Vargas, E., Luna-Rojo A.M., Cadena-Ramírez, A., Torres-Vitela, R., Gómez-Aldapa, C.A., Villaruel-López, A., Téllez-Jurado, A., Villagómez-Ibarra J.R., Reynoso-Camacho, R., Castro-Rosas, J. (2018). Behavior of 11 foodborne bacteria on whole and cut Magoes ver. Ataulfo and Kent and antibacterial activities of *Hibiscus sabdariffa* extracts and chemical sanitizers directly onto mangoes contaminated with foodborne bacteria. *Journal of Food Protection*. 81 (5): 743-753. ISSN: 1944-9097. doi: 10.4315/0362-028X.JFP-17-258.

14. Mendoza-Jiménez, Y.L., Eusebio-Moreno, J.C., Álvarez-García, R., Abreu-Corona, A., Vargas-Hernández, G., Téllez-Jurado, A., Tovar-Jiménez, X. (2018). Antioxidant activity of protein hydrolysates from common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) varieties “Negro Primavera-28” and “Flor de Durazno”. *Biotecnica*. 20 (2): 25-30. ISSN: 1665-1456. México.

15. Díaz-Batalla, L., Hernández-Uribe J.P., Román-Gutiérrez, A.D., Cariño-Cortés, R., Castro-Rosas, J., Téllez-Jurado, A., Gómez-Aldapa, C.A. (2018). Chemical and nutritional characterization of raw thermal-treated flours of mezquite (*Prosopis laevigata*) pods and their residual brans. *Journal of Food*. 16(1): 444-451. doi: 10.1080/19476337.2017.1418433. ISSN 1947-6345. México.

16. Pérez-Cadena, R., Medina-Moreno, S.A., Martínez, A., Lizardi-Jiménez, M.A, Espinosa-Solares, T., Téllez-Jurado, A. (2018). Effect of concentration of salts in ethanol production from acid hydrolysis of cladodes of *Opuntia ficus indica* Var. Atlixco. *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 17(1), 349-364. ISSN: 2395-8472. doi: 10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2018v17n1/PerezR. México.

17. Pérez-Cadena, R., Espinosa-Solares, T., Medina-Moreno, S.A., Martínez, A., Lizardi-Jiménez M.A., Téllez-Jurado A. (2018). Production of ethanol by three yeast in defined media and hydrolyzed cladodes of *Opuntia ficus-indica* Var. Atlixco. *International Journal of Agriculture and Forestry*. 8(1): 26-34. doi: 10.5923/j.ijaf20180801.05. ISSN: 2165-8846. United States.

18. Castañeda-Casasola C., Arana-Cuenca A., Favela-Torres E., Anducho-Reyes M.A., González-Becerra A.E., Téllez-Jurado A. (2018). Xylanase enzymes production by *Aspergillus fumigatus* in



Maestría en Biotecnología /Doctorado en Ciencias en Biotecnología Profesor de Núcleo Básico

solid state fermentation and sumerge fermentation. Rev. Mex. Ing. Quim. 17 (1), 47-61. ISSN 2395-8472. doi: 10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2018v17n1/Castaneda. México.

II. Patentes

1. Universidad Politécnica de Pachuca. Método para la obtención de carbohidratos a partir de la hidrólisis del mucílago de *Opuntia* spp. Alejandro Téllez Jurado, Ainhoa Arana Cuenca, Miguel Angel Anducho Reyes, Nayeli Ibarra Díaz y Rocío Alvarez García. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Patente en trámite con Expediente: Mx/a/2014/01094, 25 agosto 2014.

2. Universidad Politécnica de Pachuca. Método para la obtención de lignosulfonatos a partir de residuos vegetales no maderables. Ainhoa Arana Cuenca, María Guadalupe Serna Díaz, Alejandro Téllez Jurado, Yuridia Mercado Flores, Angélica Jiménez González, Joselito Medina Marín, Juan Carlos Seck Tuoh Mora. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Patente en trámite con Expediente: MX/a/2014/010193, Folio: MX/E/2014/059451, 25 agosto 2014

3. Universidad Politécnica de Pachuca. Cepa de *Streptomyces ambofaciens* con capacidad productora de enzimas hidrolíticas y efecto antagonista al microorganismo fitopatógeno de plantas de cereales de invierno *Xanthomonas translucens* sp. Undulosa. Miguel Angel Anducho Reyes, Yuridia Mercado Flores, Alejandro Téllez Jurado, Arely Rodríguez Mequiades, Ainhoa Arana Cuenca. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Patente en trámite con Expediente: MX/a/2014/010192, Folio: MX/E/2014/059450, 25 agosto 2014.

4. Universidad Politécnica de Pachuca. Proceso para la obtención de un pigmento natural de color rojo. Ainhoa Arana Cuenca, Alejandro Téllez Jurado, Claudia Rosario Muro Urista, Jorge Noel Gracida Rodríguez, Arturo Abreu Corona. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Patente en trámite con Expediente: Mx/a/2014/001955, Folio: MX/E/2014/012210, 19 febrero 2014.

5. Universidad Politécnica de Pachuca. Proceso para la obtención de péptidos con actividad antioxidante y antipertensiva por hidrólisis enzimática del suero lácteo. Ainhoa Arana Cuenca, Yuridia Mercado Flores, Alejandro Téllez Jurado, Xochitl Tovar Jiménez, Claudia Rosario Muro Urista. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Patente en trámite con Expediente: MX/a/2013/012254, Folio: MX/E/2013/076161, 21 octubre 2013.

6. Universidad Politécnica de Pachuca. Enzima con actividad proteolítica producida por el hongo *Sporisorium reilianum*. Yuridia Mercado Flores, Virginia Mandujano González, Ainhoa Arana Cuenca, Alejandro Téllez Jurado, Miguel Ángel Anducho Reyes. INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Patente en trámite con Expediente: MX/a/2013/009950, Folio: MX/E/2013/062549, 29 agosto 2013.



Maestría en Biotecnología /Doctorado en Ciencias en Biotecnología Profesor de Núcleo Básico

III. Edición de libros.

- 1 "Catálogo de hongos ligninolíticos de la Huasteca Hidalguense" (2009). Arana Cuenca, A., Téllez Jurado, A. (Ed), Pachuca, Hidalgo, Universidad Politécnica de Pachuca (Edit). ISBN 978-607-95344-0-0.
2. Simposio Iberoamericano Multidisciplinario de Ciencias e Ingenierías. Memorias en extenso (2015). Alejandro Téllez-Jurado (Ed.). Año 3. No. 3. Septiembre 2015. Pachuca Hidalgo. ISSN 2007-7394.
3. Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía (2016). L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. ISBN 978-607-96797-1-2.
4. Biotecnología y alimentos en Hidalgo: líneas de investigación en desarrollo. (2016). L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Francisco I. Madero, Hidalgo. Ed. Universidad Politécnica de Francisco I. Madero. ISBN 978-607-9260-14-9.

IV. Capítulos de libro.

1. Cuauhtémoc Francisco Pineda Muñoz, Sergio Alejandro Medina Moreno, Alejandro Téllez Jurado, María del Rocío Ramírez Vargas, Maricela Villanueva Ibáñez, Carlos Alexander Lucho Constantino, Gloria Maribel Trejo Aguilar y Angélica Jiménez González (2017). Ultrasonificación de baja frecuencia aplicada a la producción biológica de hidrógeno. Ciencias Biológicas y de la Salud, Cap. 1. Proceedings T-I, ECORFAN, México. ISBN: 978-607-8534-49-4. pp 1-12.
2. Coccet Castañeda-Casasola, Yuridia Mercado-Flores, Alejandro Téllez-Jurado, Artemio Mendoza Mendoza, Miguel Anducho-Reyes. (2017). Efectos benéficos de Trichoderma y su regulación de la expresión génica de celulasas y hemicelulasas. Ciencias Biológicas y de la Salud, Cap. 4. Ciencias Biológicas y de la Salud, Proceedings T-I, ECORFAN, México. ISBN: 978-607-8534-49-4. pp 36-55.
3. Brianda S. Velázquez de Lucio, Yuridia Mercado-Flores, Alejandro Téllez-Jurado, Maricela Ayala Martínez, Edna M. Hernández Domínguez, Jorge Álvarez Cervantes. (2017). Nutrición Ovina. Cap. 7. Ciencias Biológicas y de la Salud, Proceedings T-I, ECORFAN, México. ISBN: 978-607-8534-49-4. pp 77-95.
4. Matilde Villa, Yuridia Mercado, Miguel Anducho, Jorge Álvarez, Alejandro Téllez. (2017). Uso de modificadores del comportamiento para el control biológico de Scyphophorus acupunctatus Gyllenhal en Agave. Ciencias Multidisciplinarias, Proceedings Vol. III, Cap. 6. ECORFAN, México. ISBN: 978-607-8534-40-1. pp 66-78.

5. Sánchez-Carmona, A., Magaña G., Amaya-Delgado, L., Arreola-Vargas, J., López-Miranda, J., López-López, A., Mendez-Acosta, H.O., Ordaz-Hernández, A., Ortega-Sánchez, E., Torres-Martínez, D., Téllez-Jurado, A., Velez-Jiménez, A., Villalobos-Serrano, L.F., Dávila-Vázquez, G., Contreras-Ramos, S.M. (2017). Aprovechamiento sustentable de residuos y subproductos. Cap. 4. En: Panorama del Aprovechamiento de los Agaves en México. CIATEJ-CONACYT, México. pp 215-248. ISBN 978-607-97548-5-3.
6. Téllez-Jurado A., Arana-Cuenca A., Anducho-Reyes M.A., Mercado-Flores Y. (2017). Enzimas lignocelulolíticas: producción, usos y perspectivas. En: Panorama de la industria de celulosa y papel y materiales lignocelulósicos 2016. María Cristina Area, Song Won Park. (Ed.) 1ra edición, Universidad Nacional de Misiones, Argentina. pp 64-83. ISBN 978-950-766-119-8.
7. Díaz- Batalla L., Gómez-Aldapa C.A., Téllez-Jurado A., Castro-Rosas J. (2016). Elementos para el desarrollo de la bioeconomía en Hidalgo. En: Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía. L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 1, pp. 1-12. ISBN 970-9752-01-4.
8. Pérez-Viveros K.J., Téllez-Jurado A., Gómez-Aldapa C.A., Díaz-Batalla L., Cadena-Ramírez A. (2016). Acuicultura: la pesca tierra adentro. En: Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía. L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 9. pp. 121-137. ISBN 970-9752-01-5.
9. Pérez-Cadena R., Sánchez-Contreras M.A., Espinosa-Solares T., Medina-Moreno S.A., Lizardi-Jiménez A., Martínez-Jiménez A., Castro-Rosas J., Téllez-Jurado A. (2016). Opuntia spp. como sustrato para la producción de bioetanol. En: Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía. L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 11. pp. 156-169. ISBN 970-9752-01-4.
10. Sánchez-Mendoza A.V., Téllez-Jurado A., Mejía-Guerrero H.O., Villa-García M., Anducho-Reyes. (2016). Importancia biotecnológica y genética de *Trametes versicolor*. En: Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía. L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 13. pp. 186-201. ISBN 970-9752-01-4.
11. 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. L.



Maestría en Biotecnología /Doctorado en Ciencias en Biotecnología Profesor de Núcleo Básico

Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 14. pp. 202-218. ISBN 970-9752-01-4.

12. Castañeda-Cisneros Y., Román-Gutiérrez A.D., Álvarez-Cervantes J., Villa-García M., Téllez-Jurado A. (2016). Hemicelulosas de cereales como fuente de obtención de prebióticos (xilooligosacáridos). En: Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía. L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 16. pp. 236-253. ISBN 970-9752-01-4.

13. Álvarez-Cervantes J., Lucio-Ávila P.G., Pérez-Rodríguez J., Vargas-Morales K., Téllez-Jurado A., Mercado-Flores Y. (2016). Sporisorium reilianum: nueva fuente de enzimas hidrolíticas. En: Biotecnología y Alimentos en Hidalgo: Transitando a la Bioeconomía. L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Cd. de México, México. Ed. Amalgama Arte Editorial S.A. de C.V. Capitulo 17. pp. 254-271. ISBN 970-9752-01-4.

14. Castañeda-Cisneros Y., Gumán-Ortíz F., Téllez-Jurado A., Román-Gutiérrez A.D. (2016). Caracterización de residuos agrícolas modificados químicamente para su aplicación en biotecnología. En: Biotecnología y alimentos en Hidalgo: líneas de investigación en desarrollo. (2016). L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Francisco I. Madero, Hidalgo. Ed. Universidad Politécnica de Francisco I. Madero. Capítulo 5. pp. 65-79. ISBN 978-607-9260-14-9.

15. Callejas-Hernández F., Téllez-Jurado A., Muro-Urista C., Arana-Cuenca A. (2016). Fermentación sólida: ventajas y aplicaciones biotecnológicas. En: Biotecnología y alimentos en Hidalgo: líneas de investigación en desarrollo. (2016). L. Díaz Batalla, Gómez Aldapa C.A., Castro Rosas J., Téllez Jurado A. (Ed.). Francisco I. Madero, Hidalgo. Ed. Universidad Politécnica de Francisco I. Madero. Capítulo 8. pp. 109-117. ISBN 978-607-9260-14-9.