



**Dirección de Investigación**  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

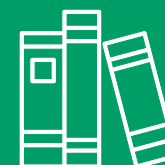
Jueves 10 julio, 2025 | año x | número 11

# Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



**NOTICIAS**



**PUBLICACIONES CIENTÍFICAS**



**COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM**



**RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN**



## Noticias



# China pours money into brain chips that give paralysed people more control

Brain-computer interfaces being trialled in China offer some advantages over Neuralink and other leading US devices..

> Leer noticia



2 de julio 2025

**AI 'scientists' joined these research teams: here's what happened**



3 de julio 2025

**Journal plagued with problematic papers, likely from paper mills, pauses submissions**



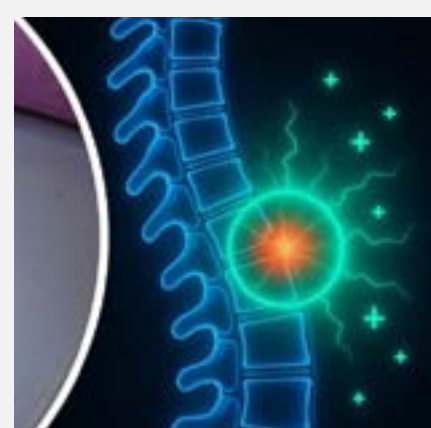
28 de junio 2025

**La temeraria búsqueda de las huellas dactilares radiactivas de Marie Curie en París**



4 de julio 2025

**Mysterious seismic wave speed-up deep within Earth's mantle explained at last**



4 de julio 2025

**Electric field treatment restores movement to rats with spinal injuries**

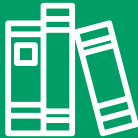


23 de junio 2025

**Quién fue Vera Rubin, la astrónoma que da nombre al observatorio con la cámara más grande del mundo que se inaugura en Chile**



NOTICIAS



COMUNIDAD  
CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA  
INVESTIGACIÓN

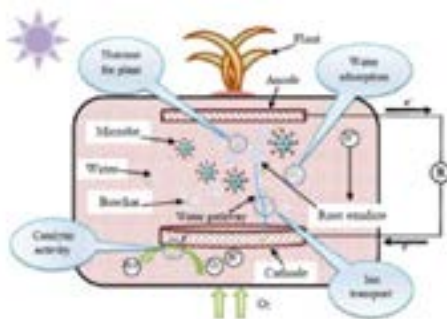
# Publicaciones Científicas UTEM



## Travel mode choice of the commuters and neighborhood socioeconomic segregation

Mohammad Paydar, **Asal Kamani Fard.**

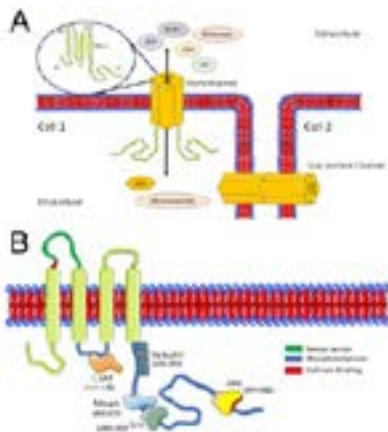
JOURNAL OF TRANSPORT & HEALTH (2025) 44, 102085



## Modeling suction of unsaturated granular soil treated with biochar in plant microbial fuel cell bioelectricity system

K.C. Onyelowe, Ahmed M. Ebid, Rosa Belén Ramos Jiménez, Viroon Kamchoom, M. Vishnupriyan, **Krishna Prakash Arunachalam.**

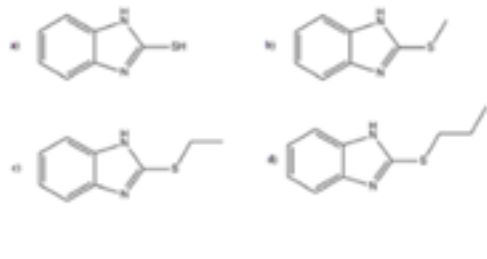
SCIENTIFIC REPORTS (2025) 15, 1439



## Are connexin hemichannels playing any role in cancer?

**Andrés Tittarelli, Kevin Calderón,** María de los Ángeles Esveile, Antonia B. Abusleme, Mariana P. Arbat, Mauricio A. Retamal.

BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA)- MOLECULAR CELL RESEARCH (2025) 1872(7), 120013



## Graphene functionalized with 2–mercaptobenzimidazole derivatives: Structural and bonding analysis on metal cation adsorption in water

Carlos Humberto Cervantes Trujillo, **Diego Cortés Arriagada,** Zeferino Gómez Sandoval, José Manuel Flores Álvarez, Ismael A. Aguayo Villarroel, Cintia Karina Rojas Mayorga, Liliana Martínez Venegas, Kayim Pineda Urbina.

COMPUTATIONAL AND THEORETICAL CHEMISTRY (2025) 1251, 115333



NOTICIAS



PUBLICACIONES  
CIENTÍFICAS



RECURSOS PARA  
INVESTIGACIÓN

# Comunidad Científica UTEM

## ENTREVISTAS



### Mg. María Carolina Parodi Davila

*Directora de Dirección de Transferencia Tecnológica.  
Académica del Departamento de Industria  
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: cparodi@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio de la bioaccesibilidad de metales pesados y metaloides presentes en suelos y residuos mineros para cuantificar el riesgo a la salud de las personas para prevenir el cáncer.

#### PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Identificar, estimar y predecir variables ambientales que impactan en la salud de las personas, con el fin de generar acciones para evitar contraer el cáncer por exposición a elementos carcinogénicos.

#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Modelamiento matemático de sistemas ambientales complejos mediante el diseño, estimación y predicción de variables ambientales, fisicoquímicas y geográficas de residuos mineros y suelos.



### Dr. Rodrigo Araya Hermosilla

*Académico del Instituto Universitario de Investigación y  
Desarrollo Tecnológico (IDT)*

EMAIL: rodrigo.araya@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Nanocompósitos poliméricos multifuncionales.

#### PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Desarrollo de nanoplaquetas de grafeno dopado con polímeros y compósitos de grafeno reciclables y auto-reparables. Tecnología escalable y compatible con productos y procesos de fabricación existentes en la industria de polímeros.

#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería de Productos Químicos. Diseño de productos poliméricos y nanocompósitos multifuncionales nutrientes de una industria sustentable.



# Recursos para investigación

## FONDOS CONCURSABLES

### FONDOS

### BECAS

### CURSOS

### EVENTOS I+D+i



#### • Premio for Women in Science 2025

##### DESCRIPCIÓN

El objetivo principal del premio For Women in Science (FWIS) -otorgado por L'Oreal Chile y Unesco, en colaboración con la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID-, es reconocer el talento femenino en el ámbito científico nacional, amplificando la visibilidad de cada una de las ganadoras, dando a conocer su trayectoria e investigación y, además, entregando financiamiento para que puedan seguir potenciando sus carreras. Para este proceso, invitamos a las postulantes a utilizar los formularios y formatos especialmente diseñados por ANID.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

2 de julio - 5 de agosto 2025, 13:00

#### • Proyecto de Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS) 2026

##### DESCRIPCIÓN

Esta iniciativa, impulsada por ANID y el Minsal, busca generar conocimientos aplicados para mejorar la salud de la población en Chile, a través del financiamiento de investigaciones con un fuerte componente científico.

Los resultados se deben convertir en protocolos, guías clínicas y recomendaciones, con probabilidad de contribuir a la mejora en la toma de decisiones gubernamentales, con aplicaciones clínicas y de Salud Pública.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Enero - abril 2026, 13:00

#### • Concurso IDeA I+D Tecnologías Avanzadas 2026

##### DESCRIPCIÓN

Toda la documentación, plazos, y acceso al sistema de postulación a esta convocatoria, estarán disponibles, desde la fecha de apertura del concurso.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Septiembre- Noviembre 2025

#### • Programa de pasantías en el extranjero para profesionales y técnicos/as del sector energía Año 2025

##### DESCRIPCIÓN

En agosto de 2022, el Ministerio de Energía presentó la Agenda de Energía 2022 – 2026 la cual representa la carta de navegación de la cartera de energía para los cuatro años de Gobierno.

Este instrumento, en su sexto eje: “Empoderamiento ciudadano y democratización de la energía”, y séptimo eje: “Innovación y crecimiento económico inclusivo”, menciona el requerimiento de capital humano para enfrentar los desafíos de la transición energética, para avanzar hacia una sociedad justa, democrática, ecológica y próspera. Así, también, una de las acciones de esta carta de navegación fue la elaboración de un plan de acción concreto en torno al hidrógeno verde, que permitiese reorientar y recalibrar aspectos de la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde para agregar valor al recurso de manera descentralizada, creando investigación, desarrollo y capacitación.

De este modo, en abril de 2024 el Ministerio de Energía presentó el Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023 – 2030, el cual en su línea de acción 15: “Fortalecimiento y desarrollo de Capital Humano”, menciona la implementación de un programa de pasantía con foco en trabajadores y trabajadoras profesionales y técnicos nivel superior, para contar con especialistas en la producción de hidrógeno verde, en coordinación con la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID.

Para abordar los requerimientos de capital humano de estos instrumentos, y otros que han sido publicados por el Ministerio de Energía, es que se mantiene el “Programa de pasantías en energías en el extranjero para profesionales y técnicos/as del sector público y privado”, ajustando el público objetivo en aquellos que serán requeridos para el proceso de transición energética justa, considerando enfoque de género, inclusión de pueblos indígenas y de personas afectadas directa o indirectamente por el cierre de centrales a carbón.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de junio - 24 de julio 2025, 16:00



#### • Creación de un centro Tecnológico de Manufactura Avanzada e Industria 4.0, en la Región del Biobío

##### DESCRIPCIÓN

La implementación de un centro tecnológico para la innovación y sofisticación de la industria de manufactura en la Región de Biobío se enmarca en el desafío “Diversificación Productiva Sostenible” del DPS al buscar impulsar un desarrollo sostenible en términos sociales y ambientales, mediante la incorporación de mayor conocimiento y tecnología a las actividades productivas. Específicamente la iniciativa está vinculada con el lineamiento que busca impulsar la transformación digital e inteligencia artificial para acelerar el desarrollo productivo sostenible.

Se espera que la implementación del referido Centro permita crear, habilitar y/o fortalecer infraestructura y equipamiento tecnológico para el desarrollo de soluciones que permitan avanzar desde la manufactura tradicional a una manufactura avanzada.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

30 de septiembre 2025, 15:00

#### • Desarrolla Inversión Productiva- Región del Biobío- Valor Agregado Productos del Mar y la Tierra

##### DESCRIPCIÓN

Buscamos apoyar proyectos de inversión productiva, a través de la adquisición de activos fijos, habilitación de infraestructura productiva y/o capital de trabajo, que logre incorporar equipamiento tecnológico en sus procesos para el desarrollo y valor agregado de la oferta local de alimentos con base en productos del mar y agroproductos.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 de agosto 2025, 15:00

#### • Viraliza: Difusión- Eventos. Arica y Parinacota

##### DESCRIPCIÓN

El objetivo de esta convocatoria será fortalecer el ecosistema de emprendimiento e innovación en la región de Arica y Parinacota, mediante la difusión y realización de eventos masivos de forma presencial que propicien la viralización de generación de redes y el intercambio de conocimientos y/o buenas prácticas relacionadas al emprendimiento y la innovación.

Se espera que estos eventos masivos convoquen y reúnan expertos internacionales y actores locales, tanto públicos como privados del ecosistema de emprendimiento.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

1 de agosto 2025, 15:00

#### • Consorcios Tecnológicos 2025

##### DESCRIPCIÓN

Tiene por objetivo fomentar el desarrollo de proyectos, que generen valor a partir del alineamiento de necesidades del mercado con conocimientos tecnológicos, mediante la ejecución de iniciativas de I+D de largo plazo, de forma dinámica y consorciada.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

19 de Julio 2025, 15:00

#### • Programa de Difusión Tecnológica CDPR Atacama 2025

##### DESCRIPCIÓN

Tiene por objetivo fomentar el desarrollo de proyectos, que generen valor a partir del alineamiento de necesidades del mercado con conocimientos tecnológicos, mediante la ejecución de iniciativas de I+D de largo plazo, de forma dinámica y consorciada.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

19 de julio 2025, 15:00



#### • Aplica tu Idea

##### DESCRIPCIÓN

Propuestas innovadoras que apunte a resolver un problema en el ámbito de los recursos naturales.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

29 de agosto 2025

#### • Aplica tu Idea

##### DESCRIPCIÓN

Fundación Copec-UC invita a presentar póster, como una muestra de la actividad científica y la aplicación de los conceptos de “Alimentación del futuro” en Chile.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

11 de septiembre 2025

### FONDOS

### BECAS

### CURSOS

### EVENTOS I+D+i

### ↑ SUBIR



# Recursos para investigación

## BECAS

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

AGCID CHILE

**Understanding risk management and risk financing for disaster resilience** ↗

APPLICATION DEADLINE: 17 de julio 2025

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL, MINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS (CENTRO REGIONAL DE HANGZHOU (ASIA-PACÍFICO) PARA PEQUEÑAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS)

**Seminario sobre Gestión y Operación de Centrales Hidroeléctricas para Países de Habla Hispana** ↗

APPLICATION DEADLINE: 27 de agosto 2025

UCEIF-SANFI

**Máster Banca y Mercados Financieros México** ↗

APPLICATION DEADLINE: 31 agosto 2025, 23:59

OECD

**OECD CRP Research Fellowship 2025** ↗

APPLICATION DEADLINE: 10 Septiembre 2025

WAHLGRENKA FOUNDATION

**Wahlgrenska Foundation Scholarships 2025** ↗

APPLICATION DEADLINE: 19 Sept. 2025

WENNER-GREN FOUNDATION

**Dissertation Fieldwork Grant 2025** ↗

APPLICATION DEADLINE: 1 Noviembre 2025

CANCER RESEARCH INSTITUTE

**Cancer Research Institute Irvington Postdoctoral Fellowship 2025** ↗

APPLICATION DEADLINE: 1 Septiembre 2025

NIH - FIC

**NIH Fogarty Global Infectious Disease Research Training Program (D43)** ↗

APPLICATION DEADLINE: August 6, 2025

FULLBRIGHT CHILE/ U.S. DEPARTMENT OF STATE

**Study of the U.S. Institutes for Scholars – SUSI para académicos/as** ↗

APPLICATION DEADLINE: Por confirmar

FULLBRIGHT CHILE/ U.S. DEPARTMENT OF STATE

**Hubert H. Humphrey Program** ↗

APPLICATION DEADLINE: Por confirmar

AGCID/ GOBIERNO DE SINGAPUR

**Green Financing and Sustainable Investments** ↗

APPLICATION DEADLINE: 30 de octubre 2025.

AGCID/ GOBIERNO DE TAILANDIA

**Sufficiency Economy Philosophy Builds Community Food Security** ↗

APPLICATION DEADLINE: 11 de Agosto 2025.

TWAS + S.N. BOSE NATIONAL CENTRE FOR BASIC SCIENCES (INDIA)

**Twas-Sn Bose Postdoctoral Fellowship Programme** ↗

APPLICATION DEADLINE: 22 September 2025.

TWAS + NATIONAL CENTRE FOR PHYSICS (PAKISTÁN)

**TWAS–NCP Postdoctoral Fellowship Programme** ↗

APPLICATION DEADLINE: 31 July 2025.

TWAS + INTERNATIONAL CENTRE FOR CHEMICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES (PAKISTÁN)

**TWAS-ICCBS Postdoctoral Fellowship Programme** ↗

APPLICATION DEADLINE: 14 August 2025.

COMISIÓN EUROPEA (HORIZON EUROPE)

**MSCA Postdoctoral Fellowships 2025** ↗

APPLICATION DEADLINE: 10 September 2025.

COMISIÓN EUROPEA (HORIZON EUROPE)

**MSCA Staff Exchanges 2025** ↗

APPLICATION DEADLINE: 8 October 2025.

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑  
SUBIR



# Recursos para investigación

## CURSOS

FONDOS

BECAS

**CURSOS**

EVENTOS I+D+i



UNIVERSITÀ DI NAPOLI FEDERICO II

• **ROBOTICS FOUNDATIONS I - ROBOT MODELING**

**OBJECTIVE:** This course explores the robotics foundations for modelling of robot manipulators.

Starts on  
[Open application](#)

[READ MORE...](#)

MATHWORKS

• **INTRODUCTION TO ENGINEERING DESIGN**

**OBJECTIVE:** Gain a comprehensive overview of the engineering design workflow through the power of modeling and simulation.

[Open application](#)

[READ MORE...](#)

EDX

• **AI APPLICATIONS AND PROMPT ENGINEERING**

**OBJECTIVE:** Learn to create ai applications with prompt engineering in this introductory online course. Go beyond ai basics, and learn technical and practical skills to harness the power of this emerging technology. Some experience with javascript, node.js, and APIS is recommended.

[Open application](#)

[READ MORE...](#)

**coursera**

YONSEI UNIVERSITY

**recent advances in freeform electronics**

**OBJECTIVE:** In this course, the learners will understand fundamental basic backgrounds of p-n junctions, diodes and mosfets (metal oxide semiconductor field effect transistors). also, recent approaches on flexible / stretchable electronics, transparent optoelectronics, and printed electronics using one dimensional or two dimensional nanomaterials will be introduced. furthermore, the formation of high-performance, transparent thin films or conductors using novel materials such as cellulose nanofibers or metal nanofibers is included for course materials. examples of device fabrications, including touch screen panels, gas / chemical / bio sensors, smart contact lenses, wireless and transparent antennas, and oleds, are also introduced for next generation electronic devices.

STARTS ON  
[Open application](#)

[READ MORE...](#)

THE STATE UNIVERSITY OF NEW YORK

• **SOLAR ENERGY BASICS**

**OBJECTIVE:** This course gives you an introduction to the fundamentals of solar power as it applies to solar panel system installations. You will learn to compare solar energy to other energy resources and explain how solar panels, or photovoltaics (pv for short), convert sunlight to electricity. You will be able to identify the key components needed in a basic photovoltaic (solar panel) system, such as is found on a house or building, and explain the function of each component in the system. You will also learn how to calculate the electrical demand of a building, how to reduce the overall demand, and then how to design a solar panel system that can meet that annual demand at a given location. You will also compare the different types of pricing models that are being used and key regulatory considerations for grid tied systems (where a house or building is connected to the electrical grid and also generates electricity from solar panels). A capstone design project that entails both the simple audit of a building to determine demand, and a selection of components to design a solar panel system to meet that demand.

STARTS ON  
[Open application](#)

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF PENNSILVANIA

• **EXPLORING RENEWABLE ENERGY SCHEMES**

**OBJETIVO:** We will explore the key components of photovoltaic, wind, and hydroelectric systems. We will examine photovoltaic, or PV, system components, and the scientific laws essential to understanding how renewable energy systems work. We will discuss wind energy and low-head hydroelectric systems, focusing on small-scale implementations. During our exploration of these systems, we will focus on safety and regulating bodies that guide proper system design. Throughout the course, you will be able to apply what you're learning by conducting an energy audit to analyze power consumption, identifying essential system components of small-scale systems, building a budget for a small-scale system design, and creating a design for implementing a small-scale system.

STARTS ON  
[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



## STPF JULY LIVE CHAT 2025: TRANSFORMING A CAREER – STPF OUTSIDE OF THE FEDERAL GOVERNMENT

**WHEN?**

23 July 2025

**WHERE?**

Webinar

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



## FEMS MICRO 2025

**WHEN?**

14-17 July 2025

**WHERE?**

Milan

[READ MORE...](#)

## XXVII CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICROBIOLOGÍA

**WHEN?**

12-15 de noviembre 2025

**WHERE?**

Santo Domingo, República Dominicana

[READ MORE...](#)

## XLVII CONGRESO CHILENO DE MICROBIOLOGÍA

**WHEN?**

24-27 de noviembre 2025

**WHERE?**

Hotel Enjoy, Viña del Mar

[READ MORE...](#)



## 32ND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE CHEMISTRY OF NATURAL PRODUCTS AND 12TH INTERNATIONAL CONGRESS ON BIODIVERSITY (ISCNP32 & ICOB12)

**¿CUÁNDO?**

24-28 de agosto, 2025

**¿DÓNDE?**

Sydney, Australia

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

## 86TH PRAGUE MEETING ON MACROMOLECULES – FAST IONIC TRANSPORT SYSTEMS

**¿CUÁNDO?**

24-28 de agosto, 2025

**¿DÓNDE?**

República Checa

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



## SIGESTIC 2025: V ENCUENTRO SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN PARA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

**¿CUÁNDO?**

19 de septiembre 2025

**¿DÓNDE?**

Varadero, Cuba

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

## CONFERENCIA ANUAL DE IAFIE 2025: ENHANCING INTELLIGENCE COMPETENCES FOR A NEW WORLD OF THREATS

**¿CUÁNDO?**

9 de septiembre 2025

**¿DÓNDE?**

Madrid, España

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

## 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...](#)



## METHODS FOR INFECTIOUS DISEASE MODELLING USING GENOMICS

**WHEN?**

14-19 September 2025

**WHERE?**

European Bioinformatics Institute, United Kingdom

[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](mailto: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**