UCM
UNIVERSIDAD CATOLICA DEL MAULE

BIOPROCESS
LABORATORY

I CONGRESO CHILENO DE BIOPROCESOS

Ciencia • Innovación • Colaboración

26 al 30 de octubre de 2026 **|** Talca, Chile



Aula Cs. Básicas UCM - LUNES 26 (Bienvenida al congreso)		
Inicio	**Término**	**Expositor/a o empresa**
14:45	**17:00**	**Acreditación**
17:00	**19:00**	**Ceremonia de Inauguración**
		Conferencia Magistral Dr. Juan Asenjo / Premio Nacional de Ciencias Aplicadas y Tecnológicas – Universidad de Chile

Aula Magna UCM - MARTES 27 (Fermentaciones y biopolímeros)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	Nelson Caicedo	Bioprocessing by design. Del producto deseado al biosistema fúngico: diseñando el proceso desde el final
09:50	10:10	Pedro Saa	Development of robust dynamic cell culture models integrating detailed enzyme kinetics with limited data based on efficient computational techniques
10:10	10:30	Cristóbal Torrealba	Transferibilidad, diseño experimental y modelación metabólica como bases de un gemelo digital avanzado de la fermentación vínica
10:30	10:50	Alan Mora	Optimización mediante inteligencia artificial del uso de melaza de remolacha para la producción de biomasa de Yarrowia lipolytica
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Irene Martínez	Celulosa bacteriana: estrategias de producción, aplicaciones y desafíos
12:25	12:45	Raffael Duarte de Carvalho	Morphological characterization, growth kinetics, and metabolism of the yeast Yarrowia lipolytica on different carbon sources
12:45	13:05	Carlos Martínez	Hybrid modeling of Bioreactors with minimal prior knowledge and scarce data
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:25	Alvaro Díaz	Producción y aplicaciones de polímeros microbianos
15:25	15:45	Darío González Venegas	Cold-tolerant Ogataea isolates from Chilean Patagonia utilize methanol, glycerol and xylose as sole carbon sources
15:45	16:05	Bernardo Candia Herrera	Bioprospección y Evaluación Cinética de Cepas Nativas de Kéfir Chileno para la Producción de Exopolisacáridos en Sistemas de Monocultivo y Cocultivo
16:05	16:25	Violeta Gómez	Modelamiento de un sistema de regeneración de cofactores no canónicos para la producción de metabolitos acoplada al crecimiento celular
16:25	17:00	Coffee / Póster	

Aula Cs. Básicas - MARTES 27 (Fermentaciones y biopolímeros)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	María Laura Foresti	Nanocelulosa bacteriana: producción y experiencias de aplicación
09:50	10:10	Luz Cueva Almendras	Efecto de la velocidad de agitación sobre la producción de poli(3-hidroxibutirato) por Halomonas ventosae en biorreactor
10:10	10:30	Susana Calderón Toledo	Efecto de la velocidad de transferencia de oxígeno en la producción de polihidroxibutirato usando una cepa modificada genéticamente de A. vinelandii OP
10:30	10:50	Paola Izquierdo Reyna	Efecto de las condiciones de aireación sobre la producción sobre la producción de alginato por Azotobacter vinelandii ATCC 9046: caracterización hidrodinámica y evaluación en cultivos por lotes
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Angela Contreras	Desafíos y oportunidades de la fermentación en estado sólido para la revalorización de descartes agrícolas
12:25	12:45	María Paula Durán	Producción de alginato bacteriano: efecto de la concentración de sacarosa en su composición y funcionalidad en hidrogeles
12:45	13:05	Ornella Ramírez	Producción microbiana de PHB a dos velocidades de agitación y desarrollo de nanopartículas poliméricas
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:25	Felipe Scott	Reprogramación del metabolismo para la fermentación de compuestos C1: chasis no convencionales y nuevas estrategias redox
15:25	15:45	Fabián Jeria	Inmovilización de proteasa en nanopartículas magnéticas funcionalizadas con polidopamina para la generación de péptidos bioactivos
15:45	16:05	Paz Torres Praderio	Crecimiento autotrófico de Cupriavidus necator en sistemas de alta transferencia gas- líquido con recirculación gaseosa: evaluación experimental y modelamiento
16:05	16:25	Dayan Gajardo	Desarrollo de aerogeles de P3HB producido por Azotobacter vinelandii OP para su potencial aplicación en medicina regenerativa
16:25	17:00	Coffee / Póster	

Aula Magna UCM - MIÉRCOLES 28 (Biocatálisis y sistemas moleculares)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	Eric Pollet	Contribution of biotechnology and bioprocesses to more sustainable polymer materials: synthesis of bio-based polymers and plastics (bio)recycling
09:50	10:10	Nadia Guajardo	Biorreactores Multifásicos Continuos para la Obtención de Ácido 5-Formil-2- Furancarboxilico (FFCA) Catalizado por Lacasas
10:10	10:30	Daniela Canessa	Inmovilización enzimática en ZIF-8: Maximización del desempeño catalítico de la lipasa de Thermomyces lanuginosus para potenciales aplicaciones industriales
10:30	10:50	Pablo Bobillier	Optimizing Biocatalyst Mixture Distribution for Continuous Fructose Production in a Packed-Bed Reactor
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Lorena Wilson	Procesos multienzimáticos: desafíos en el diseño de reactores
12:25	12:45	Rodrigo Recabarren	Computational Tools for Understanding and Predicting Reactivity in Diels-Alderases: Toward Rational Design of Biocatalysts
12:45	13:05	Pedro Valencia	Evaluación de la contribución de la inhibición por producto y la inactivación térmica a la disminución de la eficiencia catalítica durante la hidrólisis enzimática de proteínas
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:25	Paulina Urrutia	Nanobiocatalizadores magnéticos: inmovilización de enzimas para la hidrólisis de macromoléculas
15:25	15:45	Patricia Navarro	Producción masiva de nematodos entomopatógenos nativos en biorreactor: bioinsumo para el control de plagas agrícolas
15:45	16:05	Cristóbal Silva	Hybrid Nanoflowers: Impact of immobilization conditions on Rhizomucor miehei lipase activity and stability
16:05	16:25	Camila Guajardo	Analisis de la actividad de Latex clearing protein K30 para la degradación enzimática de poli(cis-1,4-isopreno)
16:25	17:00	Coffee / Póster	

Aula Cs. Básicas - MIÉRCOLES 28 (Biocatálisis y sistemas moleculares)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	Carlos Arias	A Charged Environment: Optimizing Electron Transfer in Microbial and Electrochemical Systems using Nature-based Solutions
09:50	10:10	Nicolás Gajardo Parra	Stable but silent: osmolyte-based deep eutectic solvents rigidify lysozyme without dehydrating its active site
10:10	10:30	Adielis Jiménez	Cinética del cultivo y caracterización enzimática de la mirosinasa recombinante producida en Saccharomyces cerevisiae MGY70-myr
10:30	10:50	Patricia Pizarro	Valorización de conchas de moluscos bivalvos para la obtención de hidroxiapatita biogénica en un enfoque de economía circular
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Carlos Vera	Avances en la revalorización enzimática de la lactosa
12:25	12:45	Tamara Solís	Estudio de la producción de Hidrolizado de proteínas a partir de residuos de reineta y sus evaluación como potencial biofertilizante
12:45	13:05	Silvana Valdivia	Efecto de las condiciones operacionales sobre la distribución de tamaños de péptidos en la hidrólisis enzimática de proteínas de esquelón de salmón
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:25	Stephanie Braun	De la Célula al Biorreactor: Integrando Ingeniería Celular y de Bioprocesos para Potenciar la Producción de Proteínas Recombinantes
15:25	15:45	Javiera Brito	Desentramando el caucho vulcanizado: desafíos moleculares y perspectivas enzimáticas
15:45	16:05	Belén Orellana	Bioproceso para el tratamiento de caucho vulcanizado incorporando pretratamientos de desulfurización y escisión de la cadena polimérica principal
16:05	16:25	LIBRE	
16:25	17:00	Coffee / Póster	

Aula Magna UCM - JUEVES 29 (Biomedicina, economía circular y sustentabilidad)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	Howard Ramírez	De residuos a productos de valor: ingeniería de bioprocesos para una bioeconomía sostenible
09:50	10:10	Eduardo Tapia - INIA	La protección vegetal: ¿cuál es el aporte de los bioprocesos?
10:10	10:30	Felipe Gainza - Concha y Toro	Del cultivo celular al viñedo: soluciones biotecnológicas para la sanidad y resiliencia de la vida
10:30	10:50	Lorena Barra - MacBio	Biofábricas circulares para la ingeniería del holobionte agrícola: diseño y escalamiento de comunidades
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:05	Bastián Pérez - NeoSensing	Bioprocesos para la valorización de residuos agroindustriales: explotando capacidades metabólicas
12:05	12:25	Daniel Candia - PhyloMatch	Identificación molecular y minería genómica para la selección de microorganismos de interés biotecnológico
12:25	12:45	Felipe Aquea - Rubisco	Agricultura celular vegetal para ingredientes naturales de nueva generación
12:45	13:05	Daniel Troncoso - ByBug	¿Y si el mejor biorreactor fuera un insecto? Bioprocesos de bajo costo para democratizar la salud animal
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:05	Pablo Cifuentes - PhageLab	Resistiendo la Resistencia: Fagos, Bacterias & Datos
15:05	15:25	Bernardita Díaz	Más allá de patente: el desafío de convertir ciencia en una empresa
15:25	15:45	Mario Novoa - Infors	MULTIFORS el biorreactor ideal para desarrollar y optimizar bioprocesos
15:45	16:05	José Ignacio Rivas - GrupoBios	Soluciones Inteligentes para Bioprocesos y Biotecnología
16:05	16:35	Francisca Andler	La ciencia de vender tus ideas: Cómo simplificar lo complejo, conectar con las personas y dar valor a tus ideas
16:35	17:00	Coffee / Póster	
19:00	23:00	Cena	(Centro de Eventos Quijote)

Aula Cs. Básicas - JUEVES 29 (Biomedicina, economía circular y sustentabilidad)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	Horario libre	
09:50	10:10	Claudia Armijo	Síntesis de 5-hidroximetilfurfural (HMF) a partir de residuos agroindustriales de uva: un enfoque integrado de catálisis química y enzimática con análisis de ciclo de vida
10:10	10:30	Camila Hernández	Valorización de residuos agroindustriales para la producción de biomateriales: modelamiento y evaluación ambiental
10:30	10:50	Dayana Arias	Valorización circular de salmueras de ósmosis inversa mediante MICP: biominerales funcionales y reutilización de la corriente residual
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Roberto Canales	Estrategias para la recuperación y purificación de moléculas de alto valor producidas en bioprocesos
12:25	12:45	Christian Vergara	Recuperación de β-glucanos a partir de la levadura agotada de cerveza
12:45	13:05	Josefa Rojas	Development of an upcycling technology for rubber valorization using chemical- enzymatic methods to produce polyester
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:05	Yvan Baldera	Efecto de la aireación por volteo y la relación carbono/nitrógeno inicial sobre la biodegradación del ácido poliláctico bajo condiciones controladas de compostaje
15:05	15:25	Valentina Rivera	Optimización de la formulación de nanocompósitos de cnfs obtenidas de hoja de maíz y pvoh: efecto de pretratamientos químicos y enzimáticos sobre propiedades antimicrobianas, mecánicas y de barrera
15:25	15:45	Roberto Mora Sandoval	Desarrollo de un film biobasado de CNFs/CNCs@PDA para aplicaciones biotecnológicas
15:45	16:05	Sophia Miño	Validación de bio-packaging activo para fruta de exportación
16:05	16:25	LIBRE	
16:25	17:00	Coffee / Póster	
19:00	23:00	Cena	(Centro de Eventos Quijote)

Aula Magna UCM - VIERNES 30 (Biotecnología ambiental, biorremediación y valorización)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	Juan Manuel Bolívar	Engineering biocatalytic processes for sustainable and environmental applications
09:50	10:10	Constanza Arriagada	Improving continuous SNAD process for nitrogen removal from poultry manure anaerobic digesion effluent
10:10	10:30	Víctor Guzman Fierro	Puesta en marcha rápida de lodo granular aeróbico con lixiviados de relleno sanitario complejos: Enfoque de carga progresiva de nitrógeno
10:30	10:50	Manuel Quiroz	Formación de gránulos aeróbicos en tratamiento de aguas residuales vitivinícola y su posterior utilización como adsorbente de cobre
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Horacio Poblete	Programmable Peptide-Graphite Interfaces for Water Bioremediation: From Gly-X Sequence to Ion Capture
12:25	12:45	Evelyn Gómez	Membranas dinámicas autoformantes, una herramienta potencial en el tratamiento de agua con consorcios microalga bacteria
12:45	13:05	María Alejandra Vesga	Uso de bacteriófagos en ptas: desde la modelación al control óptimo
13:05	14:45	Almuerzo	
14:45	15:25	Mauricio Arenas	Bioinformática estructural e inteligencia artificial: de la predicción proteica al diseño de biocatalizadores
15:25	15:45	Matías Naupayán	Efecto del pH y oxígeno sobre la capacidad de la hidroxilamina para degradar compuestos orgánicos
15:45	16:05	Víctor Garrido	Degradación de caucho vulcanizado mediante estrategias de biocatálisis
16:05	16:25	Patricio Mancilla	Modelación y análisis de la remoción de macronutrientes en biorreactores con microalgas inmovilizadas en esferas de alginato
16:30	17:30	Premiación y ceremonia de cierre	
17:30	18:00	Coffee de cierre	

Aula Cs. Básicas - VIERNES 30 (Biotecnología ambiental, biorremediación y valorización)

Inicio	Término	Expositor/a o empresa	Título de charla
08:00	09:00	Acreditación	
09:00	09:50	HORARIO LIBRE	
09:50	10:10	Ingrid Mercado Reyes	Biorremediación de aguas residuales porcinas con Limnospira platensis: valorización de la biomasa como bioestimulante
10:10	10:30	Karina Olguin	Estudio del metabolismo metilotrófico de la cepa híbrida S467-B de Komagataella phaffii
10:30	10:50	Javier Pavez Jara	Impact of humic substances on fouling of reverse osmosis membranes used for wastewater reclamation
11:00	11:45	Coffee / Póster	
11:45	12:25	Javiera Toledo	Sistemas bio-electroquímicos para la recuperación de recursos valiosos
12:25	12:45	Jimmy Martínez Ruano	Valorización de lactosuero mediante la producción de ácido caproico: efecto del pH y la adición de Clostridium Kluyveri
12:45	13:05	Antonia Hernández	Evaluación de CYR-1 y CYR-2 para la biodesulfurización de diferentes formulaciones de caucho vulcanizado
13:05	14:45	Almuerzo	
16:30	17:30	Premiación y ceremonia de cierre	
17:30	18:00	Coffee de cierre	

I CONGRESO CHILENO DE BIOPROCESOS