

Nombre / Name	Dr. Juan Carlos Mateos Díaz;
Título / Grade	Doctor en Química Molecular y Moléculas bioactivas. Aix-Marseille Univesité, Marsella, Francia.
Nivel SNI / SNI level	Nivel 1
Área del SNI / SNI area	Área VI: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
Cargo / Position	Director Biotecnología Industrial, Investigador titular C
Institución / Center	CIATEJ Unidad Zapopan
Datos postales / Address	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. Camino Arenero 1227, El Bajío del Arenal, 45019 Zapopan, Jalisco. México.
Línea de investigación / Line of research	Biotecnología Industrial
Sublíneas de investigación / Sublines of research	Biocatálisis
the research topics	Bioconjugados enzimáticos, Fermentación en medio sólido
Grupos de investigación / Research groups	Biotecnología Industrial
Redes internas / Internal networks	N.A.
Proyecto actual / Actual project	Aprovechamiento integral del nejayote para la obtención concomitante de agua tratada y moléculas biotecnológicas de alto valor agregado
Teléfono + Ext. / Phone + Ext.	(33) 33455200 Ext. 1306
Correo electrónico / E-mail	jcmateos@ciatej.mx
Número de CVU / CVU number	203825

Formación académica / Academic training	Doctor en Química Molecular y moléculas bioactivas. Aix-Marseille Univesité, Marsella, Francia.
Experiencia profesional / Professional experience	El Dr. Mateos, actualmente director del área de Biotecnología Industrial del CIATEJ, es investigador titular C con más de 15 años de experiencia en la implementación de métodos rápidos de búsqueda y selección, así como en la purificación y caracterización de enzimas hidrolíticas. Es miembro del SNI-1 y ha dirigido diferentes proyectos de fondos públicos y privados encaminados al empleo de biocatalizadores para la obtención de metabolitos de alto valor agregado con distintas aplicaciones biotecnológicas, bajo el concepto de biorefinería.
Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest	Búsqueda, producción, caracterización y empleo de carbohidrato esterases como biocatalizadores en síntesis orgánica para la obtención de moléculas de interés biotecnológico y alto valor agregado.
Proyectos de Investigación / Research projects	1. "Aprovechamiento integral del nejayote para la obtención concomitante de agua tratada y moléculas biotecnológicas de alto valor agregado" Proyectos de Desarrollo Científico para atender Problemas Nacionales,

	<p>2017. Juan Carlos Mateos Díaz, Jorge Alberto Rodríguez González, Rosa María Camacho Ruíz, Melchor Arellano Plaza, Hugo Espinosa Andrews, Ali Asaff.</p>
<p>Publicaciones Relevantes / Relevant publications</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doddy D. Ojeda-Hernández, Ulises Gómez-Pinedo, Mercedes A. Hernández-Sapiéns, Alejandro A. Canales-Aguirre, Hugo Espinosa-Andrews, Jorge Matias-Guiu, Yolanda González-García, Juan C. Mateos-Díaz “Biocompatibility of ferulic/succinic acid-grafted chitosan hydrogels for implantation after brain injury: A preliminary study” Materials Science & Engineering C, 2021, 121:111806 https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111806 2. Daniel Grajales-Hernández, Mariana Armendáriz-Ruiz, Susana Velasco-Lozano, Fernando López-Gallego & Juan Carlos Mateos-Díaz. “Chitosan-based CLEAs from <i>Aspergillus niger</i> type A feruloyl esterase: high-productivity biocatalyst for alkyl ferulate synthesis”. Applied Microbiology and Biotechnology, 2020. https://doi.org/10.1007/s00253-020-10907-2 3. Daniel A. Grajales-Hernández, Susana Velasco-Lozano, Mariana A. Armendáriz-Ruiz, Jorge A. Rodríguez-González, Rosa María Camacho-Ruíz, Ali Asaff-Torres, Fernando López-Gallego, Juan Carlos Mateos-Díaz. “Carrier-bound and carrier-free immobilization of type A feruloyl esterase from <i>Aspergillus niger</i>: Searching for an operationally stable heterogeneous biocatalyst for the synthesis of butyl hydroxycinnamates”, Journal of Biotechnology, 2020, 316: 6-16. https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2020.04.004. 4. Ojeda-Hernández Doddy Denise, Canales-Aguirre Alejandro A., Matias-Guiu Jorge, Gomez-Pinedo Ulises, Mateos-Díaz Juan C. “Potential of Chitosan and Its Derivatives for Biomedical Applications in the Central Nervous System” Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2020, 8: 389 https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.00389 5. Evelyn Romero Borbón, Daniel Grajales Hernández, Lorena Ramírez Velasco, Mariana Armendáriz Ruiz, Jorge Alberto Rodríguez González, Luis Alberto Cira Chávez, María Isabel Estrada Alvarado, Juan Carlos Mateos-Díaz. “Type C feruloyl esterase from <i>Aspergillus ochraceus</i>: A butanol specific biocatalyst for the synthesis of hydroxycinnamates in a ternary solvent system” Electronic Journal of Biotechnology, 2018, 35: 1-9.
<p>Temas para desarrollar tesis / Subject matter of thesis</p>	<p>No hay disponibilidad</p>
<p>Solicitudes de patente / Patent applications</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. MX/a/2020/007426 Proceso para la producción y purificación de un biosurfactante a partir de <i>Salibacterium</i> sp. y su aplicación como emulgente en sistemas con elevada salinidad, temperatura y pH (Examen de forma)



	<ol style="list-style-type: none"> 2. MX/a/2019/013316 Síntesis de ésteres de ácido cafeico/ferúlico a partir de ácidos clorogénicos contenidos en el café y coproductos de su industria (Aprobado examen de forma) 3. MX/a/2019/013814 Proceso para la producción de un exopolisacárido microbiano y su aplicación como emulgente y viscosificante (Aprobado examen de forma) 4. X/a/2018/013494 Proceso para la producción y estabilización de astaxantina producida por <i>Xanthophyllomyces dendrorhous</i> (Aprobado examen de forma) 5. MX/a/2017/016579 Proceso de producción de β-fructofuranosidasa en el cultivo en continuo utilizando <i>Kluyveromyces marxianus</i> y glucosa para diversos procesos de interés industrial. (Examen de forma) 6. MX/a/2017/016584 Proceso para la producción de bioetanol, biomasa celular y otros metabolitos a partir de la fracción insoluble de nejayote. (Examen de forma) 7. MX/A/2016-016489, MX/A/2016-089975 Síntesis de alquil ferulato/p-cumarato a partir de un polvo concentrado de nejayote. (Examen de fondo) 8. MX/a/2015/016461 Proceso biotecnológico para la detoxificación y obtención concomitante de biocarburantes/biolubricantes a partir de pastas de oleaginosas. (Título: 371823. Expedición 10 febrero de 2020) 9. MX/a/2015/014001 Proceso de estabilización de colorante de laca soluble de ácido carmínico. (Examen de forma) 10. MX/a/2015/014003 Uso de un análogo no pungente de la capsaicina para el control y tratamiento de la obesidad y complicaciones relacionadas. (Examen de fondo) 11. MX/a/2014/004496 Proceso para obtener una molécula que sirve como inhibidor de péptidos antimicrobianos (Examen de fondo) 12. MX/a/2013/012160 Proceso para obtener una molécula que sirve como elicitador de péptidos antimicrobianos (Título de patente 356006-Expedición 24 abril de 2018) 13. MX/a/2013/004903 Fructanos fraccionados de agave, proceso de obtención y uso de los mismos (Examen de fondo) 14. MX/a/2013/004901 Proceso de obtención de fructanos de agave joven y uso como ingrediente funcional (Examen de fondo) 15. MX/a/2009/013997 Proceso para la obtención de polvo enzimático con actividad proteolítica a partir de subproductos de cosecha de papaya (Título de patente 329593-Expedición 13 febrero de 2015) 16. MX/a/2007/014257 Proceso de producción de etanol y xilitol a partir de hidrolizados lignocelulósicos mediante fermentaciones secuenciadas utilizando levaduras del género <i>Candida</i>. (Título de patente 325040-Expedición 13 octubre de 2014)
<p>Patentes otorgadas / Patets granted</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. MX/a/2009/013997 Proceso para la obtención de polvo enzimático con actividad proteolítica a partir de subproductos de cosecha de papaya (Título de patente 329593-Expedición 13 febrero de 2015) 2. MX/a/2007/014257 Proceso de producción de etanol y xilitol a partir de hidrolizados lignocelulósicos mediante fermentaciones secuenciadas

	utilizando levaduras del género <i>Candida</i> . (Título de patente 325040-Expedición 13 octubre de 2014)
Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions	<p>21 proyectos como responsable técnico y 69 proyectos como colaborador (Vinculados y de Fondos públicos).</p> <p>49 artículos internacionales arbitrados</p> <p>>500 citas en Scopus</p> <p>53 memorias en extenso en congresos y eventos con ISBN, y 121 participaciones en congresos y simposios.</p> <p>16 solicitudes de patente</p>
Formación de recursos humanos / Teaching experience	<ul style="list-style-type: none"> • 19 Alumnos de doctorado • 37 Alumnos de maestría • 12 Alumnos de licenciatura
Breve semblanza / Brief sketch	Más de 15 años trabajando en la búsqueda de carbohidrato esterases para la generación de biocatalizadores homogéneos y heterogéneos, que permitan la obtención y modificación de compuestos bioactivos de alto valor agregado. Se desarrollan metodologías, empleando microorganismos nativos y recombinantes, para la búsqueda rápida, selección, producción, caracterización e inmovilización de carbohidrato esterases que son utilizadas como biocatalizadores para la síntesis de moléculas de interés biotecnológico, aprovechando principalmente residuos agroindustriales como materias primas.

Research Gate	https://www.researchgate.net/profile/Juan_Mateos-Diaz
Linked in	https://www.linkedin.com/in/juan-carlos-mateos-d%C3%ADaz-1b09bb68/?originalSubdomain=mx
Scopus	Mateos-Díaz, Juan Carlos (7401604358)
ORCID	http://orcid.org/0000-0002-6723-6654
Google Scholar	
ResearcherID	