



Dirección
de Investigación

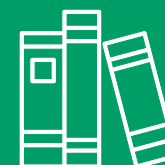
Jueves 20 noviembre, 2025 | año x | número 20

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



La Pata de Guanaco del desierto de Atacama podría ser clave para desarrollar cultivos resistentes a la sequía

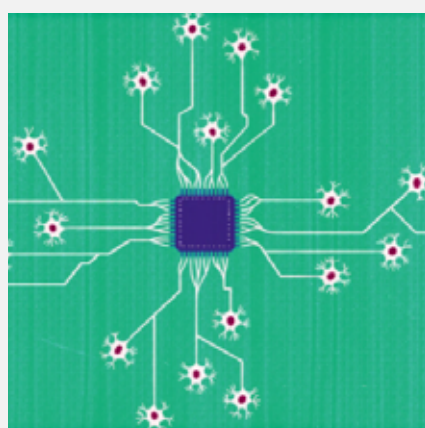
De acuerdo con los investigadores, el potencial de esta planta reside en su capacidad de adaptarse a la escasez de agua y revertir su metabolismo cuando vuelve a disponer de agua.

> Leer noticia



14 de noviembre 2025

A Chinese AI model taught itself basic physics — what discoveries could it make?



11 de noviembre 2025

The computers that run on human brain cells



11 de noviembre 2025

Los gráficos, mapas y fotos que muestran la lenta muerte de la Amazonía y por qué el mundo debería preocuparse



12 de noviembre 2025

How much protein do you really need? What the science says



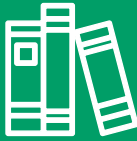
13 de noviembre 2025

Estudio demuestra que hablar más de un idioma puede retrasar el envejecimiento



13 de noviembre 2025

Research linking gut microbes to autism is deeply flawed, critics say



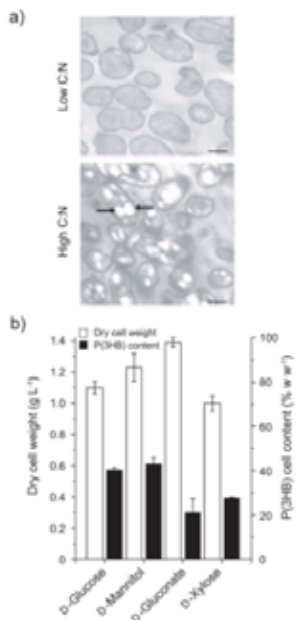
Publicaciones Científicas UTEM



A scalable AI-driven approach for burned-area mapping using U-Net and Landsat imagery

*Ian Mancilla Wulff, Diego Terán, Carla Vairetti, José Ramón González Olabarria, Andrés Weintraub, **Jaime Carrasco Barra**.*

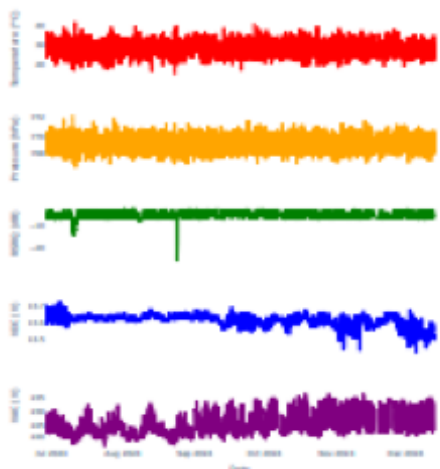
APPLIED SOFT COMPUTING (2026) 186, 114070



Versatile sugar and valerate metabolic pathways in *Paraburkholderia xenovorans* LB400 enable tailored poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) production

*Mario I. Sepúlveda, Viviana Urtuvia, Natalia Álvarez-Santullano, **Pamela Villegas**, Jacqueline Vásquez Navarrete, Valentina Saffirio, Alvaro Díaz Barrera, Myriam González, José Gregorio C. Gómez, Valentina Méndez, Michael Seeger.*

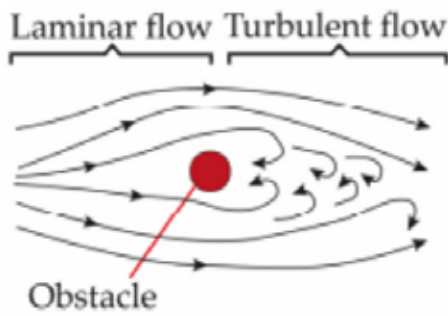
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY (2025), 109:239



FedResilience: A Federated Classification System to Ensure Critical LTE Communications During Natural Disasters

*Álvaro Acuña Ávila, Christian Fernández Campusano, Héctor Kaschel, **Raúl Carrasco**.*

SYSTEMS (2025) 13, 866



Influence of Volumetric Geometry on Meteorological Time Series Measurements: Fractality and Thermal Flows

*Patricio Pacheco Hernández, Gustavo Navarro Ahumada, **Eduardo Mera Garrido**, Diego Zemelman de la Cerda.*

FRACTAL AND FRACTIONAL (2025) 9, 639



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



RECURSOS PARA
INVESTIGACIÓN

Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dr. Abdoulaye Thiam

*Académico Programa Institucional de Fomento a la I+D+i
Dirección de Investigación*

EMAIL: athiam@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tratamiento electroquímico de contaminantes de preocupación emergente en agua.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Desarrollo y optimización de tecnologías electroquímicas eficientes y sostenibles de descontaminación de agua que puede permitir la reutilización del agua para proteger los recursos hídricos y disminuir la desviación de agua de los ecosistemas sensibles. Síntesis de nanomateriales con propiedades fotocatalítica y magnética para su uso como catalizadores sostenibles.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Química Industrial, Nanomateriales, Tratamiento de agua.



Dr. Matías Zúñiga Bustos

*Académico Programa Institucional de Fomento
a la I+D+i (PIDi)
Dirección de Investigación*

EMAIL: mzunigab@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Simulación molecular aplicada al estudio de nanomateriales con potencial aplicación biomédica y al diseño/búsqueda de compuestos de interés farmacológico.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Complementar la comprensión y el diseño de nanomateriales o compuestos terapéuticos a través de información, a nivel molecular, generada a través de herramientas y modelos computacionales.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Estudios experimentales de Nanotecnología, Bioinformática, Farmacología y Biotecnología.



Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



• Beca de Magíster Nacional, Año Académico 2026

DESCRIPCIÓN

La Beca de Magíster Nacional tiene por objetivo apoyar financieramente la obtención del grado académico de magíster, en programas acreditados en conformidad con la Ley N° 20.129 e impartidos por universidades chilenas, por un plazo máximo de dos años, contados desde la fecha de inicio del programa de estudio. Se excluyen programas en las áreas de negocios, finanzas y marketing. Podrán postular a este concurso personas chilenas y extranjeras. Estas últimas deberán contar con permanencia definitiva en Chile vigente. Con el objetivo de evaluar tus posibilidades de obtener esta beca, a modo de referencia, puedes consultar el Panel Interactivo, donde encontrarás información sobre seleccionadas y seleccionados de convocatorias anteriores, agrupados por nota de licenciatura, título profesional o equivalente y ranking de egreso de pregrado. Asimismo, podrás simular tu puntaje parametrizado, asociado a tus antecedentes académicos de pregrado, en el Simulador de Puntajes Antecedentes Académicos de Pregrado.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

22 de octubre de 2025- 4 de diciembre de 2025, 13:00

• Programa Ciencia 2030- Etapa 2

DESCRIPCIÓN

El presente concurso busca fomentar el proceso de transformación en las facultades que imparten programas de pregrado y/o posgrado relativos al área de las ciencias básicas y otras explicitadas en el anexo 1 de las bases concursales, en entidades que realizan actividades de I+D+i, promoviendo la I+D vinculada con actores fuera de la academia, el desarrollo y la transferencia de conocimiento y tecnología, la innovación y el emprendimiento de base científico-tecnológica y desarrollando estas capacidades en el estudiantado de programas de pre y posgrado. Objetivo general del concurso Apoyar a las universidades chilenas que imparten programas de pregrado y/o posgrado en área de las ciencias básicas, en la implementación de su plan estratégico, destinado a fomentar la investigación y desarrollo, la transferencia de conocimiento y tecnología, la innovación y el emprendimiento de base científico-tecnológica.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

22 de septiembre de 2025- 23 de noviembre de 2025, 13:00



• BIENES PÚBLICOS – REGIÓN DEL MAULE – CONVOCATORIA MERCADO DE CARBONO 2025

DESCRIPCIÓN

Si tienes un proyecto con características tecnológicas, nuevo o de expansión, con una inversión igual o superior a USD 2 millones, con foco en Servicios Globales, manufactura metalmecánica, remanufactura de la madera, agroindustria y economía circular, que impacte en la economía regional de Ñuble, te apoyamos con fondos no reembolsables para la ejecución del proyecto. Se subsidiará la inserción y formación de capital humano especializado, desarrollo de proveedores, y activos fijos tecnológicos.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de diciembre 2025, 15:00

• D.F.L. 15 – REGIÓN DE AYSÉN – PROCESO 2026

DESCRIPCIÓN

Queremos apoyar con la bonificación a las inversiones o reinversiones que pequeños y medianos empresarios que realicen en la Región de Aysén, en construcción, maquinarias y/o equipos, animales finos para la reproducción y Pesca Artesanal directamente vinculados a su proceso productivo.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 de diciembre 2025, 12:00

• D.F.L.-15 – REGIÓN DE TARAPACÁ – PROCESO DE POSTULACIÓN 2026

DESCRIPCIÓN

Este subsidio está destinado, exclusivamente, a bonificar las inversiones o reinversiones en: Construcción, Maquinarias y Equipos; Animales finos para la reproducción; Pesca artesanal; Vehículos de carga con capacidad desde 2.500 Kg., Vehículos de transporte de pasajeros con capacidad desde 14 pasajeros; Vehículos para usos especializados distintos del transporte propiamente tal. Todos directamente vinculados al giro e incorporados al activo de la empresa.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 de diciembre 2025, 12:00

• PARTNERING IN BUSINESS WITH GERMANY (PBG) 2026, 1er LLAMADO

DESCRIPCIÓN

El Ministerio de Economía y Acción Climática de Alemania y MINECON, coordinado por GIZ y CORFO, invitan las PYMEs de Chile al programa de capacitación y generación de negocios con PyMEs alemanas. El programa consta de una preparación en línea de unas 6 semanas, con un taller introductorio de 2 días, seguidas de 3 semanas de práctica y visitas en Alemania para generar negocios.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

22 de diciembre 2025, 15:00

• 2° CONVOCATORIA PROGRAMA DE DIFUSIÓN TECNOLÓGICA CDPR MAULE 2025

DESCRIPCIÓN

Contribuir al cierre de brechas de productividad del sector empresarial, de preferencia Pymes, de la región del Maule, a través de la difusión de tecnologías y mejores prácticas innovadoras, con el propósito de fomentar su adopción y potenciar a competitividad de un grupo de empresas de una industria o sector que enfrentan una problemática común.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

7 de noviembre 2025, 15:00

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



SUBIR



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM



Recursos para investigación

BECAS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

UNIVERSITY OF EAST ANGLIA DAVID SAINSBURY SCHOLARSHIP 2026

University of East Anglia ↗

APPLICATION DEADLINE: May 30, 2026

FEDERATION OF EUROPEAN BIOCHEMICAL SOCIETIES (FEBS)

Short-Term Fellowships ↗

APPLICATION DEADLINE: Any time (Applications may be made throughout the year, but should be submitted via the online application system at least three months before the proposed starting date).

EUROPEAN MOLECULAR BIOLOGY ORGANIZATION (EMBO)

Scientific Exchange Grants ↗

APPLICATION DEADLINE: There is no deadline for applications, however it is recommended to apply three months before the proposed starting date.

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



SUBIR



Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

**HARVARD UNIVERSITY**

- **HarvardX: Usign Python for Research**

OBJECTIVE: Take your introductory knowledge of Python programming to the next level and learn how to use Python 3 for your research.

Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

UNIVERSITY OF BAYREUTH

- **Cellular Polymers: Structure, Properties, Processing, Applications**

OBJECTIVE: Take our MOOC and dive deep into Cellular Polymers. Understand what makes them superior to other materials, how they are processed and why they are used in countless applications in our everyday life. This MOOC is your first step in the pioneering field of Cellular Polymers that connects chemistry, physics, materials science, engineering, and technology.

Open application

[READ MORE...](#)

THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

- **Financing Biotech Innovations**

OBJECTIVE: Improve the quality of your research by learning and applying best practices to collect, store and use biospecimens in your laboratory.

Open application

Open application

[READ MORE...](#)

IBM

- **Introducción al Análisis de Datos**

OBJETIVO: Está listo para iniciar una carrera en el Análisis de Datos pero no sabe por dónde empezar? Este curso le presenta una suave introducción al Análisis de Datos, el papel de un Analista de Datos y las herramientas utilizadas en este trabajo. Conocerá las habilidades y responsabilidades de un analista de datos y escuchará a varios expertos en datos que compartirán sus consejos y sugerencias para iniciar una carrera profesional. Este curso le ayudará a diferenciar entre las funciones de los analistas de datos, los científicos de datos y los ingenieros de datos. Se familiarizará con el ecosistema de datos, junto con las Bases de Datos, los Almacenes de Datos, los Data Marts, los Data Lakes y los Data Pipelines. Continúe este apasionante viaje y descubra plataformas de Big Data como Hadoop, Hive y Spark. Al final de este curso será capaz de comprender los fundamentos del proceso de análisis de datos, incluyendo la recopilación, limpieza, análisis y puesta en común de datos y la comunicación de sus percepciones con el uso de visualizaciones y herramientas de cuadros de mando. Todo esto se une en el proyecto final donde pondrá a prueba sus conocimientos del material del curso, y proporcionará un escenario del mundo real de las tareas de análisis de datos. Este curso no requiere ninguna experiencia previa en análisis de datos, hojas de cálculo o informática.

Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN](#)

GOOGLE

- **Certificado profesional de Google Advanced Data Analytics**

OBJECTIVE: You will learn: i) Explore the roles of data professionals within an organization; ii) Create data visualizations and apply statistical methods to investigate data; iii) Build regression and machine learning models to analyze and interpret data; and iv) Communicate insights from data analysis to stakeholders.

Open application

[READ MORE...](#)

LEARNQUEST

- **Programa especializado: IA para la investigación científica**

OBJETIVO: Comienza tu carrera en ciencia de los datos. Utilice la inteligencia artificial para descubrir y probar hipótesis.

En este curso aprenderás: i) Cómo utilizar la IA en situaciones científicas para descubrir tendencias y patrones en los conjuntos de datos; ii) El proceso completo de aprendizaje automático; y iii) Utilizar la inteligencia artificial para predecir secuencias en conjuntos de datos.

Ventanilla abierta

[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

SUBIR



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM



Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



XXXVII REUNIÓN ANUAL SOCIEDAD DE BIOLOGÍA CELULAR DE CHILE

¿CUÁNDO?

24 al 28 de noviembre de 2025

¿DÓNDE?

Puerto Varas, Chile.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



XXXV JORNADAS CHILENAS DE QUÍMICA

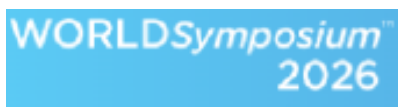
¿CUÁNDO?

13 al 16 de enero 2026

¿DÓNDE?

Puerto Varas

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



22ND ANNUAL WORLDSYMPOSIUM

WHEN?

February 2-6, 2026

WHERE?

Minneapolis

[READ MORE...](#)



CONFERENCE ON RETROVIRUSES AND OPPORTUNISTIC INFECTIONS

WHEN?

March 8-12, 2026

WHERE?

Denver, United States

[READ MORE...](#)



SHEA SPRING CONFERENCE 2026

WHEN?

April, 2026

WHERE?

Orlando, United States

[READ MORE...](#)



2026 AAAS ANNUAL MEETING

WHEN?

February 12-14, 2026

WHERE?

Phoenix Convention Center, AZ

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



XLVII CONGRESO CHILENO DE MICROBIOLOGÍA

WHEN?

24 - 27 de noviembre 2025

WHERE?

Hotel Enjoy, Viña del Mar

[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



Colabora

Si quieres difundir actividades o noticias vinculadas a I+D+i puedes enviarlas al correo newsletter.dinv@utem.cl para que sean incluidas en un próximo boletín.

GRUPO EDITORIAL

Dr. René Ruby Figueroa

EDITOR GENERAL – DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Francisca Ortiz Morales

**ENCARGADA DE UNIDAD DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS
CIENCIOMÉTRICO**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Dr. Mauricio Moncada Basualto

ACADÉMICO

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO (IDT)

Dra. Elizabeth Troncoso Ahués

ACADÉMICA DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

FACULTAD DE CIENCIA NATURALES, METEMÁTICA Y
MEDIO AMBIENTE

COLABORADORES DE ESTA EDICIÓN

- **Instituto Universitario de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT)**
- **Profesionales de Comunicaciones Vicerrectoría de Investigación y Postgrado**
- **Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos**