



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 23 ENERO, 2025 | AÑO IX | NÚMERO 25

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



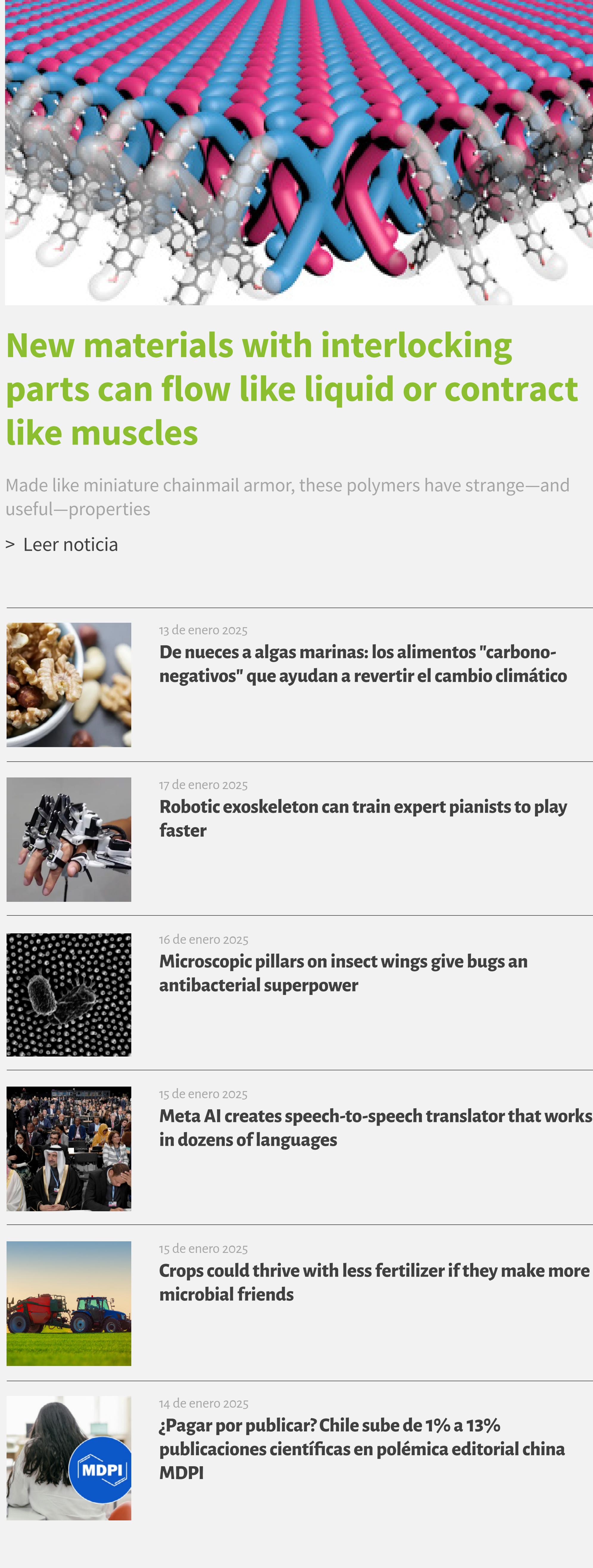
COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



New materials with interlocking parts can flow like liquid or contract like muscles

Made like miniature chainmail armor, these polymers have strange—and useful—properties

> Leer noticia



13 de enero 2025

De nueces a algas marinas: los alimentos "carbono-negativos" que ayudan a revertir el cambio climático

17 de enero 2025

Robotic exoskeleton can train expert pianists to play faster

16 de enero 2025

Microscopic pillars on insect wings give bugs an antibacterial superpower

15 de enero 2025

Meta AI creates speech-to-speech translator that works in dozens of languages

15 de enero 2025

Crops could thrive with less fertilizer if they make more microbial friends

14 de enero 2025

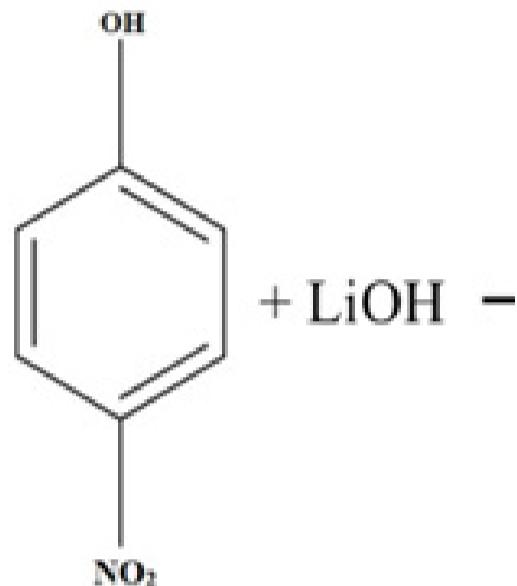
¿Pagar por publicar? Chile sube de 1% a 13% publicaciones científicas en polémica editorial china MDPI



NOTICIAS

COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEMRECURSOS PARA
INVESTIGACIÓN

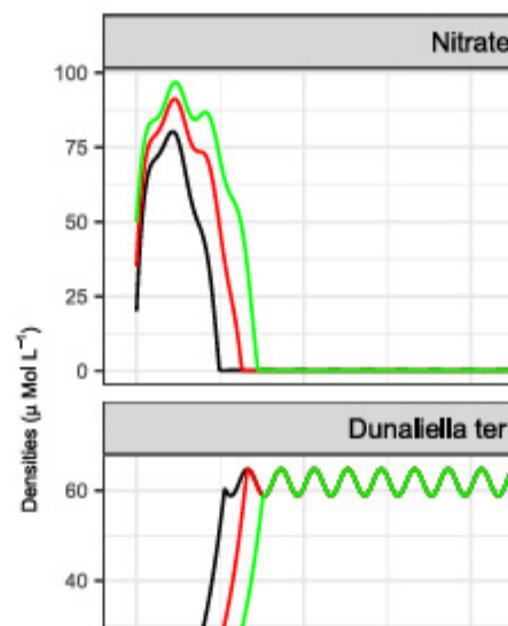
Publicaciones Científicas UTEM



Investigation of the impact of *Clitoria ternatea* dye on the growth and characterization of lithium paranitrophenolate trihydrate single crystals for nonlinear optical applications

K. Divya, Amutha Soosairaj, A. Alex Arummozhi, Durga Prasad Pabba, R. Jerald Vijay, A. Leo Rajesh.

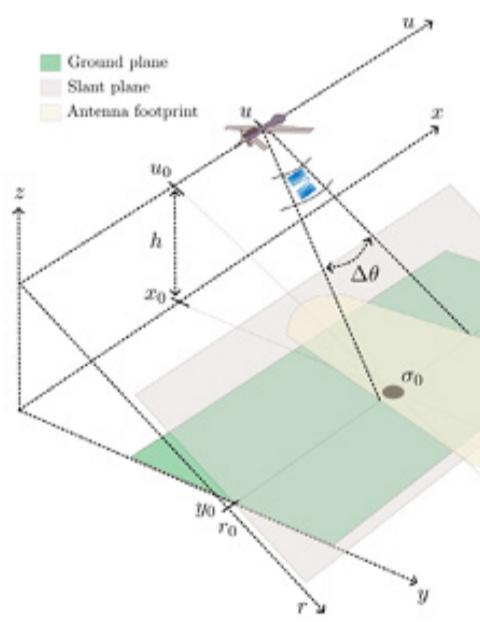
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE (2025) 1325, 140990



Uniform persistence criteria for a variable inputs chemostat model with delayed response in growth and complete analysis of the periodic case

Mauro Rodríguez Cartabia, Daniel Sepúlveda Oehninger

COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION (2025), 142, 108505



SARrawSim: Synthetic Aperture Radar Raw Data Simulator

Alfonso Zozaya Sahad

SOFTWAREX (2025), 29, 102019

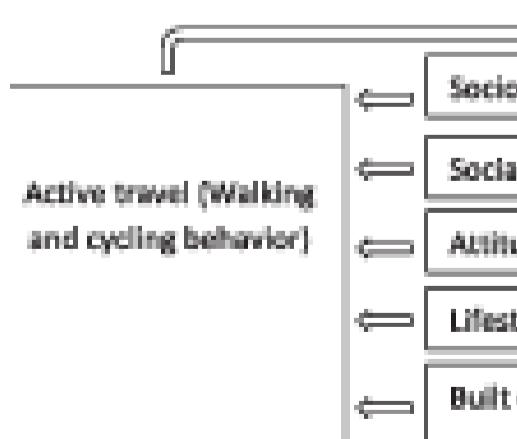


Fig. 1. T

Active travel and subjective well-being in Temuco, Chile

Mohammad Paydar, Asal Kamani Fard

JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY (2025), 123, 104070



NOTICIAS

PUBLICACIONES
CIENTÍFICASRECURSOS PARA
INVESTIGACIÓN

Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



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.



Dr. Fernando Huancas Suarez

Académico Departamento de Matemática
Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y del Medio Ambiente

EMAIL: fhuancas@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelamiento matemático en epidemiología, mediante ecuaciones diferenciales (ordinarias y parciales) así como los problemas inversos relacionados con estos modelos.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Identificar los parámetros de los modelos estudiados que ayuden a implementar estrategias para mitigar los efectos de la transmisión de una enfermedad infecciosa.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Diseño e implementación de software matemático para análisis numérico de la transmisión de una enfermedad infecciosa.

Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES



Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo

Ministerio de Ciencia,
Technología e Innovación

Gobierno de Chile



FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

• Proyecto de Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS) 2025

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, y el Ministerio de Salud, MINSAL, invitan a participar en esta convocatoria.

Este instrumento busca generar y difundir conocimiento, a través de proyectos de investigación científica y tecnológica aplicada, que contribuya a la resolución de los problemas prioritarios que se asocian a los objetivos sanitarios vigentes.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA DE POSTULACIONES

16 de enero 2025- 24 de abril 2025.

• Beneficios Complementarios 2025- Segundo Llamado

DESCRIPCIÓN

Beneficios Complementarios 2025 para estudiantes de Doctorado Nacional. Es un beneficio complementario de la beca de Doctorado Nacional, siendo uno de los requisitos principales certificar que él o la becaria obtendrá el doble grado académico.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA DE POSTULACIONES

7 de enero 2025- 13 de marzo 2025.

• Convocatoria de Institutos Milenio en Ciencias Naturales y Exactas 2025

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), tiene por objetivo el desarrollo de ciencia para curiosidad de alto estímulo a nivel nacional. Para ello, promueve la creación y desarrollo de centros de excelencia para la investigación de frontera en el país, el fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de alto nivel y la difusión y transferencia del conocimiento a los diferentes sectores de la sociedad.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

25 octubre 2024- 27 de enero 2025, 13:00 horas.

• Concurso de Proyectos de Exploración 2025

DESCRIPCIÓN

Contribuir al desarrollo y consolidación de la investigación científico-tecnológica disruptiva, novedosa, de alta incertidumbre y con un alto potencial transformador, mediante el financiamiento de proyectos de investigación de excelencia.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA DE POSTULACIONES

28 de noviembre 2024- 21 de enero, 2025 16:00

• Concurso Conocimientos 2030: Etapa 2

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo invita a participar de esta convocatoria que busca fomentar el proceso de transformación en las facultades o unidades académicas que imparten programas de pregrado, postgrado e investigación relativos a las artes, humanidades y ciencias sociales, promoviendo la generación y transferencia de conocimientos, tecnologías y perspectivas inter y transdisciplinarias, tanto para el desarrollo académico como para atender las demandas de la sociedad.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA DE POSTULACIONES

28 de octubre 2024- 14 de enero, 2025 16:00

• Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2025

DESCRIPCIÓN

El Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2025 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 DE POSTULACIONES

21 de noviembre 2024- 20 de marzo, 2025 17:00

• Concurso de Centros de Investigación Aplicada 2025

DESCRIPCIÓN

Contribuir a la creación y consolidación de Centros de investigación y desarrollo de excelencia, que generen avances científicos y tecnológicos innovadores, provean soluciones a desafíos de sectores productivos y aporten en la captura de oportunidades vinculadas a la diversificación productiva, compatible con un desarrollo sostenible a nivel nacional e internacional, para ser transferidos al sector público y privado, impactando en la competitividad de la economía chilena y a través de ésta al bienestar de la sociedad.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

25 de octubre- 27 de enero 2025, 13:00

• Convocatoria de Institutos Milenio en Ciencias Sociales 2025

DESCRIPCIÓN

MÁS INFORMACIÓN...

FECHA CIERRE POSTULACIONES

25 octubre 2024- 27 de enero 2025, 13:00 horas.



• Plataforma para el prototipaje de tecnologías de extracción directa de litio

DESCRIPCIÓN

La presente convocatoria representa una oportunidad única para diseñar una iniciativa que permita liderar el prototipaje de tecnologías de extracción directa de litio (EDL) en Chile. El objetivo es generar un resultado transferible en forma de informes técnicos u otros productos de conocimiento, excluyendo la transferencia de equipamiento e infraestructura, asegurando así una base sólida para impulsar una industria del litio más sustentable y eficiente.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

24 de abril 2025, 13:00

• Procesos de reinyección de salmuera residual a partir de tecnologías de EDL

DESCRIPCIÓN

La presente convocatoria representa una oportunidad única para diseñar una iniciativa que permita liderar el prototipaje de tecnologías de reinyección de salmuera residual a partir de tecnologías de extracción directa de litio (EDL) en Chile. El objetivo es generar un resultado transferible en forma de informes técnicos u otros productos de conocimiento, excluyendo la transferencia de equipamiento e infraestructura, asegurando así una base sólida para impulsar una industria del litio más sustentable y eficiente.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

27 de marzo 2025, 13:00

• Desarrolla inversión productiva- Región de Ñuble- Métodos modernos de construcción

DESCRIPCIÓN

Apoyo a iniciativas de inversión que incorporen métodos modernos de construcción para mejorar productividad y sustentabilidad de proyectos de edificación e infraestructura a lo largo de todo el ciclo de vida. Pueden ser soluciones constructivas, tecnologías, metodologías y procesos, que pueden desarrollarse tanto en obra como fuera de ella y que estén dentro de las 7 categorías de MTC.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de enero 2025, 15:00

• Desarrolla inversión productiva- Región de Ñuble- Eficiencia energética y ERNC

DESCRIPCIÓN

Apoyo a proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas mediante un cofinanciamiento para la adquisición de activo fijo, infraestructura y capital de trabajo. La focalización corresponderá a proyectos en eficiencia energética y/o ERNC del sector agrícola y agroindustrial.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de enero 2025, 15:00

• Desarrolla inversión productiva- Región de Ñuble- Pilares estratégicos del CDPR

DESCRIPCIÓN

Apoyo a proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas mediante un cofinanciamiento para la adquisición de activo fijo, infraestructura y capital de trabajo. La focalización corresponde a proyectos en alguno de los ejes estratégicos definidos por el Comité de Desarrollo Productivo Regional de Ñuble.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de enero 2025, 15:00

• Desarrollo y Gestión de una infraestructura nacional de supercómputo especializada en Inteligencia Artificial

DESCRIPCIÓN

Esta Convocatoria de Desafío de I+D , busca aumentar las capacidades de inteligencia artificial en Chile mediante la adquisición de equipamiento, el desarrollo de infraestructura y la creación de un espacio de gobernanza supercomputación, orientado a fomentar el desarrollo tecnológico, la innovación, la digitalización y el aumento de la productividad en sectores clave de la economía.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de marzo 2025, 13:00

• Recuperación de valor a través del desarrollo de procesos limpios para la separación de cobalto

DESCRIPCIÓN

La presente convocatoria busca desarrollar nuevos conceptos tecnológicos que permitan la transformación de los residuos mineros en activos aprovechables, identificando y recuperando cobalto mediante procesos sustentables, contribuyendo así a una minería más rentable y sostenible en Chile.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

27 de marzo 2025, 13:00

• Pilotaje y Desarrollo de tecnologías para la recuperación sustentable de elementos denominados mundialmente como "Tierras Raras"

DESCRIPCIÓN

La presente convocatoria busca desarrollar y pilotear procesos innovadores para la extracción, separación y procesamiento de elementos de tierras raras, logrando beneficios económicos y medioambientales.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

27 de marzo 2025, 13:00

• Desarrolla inversión productiva- Región de Ñuble- Métodos modernos de construcción

DESCRIPCIÓN

Apoyo a iniciativas de inversión que incorporen métodos modernos de construcción para mejorar productividad y sustentabilidad de proyectos de edificación e infraestructura a lo largo de todo el ciclo de vida. Pueden ser soluciones constructivas, tecnologías, metodologías y procesos, que pueden desarrollarse tanto en obra como fuera de ella y que estén dentro de las 7 categorías de MTC.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de enero 2025, 15:00

• Desarrolla inversión productiva- Región de Ñuble- Eficiencia energética y ERNC

DESCRIPCIÓN

Apoyo a proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas mediante un cofinanciamiento para la adquisición de activo fijo, infraestructura y capital de trabajo. La focalización corresponde a proyectos en eficiencia energética y/o ERNC del sector agrícola y agroindustrial.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de enero 2025, 15:00

• Desarrolla inversión productiva- Región de Ñuble- Pilares estratégicos del CDPR

DESCRIPCIÓN

Apoyo a proyectos de inversión productiva con potencial de generación de externalidades positivas mediante un cofinanciamiento para la adquisición de activo fijo, infraestructura y capital de trabajo. La focalización corresponde a proyectos en alguno de los ejes estratégicos definidos por el Comité de Desarrollo Productivo Regional de Ñuble.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

23 de enero 2025, 15:00

• Desarrollo y Gestión de una infraestructura nacional de supercómputo especializada en Inteligencia Artificial

DESCRIPCIÓN

Esta Convocatoria de Desafío de I+D , busca aumentar las capacidades de inteligencia artificial en Chile mediante la adquisición de equipamiento, el desarrollo de infraestructura y la creación de un espacio de gobernanza supercomputación, orientado a fomentar el desarrollo tecnológico, la innovación, la digitalización y el aumento de la productividad en sectores clave de la economía.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de marzo 2025, 13:00

• Recuperación de valor a través del desarrollo de procesos limpios para la separación de cobalto

DESCRIPCIÓN



NOTICIAS

PUBLICACIONES
CIENTÍFICASCOMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM

Recursos para investigación

BECAS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED -DIABETES Y ENFERMEDADES METABÓLICAS ASOCIADAS (CIBERDEM)

Pharmacogenomic strategies for personalised medicine approaches (PGxPM2025) ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 18 de febrero 2025

EUROPEAN MOLECULAR BIOLOGY ORGANIZATION (EMBO)

Postdoctoral Fellowships ↗

APPLICATION DEADLINE: Applications accepted throughout the year (next cutoff date: 14 February 2025, 14:00 CET)

EUROPEAN MOLECULAR BIOLOGY ORGANIZATION (EMBO)

Scientific Exchange Grants ↗

APPLICATION DEADLINE: Supporting international collaborations, enabling transfer of expertise

THE WORLD ACADEMY OF SCIENCES

TWAS-CSIR Postgraduate Fellowship Programme ↗

APPLICATION DEADLINE: 14 January 2025

DAAD

Research Grants in Germany ↗

APPLICATION DEADLINE: 11 marzo 2025

DFG

Emmy Noether Programme ↗

APPLICATION DEADLINE: Nominations can be submitted at any time.

DRL-DAAD

Research Fellowship ↗

APPLICATION DEADLINE: Nominations can be submitted at any time.

ERA

Fellowships - Green Hydrogen ↗

APPLICATION DEADLINE: Nominations can be submitted at any time.

ERC

Synergy Grants ↗

APPLICATION DEADLINE: The application can be submitted at any time (no deadline).

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i





NOTICIAS

PUBLICACIONES
CIENTÍFICASCOMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM

Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



DARTMOUTH

- **DarmouthX, IMTx: C Programming: Language Foundations**

OBJECTIVE: Master foundational concepts in the C programming language such as logical statements and arrays.

January, 2025

[READ MORE...](#)

EPFL

- **EPFLx Intro to Traffic Flow Modeling and Intelligent Transport Systems**

OBJECTIVE: Learn how to describe, model and control urban traffic congestion in simple ways and gain insight into advanced traffic management schemes that improve mobility in cities and highways.

January, 2025

[READ MORE...](#)

TUDELFT

- **DelftX: Electric Cars: Introduction**

OBJECTIVE: Get a basic understanding of electric cars and learn about leading technologies, development of profitable business models and effective policies.

January, 2025

[READ MORE...](#)



IMPERIAL COLLEGE LONDON

Programa especializado: Desarrollo avanzado de aplicaciones en Android

OBJECTIVE: Aprende habilidades en demanda de la mano de expertos universitarios y de la industria. Perfecciona una disciplina o el dominio de una herramienta con proyectos prácticos. Profundiza tu comprensión de conceptos clave. Obtén un certificado profesional de Imperial College London

January, 2025

[READ MORE...](#)

STANFORD UNIVERSITY

- **Programa especializado: La IA en la salud**

OBJETIVO: Identificar los problemas a los que se enfrentan los proveedores sanitarios que el aprendizaje automático puede resolver. Analizar cómo afecta la IA a la seguridad, la calidad y la investigación de la atención al paciente. Relacionar la IA con la ciencia, la práctica y el negocio de la medicina. Aplique los componentes básicos de la IA para ayudarle a innovar y comprender las tecnologías emergentes.

January, 2025

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

STANFORD UNIVERSITY

- **Programa especializado: Algoritmos**

OBJETIVO: Aprende habilidades en demanda de la mano de expertos universitarios y de la industria. Perfecciona una disciplina o el dominio de una herramienta con proyectos prácticos. Profundiza tu comprensión de conceptos clave.

Obtén un certificado profesional de Stanford University.

January, 2025

[READ MORE...](#)



CIPD

- **People Management Skills**

OBJECTIVE: Discover the key methods, strategies and principles of people management and develop your own management style

Ventanilla abierta

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF LEEDS

- **Introduction to Research Ethics: Working with People**

OBJECTIVE: Find out how to conduct ethical research when working with people by studying this online course for university students.

Ventanilla abierta

[READ MORE...](#)

THE UNIVERSITY OF EDINBURGH

- **The Discovery of the Higgs Boson**

OBJECTIVE: Should we be excited about the Higgs boson? Find out more about particle physics and understanding the universe.

Ventanilla abierta

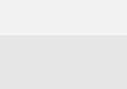
[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



SUBIR



NOTICIAS

PUBLICACIONES
CIENTÍFICASCOMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM

Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

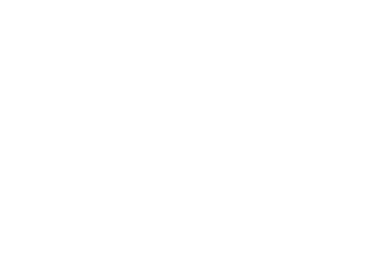
ALTEC 2025: XXI CONGRESO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INNOVACIÓN

¿CUÁNDO?

30 de septiembre- 3 de octubre 2025

¿DÓNDE?

FEN Universidad de Chile

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

IN SITU STRUCTURAL BIOLOGY: EXPANDING THE TOOLBOX FOR STRUCTURAL CELL BIOLOGY

WHEN?

4- 7 February 2025

WHERE?

EMBL Heidelberg and Virtual

[READ MORE...](#)

COMPUTING SKILLS FOR REPRODUCIBLE RESEARCH: SOFTWARE CARPENTRY

WHEN?

27-31 January 2025.

WHERE?

EMBL Heidelberg and Virtual

[READ MORE...](#)

IN SITU CLEM AT ROOM TEMPERATURE AND IN CRYO

WHEN?

9-14 February 2025

WHERE?

EMBL Heidelberg

[READ MORE...](#)

ADVANCED DEEP LEARNING FOR IMAGE ANALYSIS

WHEN?

17-21 February 2025

WHERE?

EMBL Heidelberg

[READ MORE...](#)

2025 AAAS-TWAS COURSE ON SCIENCE DIPLOMACY: CALL FOR APPLICATIONS

WHEN?

21 July- 24 July 2025

WHERE?

Center for Science Diplomacy

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

2025 AAAS ANNUAL MEETING

WHEN?

13 February- 15 February 2025

WHERE?

900 Boylston St, Boston, MA

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

Sociedad de Microbiología de Chile

CONGRESO PANTOEA

WHEN?

20-23 July 2025

WHERE?

Kruger National Park, South Africa

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

XXIII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

¿CUÁNDO?

9-11 de Abril 2025 (el plazo para el envío de resúmenes vence el 6 de enero de 2025)

¿DÓNDE?

Valparaíso

[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

DIRECTORA DE DESARROLLO ACADÉMICO

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

COLABORADORES DE ESTA EDICIÓN

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