Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 20 MARZO, 2025 | AÑO X | NÚMERO 4

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

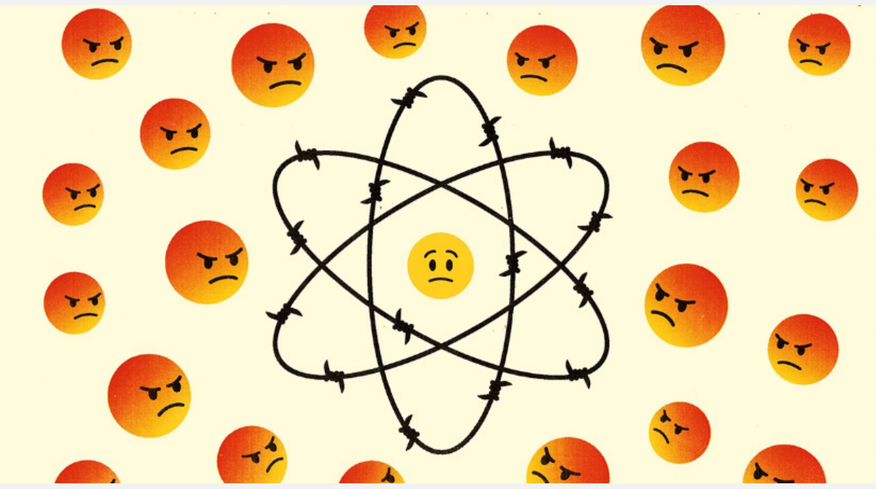
NOTICIAS

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM

RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN

Noticias



Stay safe from online hate with these five tips

In this era of anti-science activism, it‘s wise to take steps to protect your research and reputation in the digital realm.

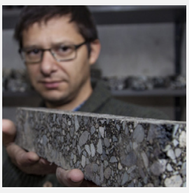
> Leer noticia

13 de marzo 2025

Man survives with titanium heart for 100 days – a world first

13 de marzo 2025

Dinosaur-era mammals’ fur color revealed for first time



17 de marzo 2025

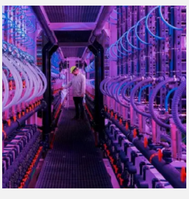
Científicos chilenos trabajan en biopavimento que promete mayor durabilidad y menor costo

16 de marzo 2025

Comienza la operación de rescate de los astronautas varados en el espacio

12 de marzo 2025

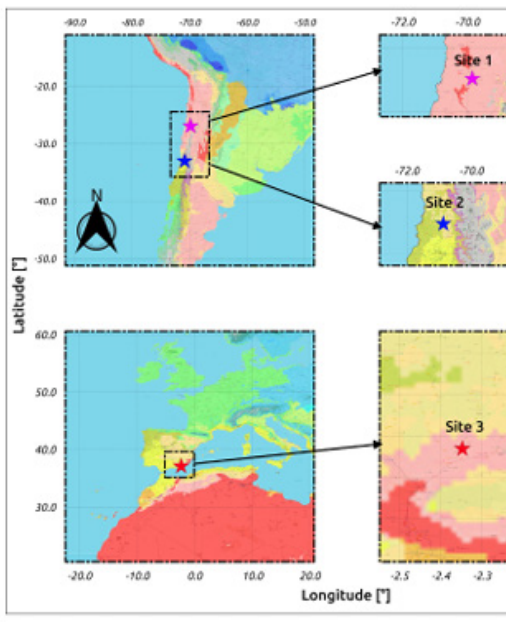
Luego de retirar 10.000 m³ de basura, ahora humedal Río Maipo se convertirá en un laboratorio científico



8 de marzo 2025

La granja futurista de Islandia que produce un antiguo superalimento

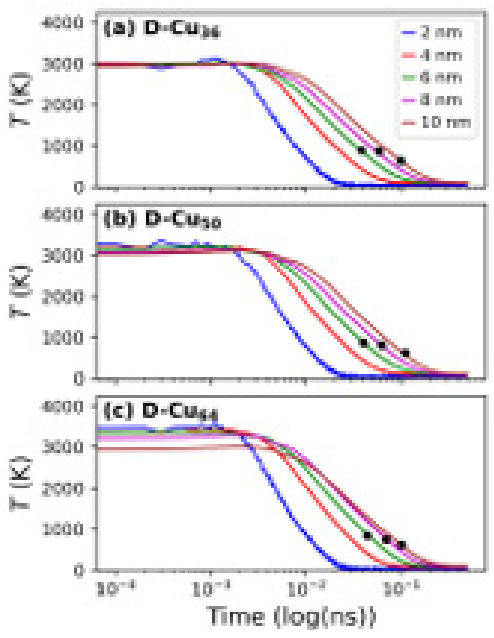
Publicaciones Científicas UTEM



An in-depth system-level assessment of green hydrogen production by coupling solid oxide electrolysis and solar thermal systems

*Ignacio Arias, Armando Castillejo-Cuberos, **Felipe G. Battisti,** José Alfonso Romero-Ramos, Manuel Pérez, Luis F. González-Portillo, Loreto Valenzuela, José Cardemil, Rodrigo Escobar*

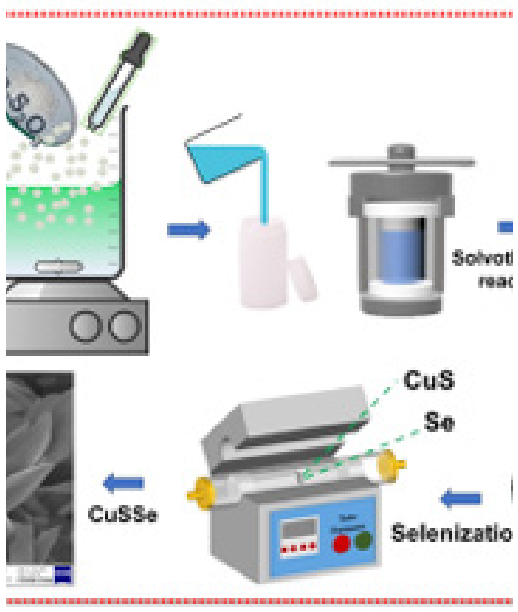
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT (2025) 327, 119537



Deposition of droplets on metallic glass substrates: Thermophysical and structural characterization

Nicolás Amigo

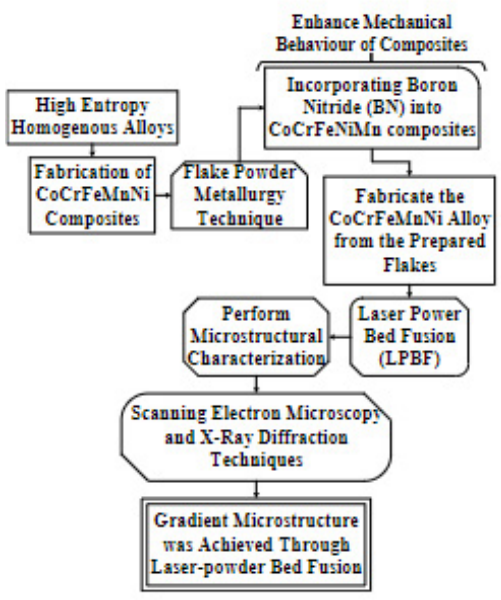
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS (2025), 421, 126879



Rational designing of ternary CuSSe electrocatalyst for water splitting: Layered mastery of 2D nanostructures

***Arunachalam Arulraj,** Praveen Kumar Murugesan, Francisco V. Herrera, Ramalinga Viswanathan Mangalaraja*

INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY (2025), 104



Investigating the Effects of Boron Nitride on Mechanical Properties of CoCrFeNiMn Composites

*Maloth Mohan Kumar, Gosula Suresh, **Praveen Barmavatu***

STEEL RESEARCH INTERNATIONAL (2025), 96, 2400646

Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS

Dra. Katerine Paredes Gil
Académica Departamento de Química
Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y Medio Ambiente

EMAIL: k.paredesg@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Química Computacional aplicada a la Catálisis y Ciencia de los Materiales, enfocada principalmente en metátesis de olefinas que involucran complejos de Rutenio y Molibdeno tipo carbeno, celdas solares basadas en tituras (DSSC) y aleaciones de alta entropía (HEAs) tipo FeMnCoCr.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Realizar un diseño in silico de nuevos catalizadores y/o nuevos materiales desde el estudio de la estructura electrónica, y propiedades estructurales, termodinámicas y cinéticas.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería Química, Mecánica. Energías renovables.

Dr. Juan Francisco Marín Medina
Académico Departamento de Física
Facultad de Ciencias Naturales, Matemática 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.

Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDECYT | BECAS | CORFO | EXPERTO CHILE

• Magíster Posdoctoral PUCOnce 2023

DESCRIPCIÓN

La línea tiene por objetivo entregar financiamiento a proyectos de investigación de alta calidad científica y particularmente a aquellos que contribuyan al desarrollo de áreas prioritarias de la administración pública, internacional, nacional, regional y local, de acuerdo a los lineamientos del Estado de Chile. Los proyectos que se financiarán deben ser compatibles con la misión institucional de la UNAP y la misma, en su conformidad con la ley N° 20.129, hacia una un ofrecer un servicio público de calidad, que contribuya a la búsqueda y la generación de la verdad. Con el propósito de evaluar las posibilidades de obtener un grado académico de Magíster Posdoctoral, los postulantes deben contar con la información suficiente sobre los programas de estudios, los requisitos académicos y aspectos del por vida de Granadina, Ahí, profesional y personal. Por lo tanto, el Magíster Posdoctoral pueda obtener la mayor cantidad de información sobre los entrenamiento académico de pregrado en el Instituto Nacional de Salud Pública.

MÁS INFORMACIÓN...

FECHA COMIENZO POSTULACIONES
1 de marzo - 1 de abril, 2023 - 23:59

FECHA TÉRMINO POSTULACIONES
1 de marzo - 1 de abril, 2023 - 23:59

• Subvención a la Innovación en Academia 2023

DESCRIPCIÓN

Fomentar la cultura de investigación y Desarrollo Innovación y participar de una convocatoria en el área de Educación de Postgrado y Educación Continua. Fortalecer la Universidad Superior Chilena, mediante la transición a la academia de Postgrado y Educación Continua. Impulsar una gran de decisiones.

MÁS INFORMACIÓN...

FECHA COMIENZO POSTULACIONES
12 de marzo - 31 de abril, 2023 - 23:59

FECHA TÉRMINO POSTULACIONES
12 de marzo - 31 de abril, 2023 - 23:59

• Concurso VTIU 2023

DESCRIPCIÓN

Fortalecer la cultura de la investigación y Desarrollo, a través de la participación de los académicos de la Universidad, en la participar del decimoquinto Concurso de Valoración de Tesis de Investigación Universitaria (VTIU). Fortalecer la cultura de la Tesis está en la actualidad, como consecuencia de los cambios en los mecanismos de titulación, en la mayoría de las carreras de pregrado. Por lo tanto, es necesario que los estudiantes, en su calidad de tesistas, sean motivados a realizar su tesis de manera rigurosa y con la mayor calidad académica posible. Este enfoque contribuye a que los estudiantes de pregrado, en su calidad de tesistas, se vean motivados a ser parte de la sociedad de la ciencia. Esto se debe a que la experiencia y el intercambio de ideas que se generan en torno a la tesis, permiten visualizar y valorizar el trabajo de investigación como un proceso de aprendizaje, que no se agota en el momento de la tesis, sino que se extiende a lo largo de la vida profesional y personal. Por lo tanto, el concurso VTIU,

Recursos para investigación

BECAS

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

Convocatoria proyectos intramurales ciberobn-ciberdem 2025 ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 30 de marzo 2025

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

Acciones de movilidad CIBERDEM 2025 ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 31 de diciembre 2025

EUROPEAN MOLECULAR BIOLOGY ORGANIZATION (EMBO)

Postdoctoral Fellowships ↗

APPLICATION DEADLINE: Applications accepted throughout the year (11 July 2025, 14:00 CET)

THE WORLD ACADEMY OF SCIENCES

TWAS Research Grants Programme in Basic Sciences: Individuals ↗

APPLICATION DEADLINE: 3 April 2025

THE WORLD ACADEMY OF SCIENCES

TWAS Research Grants Programme for Interdisciplinary Research: Collaborative Grants ↗

APPLICATION DEADLINE: 3 April 2025

THE WORLD ACADEMY OF SCIENCES

TWAS Research Grants Programme: Maintenance ↗

APPLICATION DEADLINE: 3 April 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).

Recursos para investigación

CURSOS

CODIO

- **Java Programming: A Hands-on Introduction**

OBJECTIVE: This program is intended for people without programming experience who seek to develop Java programming skills and learn about the underlying computer science concepts that will allow them to pick up other programming languages quickly. In these three courses, you will cover everything from fundamentals to object-oriented design.
March, 2025
READ MORE...

ARM EDUCATION

- **Embedded Systems Essentials with Arm**

OBJECTIVE: Embedded systems engineers are in demand, thanks to the emergence of disruptive technologies like Artificial Intelligence (AI) and the 5G powered Internet of Things (IoT). What's more, embedded systems are the building blocks of our connected world and Arm-based technologies are the industry standard. Any aspiring engineer looking to unlock the limitless potential of the Fifth Wave of Computing will need to have a fundamental understanding of this important subject area.
March, 2025
READ MORE...

BERKELEY

- **BerkeleyX: Academic and Business Writing**

OBJECTIVE: An introduction to academic and business writing for English Language Learners, focusing on grammar, vocabulary, structure, editing, and publication.
Mayo, 2025
READ MORE...

PUC

- **Magister en Ciencia de Datos**

OBJETIVO: El Magíster en Ciencia de Datos forma graduados con conocimientos sólidos en los fundamentos y aplicación del procesamiento, modelamiento, y análisis de datos, a través de herramientas computacionales de frontera.
Junio, 2025
READ MORE...

GOOGLE

- **Fundamentos: Datos, datos, en todas partes**

OBJETIVO: Este curso forma parte de Certificado profesional de Análisis de datos de Google. Cuando te inscribas en este curso, también te inscribirás en este certificado profesional. Aprende nuevos conceptos de la mano de expertos del sector
Adquiere conocimientos básicos sobre un tema o una herramienta. Desarrolla habilidades relevantes para el trabajo mediante proyectos prácticos. Obtén un certificado profesional para compartir de Google.
Marzo, 2025
MÁS INFORMACIÓN...

UCDAVIS

- **Programa especializado: Chemical Hazards and Process Safety**

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
Marzo, 2025
READ MORE...

DEAKIN UNIVERSITY

- **Battery Energy: Fundamentals for a Sustainable, Greener Future.**

OBJECTIVE: Power the clean energy transition with Deakin University by exploring sustainable battery technologies and energy solutions.
Ventanilla abierta
READ MORE...

UNIVERSITY OF LEEDS

- **Discovering Science: Global Challenge**

OBJECTIVE: Can chemistry help to feed a growing population, or overcome increasing bacterial resistance?
Ventanilla abierta
READ MORE...

GENERAL ASSEMBLY

- **User Experience Design**

OBJECTIVE: Become ready for a career as a UX Designer in three months, with little or no previous experience. Learn how to design digital experiences that power revenue, user loyalty, product success and prove your worth with a portfolio of real life projects to show hiring managers.
Ventanilla abierta
READ MORE...

Recursos para investigación

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...

BIOCHATTER AND THE FUTURE OF LLM DRIVEN BIOSCIENCE

WHEN?
26 March 2025
WHERE?
Virtual
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...

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...

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)**
- **Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos**