



# TecBioTec

## Programa Oficial 2026



**TecBioTec**

**4 y 5 de junio**  
UTEC Fray Bentos

2<sup>DO</sup> CONGRESO DE TECNOLOGÍA  
Y BIOCENCIAS UTEC

V Jornada de Ingeniería región Suroeste



Más info e inscripciones



## Programa General

### Jueves 4 de junio

Hora	Sala Principal (Auditorio)	
08:00 – 09:00	Registro de participantes	
09:00 – 09:20	Apertura institucional y autoridades	
09:20 – 09:40	Espacio TECBIOTEC 2026: presentación general, dinámica del congreso y orientaciones para participantes	
09:40 – 10:30	<b>Charla Magistral 1:</b> Evaluación del efecto de aplicación de campos magnéticos en la germinación del tomate (Hernando Jimenez)	
10:30 – 10:50	Coffee break	
10:50 – 11:40	<b>Charla Magistral 2:</b> Aplicaciones mecatrónicas para necesidades humanas (Rafael Rojas)	
11:40 – 12:00	Espacio Rama Estudiantil IEEE	
12:00 – 13:30	Sesión oficial de posters (Biblioteca/Sala multipropósito)	
13:30 – 14:30	Almuerzo (Libre)	
	Sala Principal (Auditorio)	Aula 5
14:30 – 15:20	<b>Charla Magistral 3:</b> Rol de la Dirección General Forestal del MGAP en la conservación y extensión de las especies leñosas de nuestros bosques nativos (Ing Agr. Andrés González)	Sesión Especial Educación — Bloque 1
15:20 – 16:10	<b>Bloque A:</b> IA, sistemas inteligentes y educación digital	Sesión Especial Educación — Bloque 2
16:10 – 17:00	<b>Bloque B:</b> Robótica, automatización y sistemas programables	Sesión Especial Educación — Cierre / taller interno
17:00 – 17:20	Coffee break · Networking	



## Viernes 5 de junio

Hora	Sala Principal (Auditorio)	Aula 5	Aula 4
08:00 – 08:30	<b>Registro / recepción del día</b>		
08:30 – 09:20	<b>Charla Magistral 4:</b> Retos de la Logística Hoy (Nolan Sanchez)	<b>Bloque C:</b> Mecatrónica aplicada y prototipos	—
09:20 – 10:10	<b>Bloque D:</b> Energía, manufactura y movilidad inteligente	<b>Bloque E:</b> Agro, semillas y agricultura de precisión	—
10:10 – 10:30	<b>Coffee break</b>		
10:30 – 11:20	<b>Charla Magistral 5:</b> Formación y validación de un panel sensorial para la caracterización de mieles uruguayas (Sandra Ruiz)	<b>Bloque F:</b> Agroambiente, monitoreo y educación ambiental	—
11:20 – 12:10	—	<b>Bloque G:</b> Sostenibilidad ambiental y materiales	—
12:10 – 13:40	<b>Sesión oficial de posters (Biblioteca/Sala multipropósito)</b>		
13:40 – 14:40	<b>Almuerzo</b>		
14:40 – 15:30	—	<b>Bloque H:</b> Ciencia y tecnología de alimentos / calidad de agua	<b>Taller corto:</b> Centro de Transformación Digital
15:30 – 16:20	—	<b>Bloque I:</b> Logística, abastecimiento	<b>Taller corto:</b> Dirección de Innovación y Emprendimiento
16:20 – 16:40	<b>Coffee break</b>		
16:40 – 17:30	<b>Premiación, reconocimientos y clausura oficial</b>		



## PONENCIAS: Desglose por Bloques Temáticos

A continuación se presenta una tabla por cada bloque y sesión. En cada bloque habrá 3 ponencias de 15 minutos cada una, más 5 minutos al final de cada bloque para preguntas para cualquiera de las ponencias.

### Jueves 4 de Junio

#### Bloque A — IA, sistemas inteligentes y educación digital

Día Jueves 4 de junio	Horario 15:20 – 16:10	Sala Sala Principal (Auditorio)
--------------------------	--------------------------	------------------------------------

*Trabajos sobre inteligencia artificial, sistemas inteligentes y aplicaciones de educación digital.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor Referente
1	15:20 a 15:35	Scanner Car AI: Sistema de Diagnóstico Vehicular con Machine Learning Simbólico y Arquitectura Offline-First	Iriana Villagrán
2	15:35 a 15:50	Detección de anomalías en sistemas robóticos ROS 2 mediante métricas de entropía y modelos Autoencoder-LSTM	Jorge Gutiérrez
3	15:50 a 16:05	Matemática a Pedal: estrategia de nivelación universitaria basada en aprendizaje autónomo y guiado	Martín Bulanti

#### Bloque B — Robótica, automatización y sistemas programables

Día Jueves 4 de junio	Horario 16:10 – 17:00	Sala Sala Principal (Auditorio)
--------------------------	--------------------------	------------------------------------

*Trabajos sobre robótica, automatización industrial y sistemas programables.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor Referente
1	16:10 a 16:25	Implementación de prácticas de laboratorio para el brazo robótico ABB IRB 140	Tiziano Torterolo
2	16:25 a 16:40	Implementación de un sistema SCADA utilizando herramientas open source en el banco de prueba DLCIM-900 perteneciente al laboratorio de Mecatrónica de UTEC ITRSO Fray Bentos	Roberto Dos Santos
3	16:40 a 16:55	Desarrollo de un modelo de sistema de transporte cross-docking mediante tecnología Fischertechnik programable en Python	Alejandro Zeballos



### Sesión Especial: Educación, Innovación y Divulgación Científica

Día Jueves 4 de junio	Horario 14:30 – 17:00	Sala Aula 5
--------------------------	--------------------------	----------------

*Espacio temático orientado al intercambio de experiencias, estrategias y propuestas innovadoras en educación superior, transformación digital y divulgación científica. La sesión integrará charlas académicas, experiencias institucionales y un taller participativo, promoviendo el diálogo entre tecnología, pedagogía y ciudadanía científica.*

Tipo	Actividad / temática
Charla	Oportunidades de vinculación de la carrera de Ingeniería Biomédica – UTEC
Charla	Aprendizaje basado en retos sobre ciudadanía, bienestar digital y fintech
Charla	Innovación didáctica en la Especialización en Tecnología Educativa de UTEC
Charla	Diseño Universal, Inteligencia Artificial y contextualización intercultural en plataformas de inglés
Charla	Experiencia institucional invitada
Taller participativo	Plásticos al descubierto: ciencia, salud y ciudadanía responsable

### Viernes 5 de Junio

#### Bloque C — Mecatrónica aplicada y prototipos

Día Viernes 5 de junio	Horario 08:30 – 09:20	Sala Aula 5
---------------------------	--------------------------	----------------

*Trabajos sobre mecatrónica aplicada, diseño y desarrollo de prototipos.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	08:30 a 08:45	Desarrollo de un prototipo robótico para el raleo de frutales mediante inteligencia artificial en entornos de Industria 4.0/5.0	Leonardo Eguia
2	08:45 a 09:00	Desarrollo de una aeronave con capacidad de control manual	Paulo Da Costa
3	09:00 a 09:15	Estudio de factibilidad de decodificación de escritura imaginada a mano alzada usando electroencefalografía de superficie para aplicaciones a Interfaces Cerebro Computadora	Lucas Baldezzari



### Bloque D — Energía, manufactura y movilidad inteligente

Día Viernes 5 de junio	Horario 09:20 – 10:10	Sala Sala Principal (Auditorio)
---------------------------	--------------------------	------------------------------------

*Trabajos sobre energía, manufactura avanzada y movilidad inteligente.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	09:20 a 09:35	Desarrollo de baterías de flujo REDOX utilizando fabricación digital para una transición energética sostenible	José Pineda
2	09:35 a 09:50	Modelo dinámico del neumático como insumo para la supervisión del frenado regenerativo en un monoplaza de competición	Mariana Lecor
3	09:50 a 10:05	Producción de electrodos de níquel por electrodeposición utilizando láser, una técnica de bajo costo.	Carlomagno González

### Bloque E — Agro, semillas y agricultura de precisión

Día Viernes 5 de junio	Horario 09:20 – 10:10	Sala Aula 5
---------------------------	--------------------------	----------------

*Trabajos sobre agricultura, mejoramiento de semillas y agricultura de precisión.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	09:20 a 09:35	Magnetoestimulación de agua de riego y exposición directa de semillas: evaluación de su efecto en la germinación, establecimiento y desarrollo del cultivo de tomate.	Joaquin Kalabujov
2	09:35 a 09:50	Aplicación de campos magnéticos sobre semillas nativas: evaluación del efecto en la dormición de una especie ortodoxa ( <i>Vachellia caven</i> ) y en la cinética de germinación de una especie recalcitrante ( <i>Butia odorata</i> ).	Romina Perez
3	09:50 a 10:05	Riego inteligente en mandarina Afourer mediante herramientas de agricultura de precisión	Maria Cha



### Bloque F — Agroambiente, monitoreo y educación ambiental

Día Viernes 5 de junio	Horario 10:30 – 11:20	Sala Aula 5
---------------------------	--------------------------	----------------

*Trabajos sobre agroambiente, monitoreo ambiental y educación ambiental.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	10:30 a 10:45	LettuSim: Gemelo Digital para la Estimación del Crecimiento de Lactuca Sativa en Sistemas Agrofotovoltaicos	Jorge Zapata
2	10:45 a 11:00	Evaluación del análisis espectral y fenológico del índice NDFI para la detección de Gleditsia triacanthos en dos productos satelitales de distinta resolución espacial, en bosque nativo de Durazno, Uruguay.	Marikena Rodriguez
3	11:00 a 11:15	Winogradzky va al arroyo.	Cecilia Olivera

### Bloque G — Sostenibilidad ambiental y materiales

Día Viernes 5 de junio	Horario 11:20 – 12:00	Sala Aula 5
---------------------------	--------------------------	----------------

*Trabajos sobre sostenibilidad ambiental y desarrollo de materiales.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	11:20 a 11:35	Compuestos polifenólicos como agentes pasivadores y anticorrosivos en electrodos de grafeno inducido por proceso térmico con electrodeposición de hierro.	Ana Corrales
2	11:35 a 11:50	Caracterización hidrodinámica y eficiencia de mezcla en un reactor raceway bajo invernáculo destinado al cultivo de microalgas	Bernardo García

### Bloque H — Ciencia y tecnología de alimentos / Calidad de agua

Día Viernes 5 de junio	Horario 14:40 – 15:30	Sala Aula 5
---------------------------	--------------------------	----------------

*Trabajos sobre ciencia y tecnología de alimentos, y calidad de agua.*

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	14:40 a 14:55	Optimización de la hidrólisis enzimática de proteínas de esqueletos de salmón mediante Alcalase utilizando metodología de superficie de respuesta: grado de hidrólisis y recuperación de nitrógeno	Suleivys Nuñez



#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
2	14:55 a 15:10	Caracterización de la adsorción de proteasas y su impacto en la cinética de hidrólisis de proteínas de esquelón de salmón	Sebastián Plaza
3	15:10 a 15:25	Evaluación de la eficiencia en purificadores de agua domésticos: una experiencia de articulación entre Química Analítica 1 y Química Analítica 2 de la Licenciatura en Análisis Alimentario, bajo la normativa UNIT 833: 2008.	Lara Bradford

### Bloque I — Logística y abastecimiento

Día Viernes 5 de junio	Horario 15:30 – 16:10	Sala Aula 5
---------------------------	--------------------------	----------------

#### Trabajos sobre logística y cadenas de abastecimiento

#	Hora	Título del trabajo	Autor/a Referente
1	15:30 a 15:45	Inserción de Uruguay en las cadenas de suministro en el marco del vínculo con China: implicancias productivas y logísticas	Matias López
2	15:45 a 16:00	Sistema de guiado para retirar pallets de racks selectivos con Autoelevador Retráctil	Lucas Noble

## SESIÓN DE PÓSTERS:

Los pósters permanecerán exhibidos durante ambos días del congreso. A continuación, se indica el día y horario asignado para que las personas autoras estén presentes junto a su póster, a efectos de socializar el trabajo y responder consultas.

### Jueves 4 de junio | 12:00–13:30

Póster	Título del trabajo	Autor/a referente
P1	Gemelo digital para el monitoreo de las condiciones de microclima en invernaderos: experiencia en INIA	Manuel García
P3	Optimización energética de secadores de grano en plantas de silo	Ivan Elgue
P5	Evaluación comparativa de métodos de monitoreo microbiológico de superficies en una cocina comunitaria	Marianela Cremona



P7	Prototipo de trampa accesible para el control del picudo rojo en Uruguay	Analia Gutiérrez
P9	Reducción del volumen comercial de <i>Acacia mearnsii</i> (De Wild.) provocada por el ataque de <i>Oncideres impluviata</i> (Germar 1824)	Tiago Badin
P11	Valorización de la Ceniza de Cáscara de Arroz (CCA) como estrategia de remediación para suelos acidificados en el norte de Uruguay	Melissa Ramos
P13	Avances preliminares de: Optimización de un método de derivatización para el estudio de metabolitos en frutillas mediante cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas	Zoe Riva
P15	Elaboración de un alfajor con relleno de palta	Alfonsina Meyer
P17	Caracterización sensorial de mandarinas con el objetivo de contribuir al aporte de información en tecnologías de conservación	Silvina Salgado
P19	Rendimiento térmico de construcciones wood frame con materiales de cambio de fase en clima subtropical brasileño	Julia Cordeiro

**Viernes 5 de junio | 12:10–13:40**

Póster	Título del trabajo	Autor/a referente
P2	Proyecto integrador interdisciplinario como instrumento estratégico para el arraigo estudiantil en formación universitaria del área de ingeniería biomédica	Mariana Rey
P4	Implementación de un sistema institucional de chatbots con inteligencia artificial: diseño, desarrollo y buenas prácticas	Martin Zanoniani
P6	Evaluación de parámetros fisicoquímicos en efluentes domiciliarios: un enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Jéssica Bica
P8	Efecto del sustrato sobre la morfología radicular de mudas de <i>Eucalyptus dunnii</i> evaluadas mediante WinRHIZO	Daniel Boeno
P10	Bacterias filamentosas en sistemas de lodos activados del Uruguay	Mariana Perroud
P12	Estudio preliminar del uso potencial de biopolímeros PHA, PHB y PHBV en insumos médicos descartables para contextos hospitalarios de bajo riesgo	Matias Florin
P14	Postre lácteo con jugo de naranja esterificado	Ema Pozzolo
P16	Relación del recuento de células somáticas con parámetros en leche, queso mozzarella y suero de queso	Florencia Firpo



P18	Informe de Análisis y Optimización de una empresa del medio - Proyecto 8	Mateo Olivera
P20	Desarrollo de estrategias para la utilización del excedente de hidrógeno producido en la planta de clorato de sodio	Michel Gerfauo