



Dirección
de Investigación

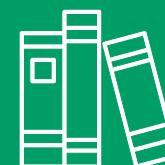
Jueves 22 enero, 2026 | año XI | número 24

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



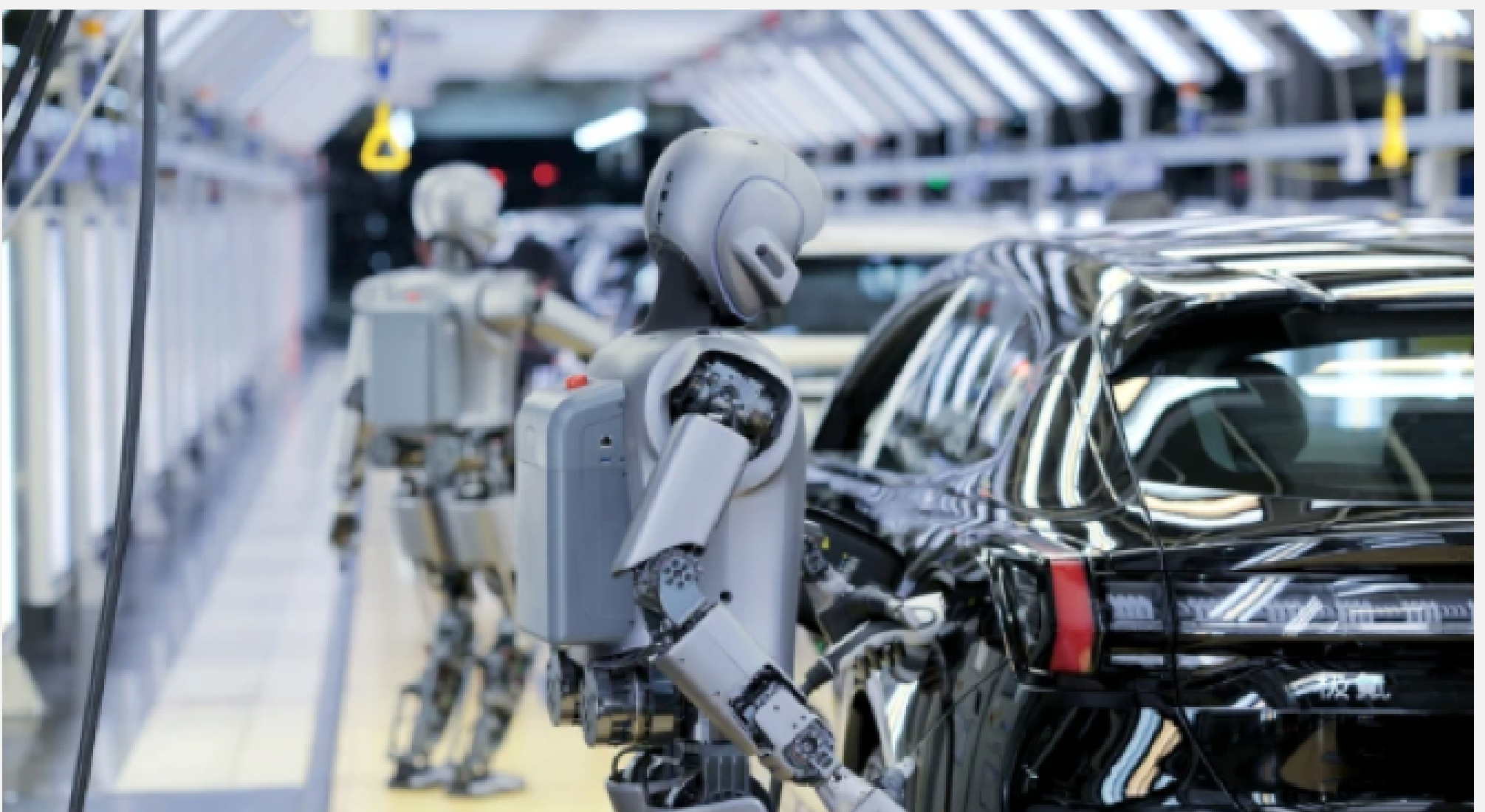
COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



Humanoid robots step up their game: how useful are the latest droids?

Chinese factories have embraced the machines, but many activities still require human operators.

> Leer noticia



17 de enero 2026

Qué extrañas pistas de nuestra civilización hallará quien explore la Tierra cuando ya no existamos



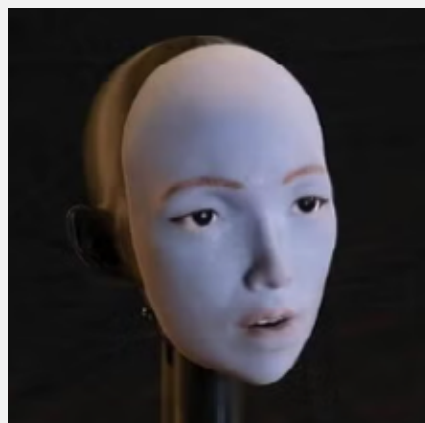
15 de enero 2026

PhD students' taste for risk mirrors their supervisors'



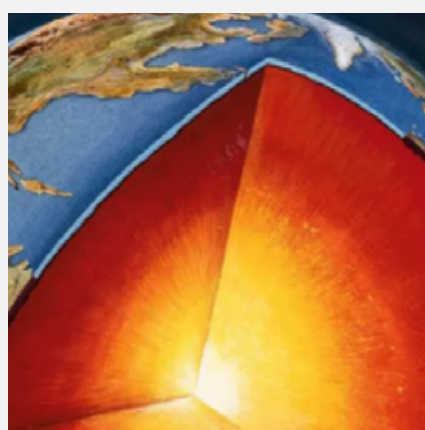
15 de enero 2026

What's below Antarctica's ice? New map provides clearest view yet



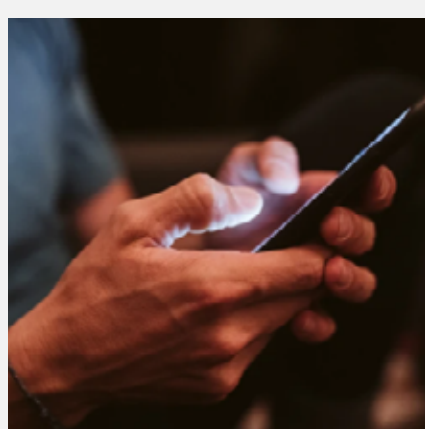
16 de enero 2026

A robot learned to lip sync after watching hours of YouTube videos



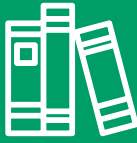
14 de enero 2026

Hasta qué profundidad se ha adentrado el ser humano en la Tierra (y por qué importa conocer el centro del planeta)

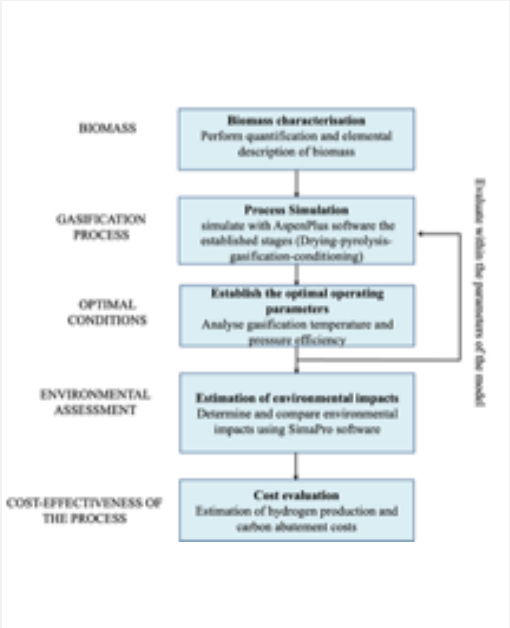


19 de enero 2026

Can 'toxic masculinity' be measured? Scientists try to quantify controversial term



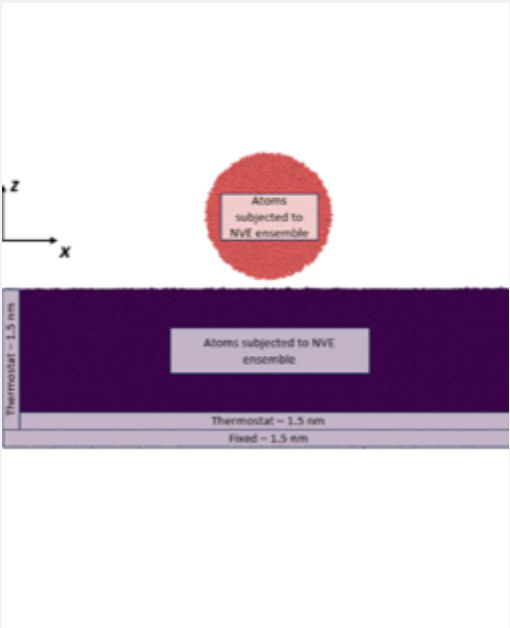
Publicaciones Científicas UTEM



Technological-environmental evaluation of potential hydrogen production in Chile from domestic sewage sludge

Raydel Manrique, Jean Aravena, Laura Gamboa Carvajal, René Garrido Lazo, Daniel Serafini, Marcelo Mena, Valeria González, Yunesky Masip Macía.

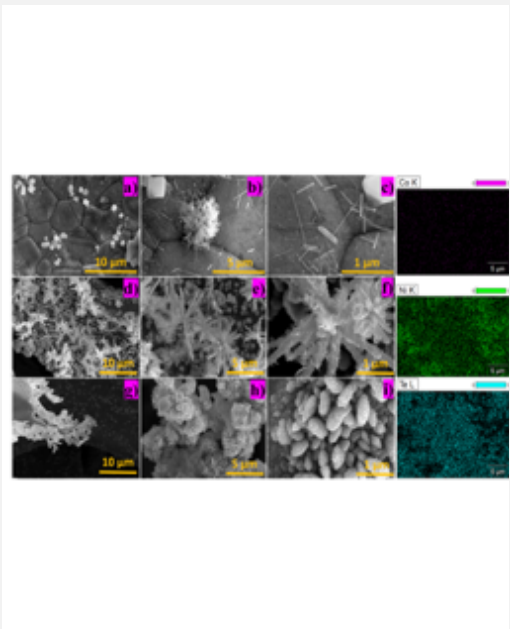
BIOMASS AND BIOENERGY (2026), 206, 108653



Insights into amorphous silicon nanoparticle impacts on crystalline silicon through molecular dynamics

Nicolás Amigo, Neyling Macalopú.

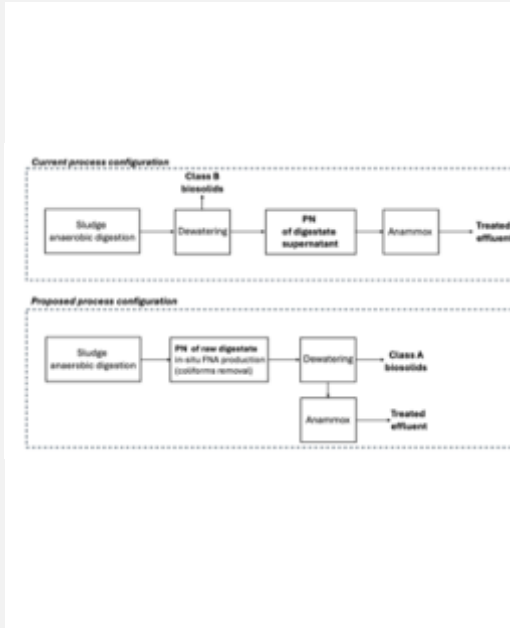
JOURNAL OF AEROSOL SCIENCE (2026) 192, 106738



Rational structural engineering of binary metal tellurides for advanced hydrogen evolution electrocatalysis

G. Anandha babu, B. Kayalvizhi, P. Hemalatha, Tae Hwan Oh, Subramaniyan Ramasundaram, Krishna Prakash Arunachalam.

MOLECULAR CATALYSIS (2026) 589, 115617



Use of free nitrous acid from partial nitrification reactor for the sanitization of digester effluents and Class A biosolids production

Zeinab Morhell, Gabriel Martinez, Oscar Franchi, Dafne Crutchik, Cristopher Da Silva, Lorna Guerrero, Alba Pedrouso, Angeles Val del Río, Anuska Mosquera-Corral, José Luis Campos.

BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL (2026) 226, 109993



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



RECURSOS PARA
INVESTIGACIÓN

Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dr. Juan Francisco Marín Medina

*Académico Departamento de Física
Facultad de Ciencias Naturales, Matemáticas y del Medio Ambiente*

EMAIL: jmarinm@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Materia fuera del equilibrio, inestabilidades hidrodinámicas y dinámica no lineal en sistemas biológicos.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

- Disminuir el daño sanguíneo ocasionado por inestabilidades hidrodinámicas generadas en válvulas coronarias artificiales.
- Predecir la propagación y el impacto de enfermedades infecciosas en una población mediante modelos matemáticos ajustados a datos reales. Contribuir a la toma de decisiones para enfrentar brotes infecciosos.
- Comprensión de procesos complejos en fluidos fuera del equilibrio que conduzca a optimizar procesos industriales que tienen impacto en el medio ambiente, tales como:
 - Transporte de fluidos en tanques parcialmente llenos
 - Control de turbulencia en tecnologías de energía eólica
 - Inestabilidades capilares en mecanismos de transferencia de oxígeno entre el océano y la atmósfera
- Predicción de eventos extremos en el océano que representen un riesgo a embarcaciones.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Informática aplicada a sistemas biológicos.

Hidráulica e ingeniería mecánica: Mecánica de fluidos computacional y experimental.

Telecomunicaciones y robótica

Biomatemática



Dr. María de los Ángeles Ferrer Mavárez

*Académica Departamento de Diseño
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social*

EMAIL: mferrer@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de Experiencia de Usuario (UX) para la inclusión social - digital y participación en igualdad de condiciones en contextos digitales.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Garantizar la igualdad de oportunidades desde entornos digitales, a través de un diseño centrado en el usuario, que propendan el uso, acceso y por lo tanto una óptima experiencia adaptada a las necesidades diversas de personas igualmente diversas.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería en Computación, Ingeniería Informática, Trabajo Social, Periodismo.



Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



• Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2026

DESCRIPCIÓN

El **Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2026** tiene como propósito apoyar el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo, con antecedentes que sustenten una hipótesis de aplicación de una tecnología, producto o servicio y que, con el desarrollo de la investigación, logren validarse a través de prototipos avanzados en el plazo de dos años. En la etapa de Investigación Tecnológica se espera que los proyectos avancen hacia la obtención de resultados más próximos a su aplicación productiva o a su implementación en el plano social.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

10 de diciembre de 2025- 19 de marzo de 2026, 17:00



• SEMILLA EXPANDE INVERSIONES

DESCRIPCIÓN

Expande es un programa de Corfo diseñado para apoyar a emprendedores y emprendedoras con proyectos innovadores que ya han validado su propuesta comercial y buscan dar el siguiente paso hacia la expansión comercial. Este instrumento está enfocado en emprendimientos dinámicos, con alto potencial de crecimiento y capacidad para alcanzar nuevos mercados.

El objetivo principal de Expande es cofinanciar actividades orientadas al crecimiento inicial y despegue comercial de los emprendimientos, proporcionando también acceso a servicios de apoyo que fortalezcan el modelo de negocio y permitan consolidar su impacto.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

24 de febrero 2026, 15:00

• BIENES PÚBLICOS – REGIÓN DE ÑUBLE – LEVANTAMIENTO INFORMACIÓN LOGÍSTICA ATRACCIÓN DE INVERSIONES

DESCRIPCIÓN

Buscamos proyectos que contribuyan a resolver brechas o fallas relevantes y habilitantes para disponibilizar información logística estratégica que habilite la atracción de inversiones en la Región de Ñuble, mediante la generación de una propuesta de carácter público y de uso transversal. Esta información deberá abordar factores críticos para la toma de decisiones de inversión con el objetivo de reducir asimetrías y posicionar a la región como un territorio competitivo y atractivo para inversiones de alto impacto económico, social y ambiental.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

18 de febrero 2026, 15:00

• BIENES PÚBLICOS – REGIÓN DE ÑUBLE – OFERTA DE VALOR PARA ATRACCIÓN DE INVERSIONES

DESCRIPCIÓN

Buscamos proyectos que contribuyan a resolver brechas o fallas relevantes y habilitantes para la generación de una propuesta de oferta de valor regional, de carácter público y de uso transversal, que contemple el levantamiento, la generación, sistematización, visualización y estructuración de información relevante para la toma de decisiones de inversión en la Región de Ñuble, con el objetivo de posicionarla como un polo de atracción de inversiones de alto impacto económico, social y ambiental.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

18 de febrero 2026, 15:00

• DESARROLLA INVERSIÓN PRODUCTIVA – REGIÓN DE ÑUBLE – EFICIENCIA ENERGETICA, ERNC AGRÍCOLA Y AGROIND.

DESCRIPCIÓN

Apoyo a proyectos de inversión con potencial de generar externalidades positivas, mediante un esquema de cofinanciamiento destinado a la adquisición de activo fijo, infraestructura y capital de trabajo. La focalización se orientará a iniciativas de eficiencia energética y/o energías renovables no convencionales (ERNC) del sector agrícola y agroindustrial.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de febrero 2026, 15:00

• DESARROLLA INVERSIÓN PRODUCTIVA – REGIÓN DE ÑUBLE – PILARES ESTRATÉGICOS DEL CDPR 2025

DESCRIPCIÓN

Apoyo a proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas, mediante cofinanciamiento para la adquisición de activos fijos, infraestructura y capital de trabajo. Se priorizan iniciativas con eficiencia energética y/o ERNC en los ejes de Forestal Maderero y Silvoagropecuaria, Turismo, Cultura y Economía Creativa, Construcción Industrializada, Economía Circular y Reciclaje, además de Servicios Logísticos asociados a dichos ejes.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de febrero 2026, 15:00

• CREA Y VALIDA – ZIM

DESCRIPCIÓN

Corfo y el Ministerio Federal de Asuntos Económicos y Acción Climática alemán realizarán una convocatoria conjunta para apoyar Proyectos Colaborativos de I+D+i, entre empresas alemanas y chilenas, que tengan por finalidad el desarrollo de nuevos o mejorados productos (bienes o servicios) y/o procesos de aplicación industrial con potencial de mercado que presenten ventajas considerables respecto a los productos y/o procesos existentes en cuanto a sus funciones, parámetros o características.

A partir de este llamado, financiado por la Gerencia de Innovación mediante el instrumento Crea y Valida – ZIM, se busca potenciar la colaboración entre empresas chilenas y alemanas a través de un proyecto conjunto de I+D+i, fomentando además su internacionalización y posibilitando, al mismo tiempo, el intercambio de aprendizaje y conocimiento entre estas empresas. Estos proyectos deben basarse en el estado del arte internacional y se espera que contribuyan a elevar el nivel de competencias tecnológicas y habilidades innovadoras de las empresas, permitiéndoles mejorar su posicionamiento competitivo en los mercados y crear nuevos puestos de trabajo.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 de marzo 2026, 17:00

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

SOUTH EAST DOCTORAL TRAINING ARC SCHOLARSHIP 2026

Doctoral Training ↗

APPLICATION DEADLINE: January 30, 2026

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



SUBIR



Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

- **Plasma Physics: Applications**

OBJECTIVE: Learn about plasma applications from nuclear fusion powering the sun, to making integrated circuits, to generating electricity.

STARTS ON

Open application

[READ MORE...](#)

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...](#)

WASEDA UNIVERSITY

- **Cosmic Rays, Dark Matter, and the Mysteries of the Universe**

OBJECTIVE: Join us on a unique exploration of one of the universe's deepest mysteries: cosmic rays.

Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER

- **Real-Time Embedded Systems Theory and Analysis**

OBJETIVE: This course provides an in-depth and full mathematical derivation and review of models for scheduling policies and feasibility determination by hand and with rate monotonic tools along with comparison to actual performance for real-time scheduled threads running on a native Linux system. By the end of this course the learner will be able to full derive the fixed priority rate monotonic least upper bound for feasibility as well as justifying the rate monotonic policy and will be able to compare to dynamic priority scheduling including earliest deadline first and least laxity policies.

STARTS ON

Open application

[READ MORE...](#)

QUALCOMM ACADEMY

- **5G para todos**

OBJETIVO: Resumen del curso: a) Visión general de las comunicaciones inalámbricas y celulares; b) Visión general de la visión 5G NR; c) Introducción a las redes y características 5G; d) Hable sobre el espectro 5G y mmWave; e) Conozca Massive MIMO y su impacto en la tecnología inalámbrica; f) Hable sobre la evolución de la red de acceso de radio (RAN) 5G; g) Sumérjase en las redes privadas 5G y el IoT industrial; y h) Visión general de la seguridad 5G.

Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

GOOGLE

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

OBJETIVE: 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...](#)

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



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...](#)

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**