



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

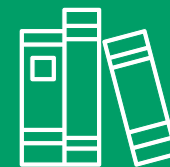
JUEVES 19 DICIEMBRE, 2024 | AÑO IX | NÚMERO 23

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



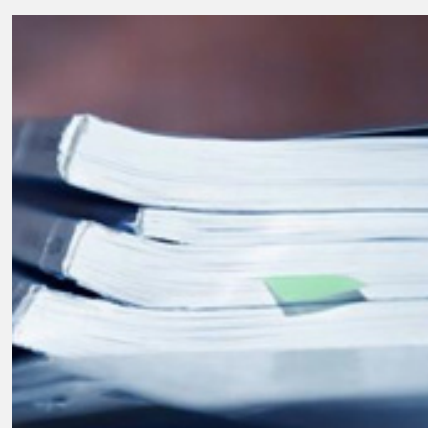
Noticias



Science could solve some of the world's biggest problems. Why aren't governments using it?

A Nature global survey finds that most specialists are unhappy with systems to provide science advice to policymakers.

> [Leer noticia](#)



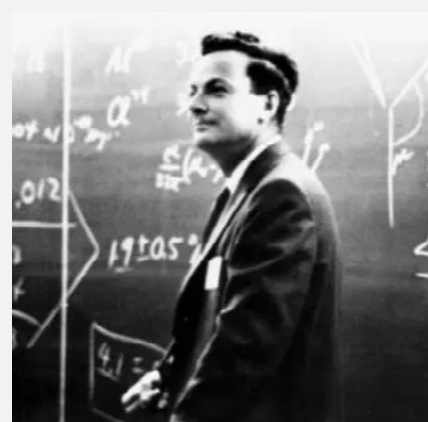
4 de diciembre 2024

Mapping (but not solving) the science communication crisis



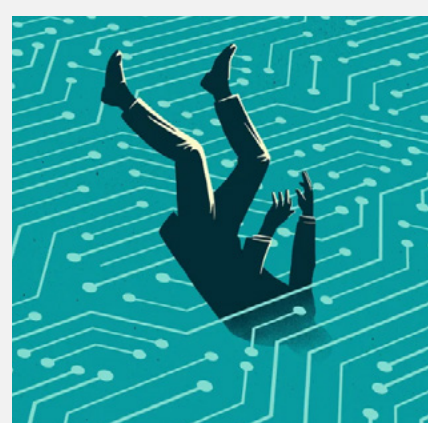
9 de diciembre 2024

Ten people who helped shape science in 2024



7 de diciembre 2024

Qué es la técnica Feynman, el método de estudio creado por un Nobel para aprender de todo



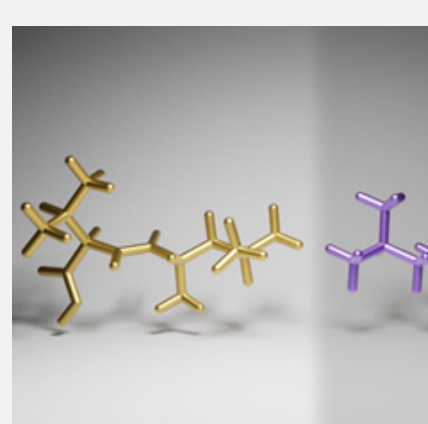
12 de diciembre 2024

AI Agents with More Autonomy Than Chatbots Are Coming. Some Safety Experts Are Worried



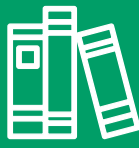
11 de diciembre 2024

'Getting paid to review is justice': journal pays peer reviewers in cryptocurrency

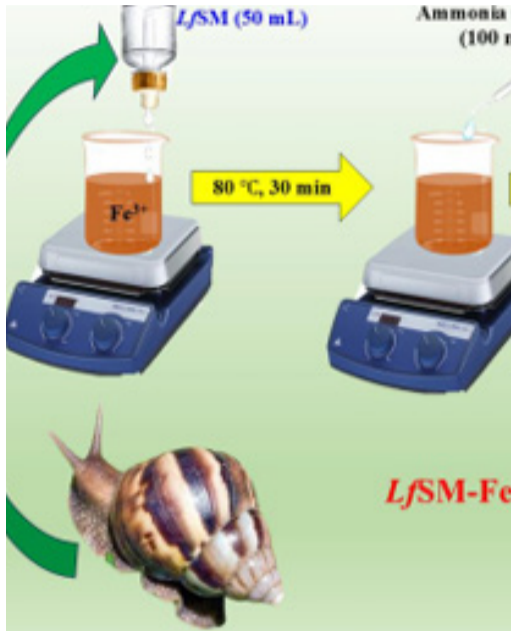


12 de diciembre 2024

Leading scientists urge ban on developing 'mirror-image' bacteria



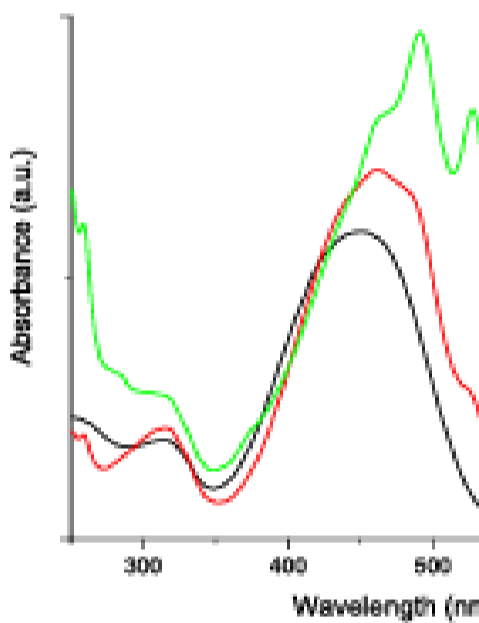
Publicaciones Científicas UTEM



Biosynthesis and characterization of Lissachatina fulica snail mucus (LfSM)-mediated iron oxide (Fe₂O₃) nanoparticles: Antibacterial and anticancer efficiency

Manimegalai Ganesan, Chandran Muthaiah, Kumar Manimaran, Selvaraj Kumar, Dede Heri Yuli Yanto, Khalid M. AlAnazi, Jothiramalingam R., **Arunachalam Arulraj**, Ponnusamy Paunkumar, Ramalinga Viswanathan Mangalaraja

SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY (2024), 175, 732-743



Enhancing light energy harvesting and storage properties of cellulose acetate/azobenzene films through perylene photosensitization

Pablo Castillo, **Felipe Ramos**, Constanza Kremer, Oscar Ramírez, Sebastián Bonardd, David Diaz Diaz, Angel Leiva, Cesar Saldias

CARBOHYDRATE POLYMER TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS (2024), 8, 100621

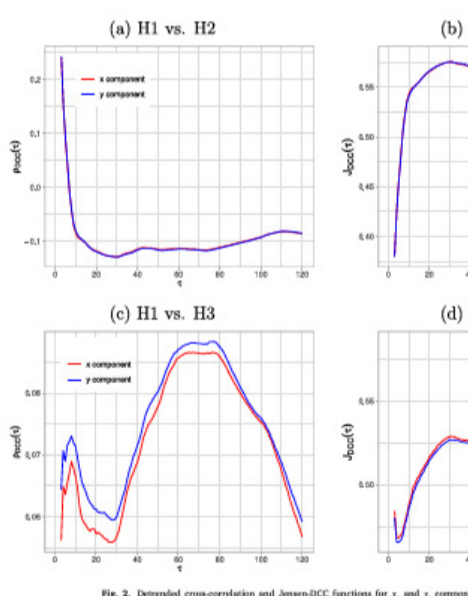
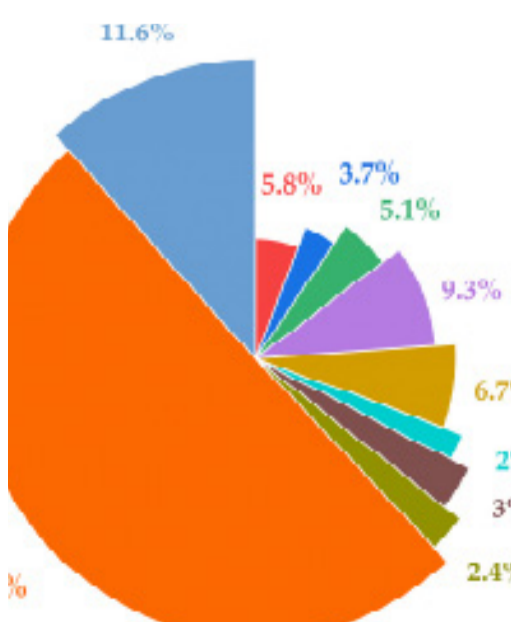


Fig. 2. Detrended cross-correlation and Jensen-DCC functions for x and y components

Jensen-Detrended Cross-Correlation function for non-stationary time series with application to Latin American stock markets

Javier E. Contreras-Reyes, Fabiola Jeldes-Delgado, **Raúl Carrasco**

PHYSICA A: STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS (2024), 654, 130115



Ecotoxicological Impact of Cigarette Butts on Coastal Ecosystems: The Case of Marbella Beach, Chile

René A. Garrido Lazo, **Raydel Manrique Suárez**, María F. Bravo Guerra, Constanza C. Soto Silva, Jaime Pizarro Konczak, Claudia Ortiz Calderón

SUSTAINABILITY (SWITZERLAND) (2024), 16, 9778



Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dr. Humberto Brito Santana

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

EMAIL: h.britos@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Cálculo de propiedades efectivas de materiales compuestos reforzados por fibras estructurales y piezoeléctricas. Caracterización de Biomateriales. Homogeneización dinámica.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Ayudar a caracterizar materiales compuestos utilizando métodos analíticos, contribuyendo al estudio y diseño de materiales compuestos con alto costo de investigación a nivel de laboratorio.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Diseño, Ingeniería Mecánica, Biotecnología, Informática.



Dra. Katerine Paredes Gil

*Académica Departamento de Química
Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y del 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



NOTICIAS



PUBLICACIONES
CIENTÍFICAS



COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM



Recursos para investigación

BECAS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

EUROPEAN MOLECULAR BIOLOGY ORGANIZATION (EMBO)

[Postdoctoral Fellowships](#) ↗

APPLICATION DEADLINE: Any time (Applications are accepted throughout the year and enter one of two evaluation cycles depending on the time of submission. For autumn evaluation, submit applications by the second Friday in August). Next cutoff date: 14 February 2025.

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

[Acciones Movilidad CIBERDEM 2024](#) ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 31 Diciembre 2024

THE WOLRD 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

↑
SUBIR

Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

**GEORGIA TEC**

- **GTx: Introduction to Analytics Modeling**

OBJECTIVE: Learn essential analytics models and methods and how to appropriately apply them, using tools such as R, to retrieve desired insights.

18 August, 2025

[READ MORE...](#)

EDX

- **edX: How to Use ChatGPT in Healthcare**

OBJECTIVE: Unlock ChatGPT's potential in healthcare! Explore AI's impact, learn ChatGPT use cases, navigate ethics and legalities, and streamline patient care, data access, and administration. Apply ChatGPT in day-to-day activities and transform healthcare. Join now!

December, 2024

[READ MORE...](#)

EPFL

- **EPFLx: Neuronal Dynamics**

OBJECTIVE: The activity of neurons in the brain and the code used by these neurons is described by mathematical neuron models at different levels of detail.

December, 2024

[READ MORE...](#)

**THE UNIVERSITY OF MANCHESTER****Biotecnología industrial**

OBJECTIVE: Los combustibles fósiles han sido la principal fuente de energía de la sociedad desde la Revolución Industrial. Proporcionan la materia prima para la fabricación de muchos productos cotidianos que damos por sentados, como los productos farmacéuticos, los alimentos y las bebidas, los materiales, los plásticos y el cuidado personal.

A medida que avanza el siglo XXI necesitamos soluciones para la fabricación de productos químicos que sean más inteligentes, predecibles y sostenibles. La biotecnología industrial está cambiando nuestra forma de fabricar productos químicos y materiales, además de proporcionarnos una fuente de energía renovable. Está en el núcleo de los procesos de fabricación sostenibles y es una alternativa atractiva a las tecnologías de fabricación tradicionales para avanzar comercialmente y transformar sectores industriales prioritarios aportando soluciones cada vez más viables para nuestro medio ambiente en forma de nuevos productos químicos, nuevos materiales y bioenergía. Este curso abarcará las tecnologías facilitadoras clave que sustentan la investigación biotecnológica, incluyendo el descubrimiento y la ingeniería de enzimas, la biología de sistemas y sintética y la ingeniería bioquímica y de procesos. Gran parte de este material se impartirá a través de clases magistrales para garantizar que tenga una base sólida en estas áreas clave. También consideraremos las cuestiones más amplias implicadas en la fabricación sostenible, incluyendo la innovación responsable en la investigación y la bioética.

Open application

[READ MORE...](#)

UC SAN DIEGO

- **Biotecnología de las algas**

OBJETIVO: En este curso, cubriremos cómo se utiliza la biología sintética, la ingeniería genética y la ingeniería metabólica en la biotecnología de las algas, y también examinaremos el estado actual de la investigación y las herramientas de la biotecnología de las algas. También exploraremos algunos de los bioproductos comunes que podemos hacer a partir de las algas, y echaremos un vistazo a algunas empresas del mundo real que están utilizando la biotecnología de las algas para crear productos que los consumidores pueden comprar hoy en día.

Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER

- **Engineering Genetic Circuits: Modeling and Analysis**

OBJETIVO: What will you learn? Design and analyze models of genetic circuits, simulate genetic circuit models using ODE simulation methods, simulate genetic circuit models using stochastic simulation methods, utilize genetic technology mappers to select parts for genetic designs.

Ventanilla Abierta

[READ MORE...](#)

**UNIVERSITY OF LEEDS**

- **Food Safety and Nutrition: A Global Approach to Public Health**

OBJECTIVE: Understand global food security issues and learn about research designed to tackle food safety and nutrition challenges.

Ventanilla abierta

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF LEEDS- GCRFAFRICAP

- **Climate Change and Resilience in Food Systems**

OBJECTIVE: Learn new research-led strategies designed to mitigate the effects of climate change on agriculture and food systems.

Ventanilla abierta

[READ MORE...](#)

HANKEN

- **Organising for the Sustainable Development Goals (SDGs)**

OBJECTIVE: What are the Sustainable Development Goals and how will we achieve them? Learn how you can work towards the United Nations' SDGs.

Ventanilla abierta

[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR

Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO UA

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...](#)

AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE

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...](#)

UK Research and Innovation

ENGAGING WITH GOVERNMENT COURSE 2025

WHEN?

4 March- 6 March 2025

WHERE?

Online webinar

[READ MORE...](#)

POLICY ENGAGEMENT TRAINING PROGRAMME: PHASE THREE

WHEN?

20 January 2025 to 12 February 2025 (10:00 am to 11:30am UK time)

WHERE?

Online Webinar.

[READ MORE...](#)

Sociedad de Microbiología de Chile

CONGRESO PANTOEA

WHEN?

20-23 July 2025

WHERE?

Kruuger National Park, South Africa

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

SOCIACIÓN CHILENA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



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)**