



Dirección de Investigación  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 20 OCTUBRE, 2022 | AÑO VII | NÚMERO 17

# Newsletter de I+D+i

## INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



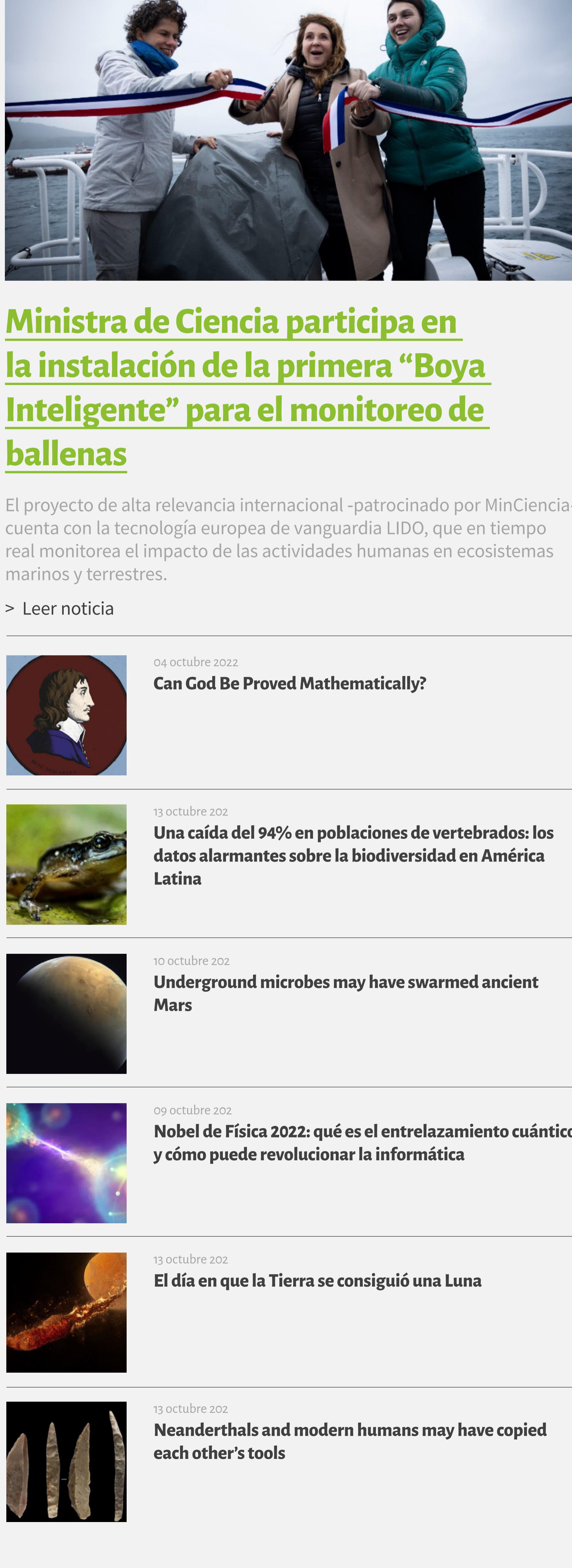
COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



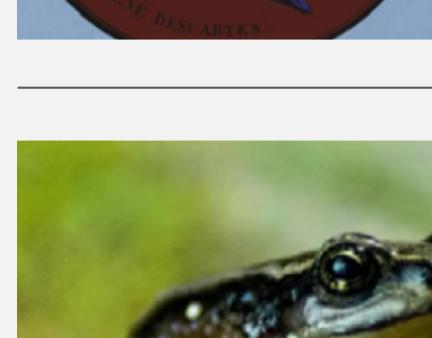
# Noticias



## Ministra de Ciencia participa en la instalación de la primera “Boya Inteligente” para el monitoreo de ballenas

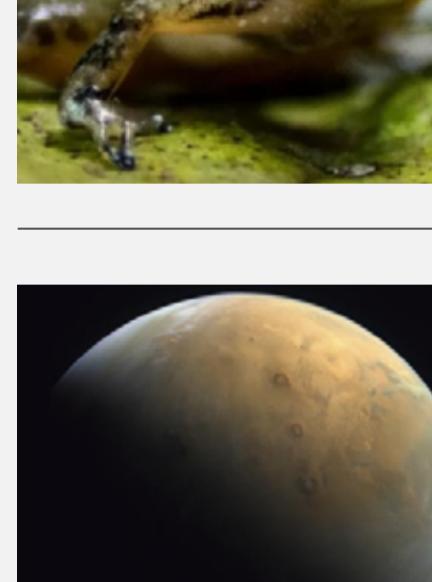
El proyecto de alta relevancia internacional -patrocinado por MinCiencia- cuenta con la tecnología europea de vanguardia LIDO, que en tiempo real monitorea el impacto de las actividades humanas en ecosistemas marinos y terrestres.

> Leer noticia



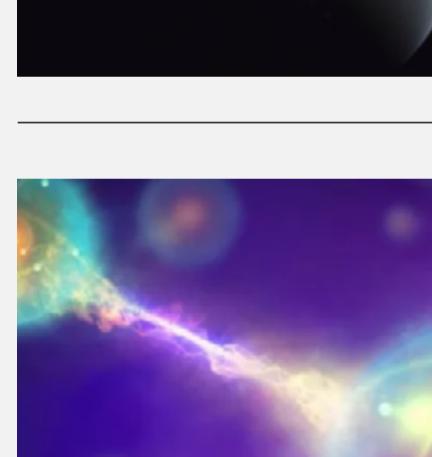
04 octubre 2022

**Can God Be Proved Mathematically?**



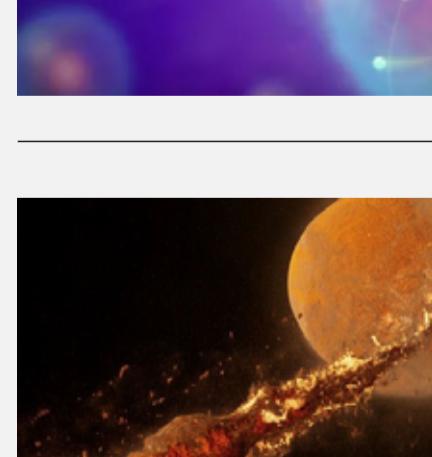
13 octubre 2022

**Una caída del 94% en poblaciones de vertebrados: los datos alarmantes sobre la biodiversidad en América Latina**



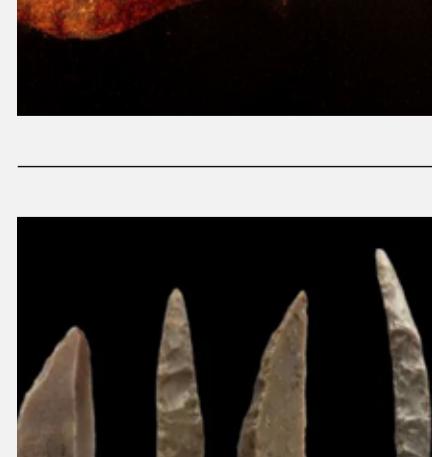
10 octubre 2022

**Underground microbes may have swarmed ancient Mars**



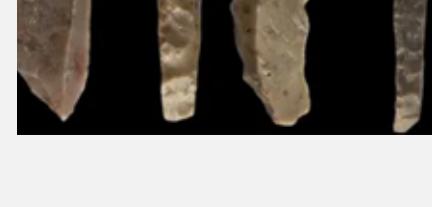
09 octubre 2022

**Nobel de Física 2022: qué es el entrelazamiento cuántico y cómo puede revolucionar la informática**



13 octubre 2022

**El día en que la Tierra se consiguió una Luna**



13 octubre 2022

**Neanderthals and modern humans may have copied each other's tools**



NOTICIAS



COMUNIDAD  
CIENTÍFICA UTEM

RECURSOS PARA  
INVESTIGACIÓN

# Publicaciones Científicas UTEM



## Back and forth: cybernetics interrelations and how it spread in Latin America

*Ignacio Nieto Larrain, José-Carlos Mariátegui & David Maulén de los Reyes*

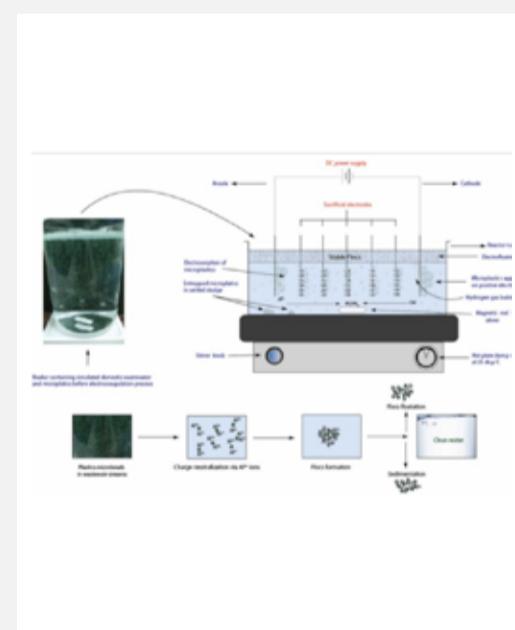
AI & SOC (2022) 37, 1001–1012



## Does Virtual Reality Trigger Visits and Booking Holiday Travel Packages?

*Enrique Bigne & Patricio Maturana*

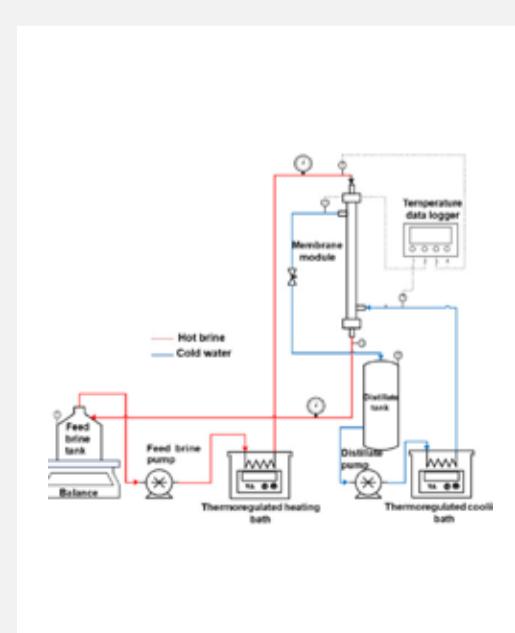
CORNELL HOSPITALITY QUARTERLY (2022)



## Emerging applications, reactor design and recent advances of electrocoagulation process

*P.V. Nidheesh Akeem Adeyemi Oladipo, Nael G. Yasri, A.R. Laiju, V.R. Sankar Cheela, Abdoulaye Thiam, Yemane G. Asfaha, S. Kanmani, Edward (Ted) P.L. Roberts*

PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION (2022) 166, 600-616



## Water recovery assessment from hypersaline lithium-rich brines using Membrane Distillation-Crystallization

*Michelle Quilaqueo, Gabriel Seriche, Lorena Barros, Carol González, Julio Romero, René Ruby-Figueroa, Sergio Santoro, Efrem Curcio, Humberto Estay*

DESALINATION (2022) 537, 115887



NOTICIAS

PUBLICACIONES  
CIENTÍFICASRECURSOS PARA  
INVESTIGACIÓN

# Comunidad Científica UTEM

## ENTREVISTAS



### Dr. Ali Dehghanfirouzabadi

Académico del Departamento de Electricidad  
Facultad de Ingeniería

EMAIL: adehghanfirouzabadi@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Procesamiento de señales de voz, realce del habla, localización y seguimiento del hablante para aplicaciones tales como: salas de reuniones inteligentes, robótica, aparatos auditivos, rescate de personas (basado en el sonido de la voz y el corazón), etc.

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

Uso de la capacidad de la voz humana, características de frecuencia y análisis de tiempo-frecuencia con cálculos de bajo costo para diseñar dispositivos inteligentes y aplicaciones para resolver diferentes desafíos como: problemas de audición, mejora de la calidad de las señales de voz en telecomunicaciones y diseño de entornos inteligentes.

#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Procesamiento de señal de matriz, telecomunicaciones digitales, procesamiento de señales biomédicas (electrocardiograma y electroencefalograma), comunicación de luz visible, procesamiento de señales musicales, procesamiento de señales del exoplaneta, sísmica (volcanes), procesamiento digital de imágenes, etc.



### Dr. Daniel Enrique Sepúlveda Oehninger

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

EMAIL: daniel.sepulveda@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio teórico de sistemas de ecuaciones diferenciales y sus aplicaciones a la dinámica de poblaciones ecológicas y a cultivos continuos o por lote alimentado.

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

Desarrollar modelos predictivos de poblaciones ecológicas o de cultivos continuos o por lote alimentado.

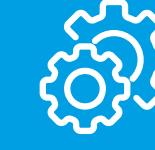
#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ecología, Ingeniería en Biotecnología, Química y Física.





NOTICIAS

PUBLICACIONES  
CIENTÍFICASCOMUNIDAD  
CIENTÍFICA UTEM

# Recursos para investigación

## BECAS

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

IDSA FOUNDATION

**[Microbial Pathogenesis in Alzheimer's Disease Grant ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 30 October 2022.

SÃO PAULO RESEARCH FOUNDATION (FAPESP)

**[SPRINT- São Paulo Researchers in International Collaboration initiative ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 31 October 2022.

IUPAC

**[IUPAC 2023 Distinguished Women in Chemistry/Chemical Engineering Award ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 1 November 2022.

UNIVERSITY OF ST.GALLEN

**[International Postdoctoral Fellowships ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 2 November 2022.

FUNDACIÓN LUKSIC SCHOLARS

**[Luksic Visiting Scholars Program at Stanford Center for Latin American Studies ↗](#)****FECHA CIERRE POSTULACIONES:** 7 Noviembre 2022.

THE ROYAL SOCIETY

**[Royal Society Wolfson Fellowship ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 9 November 2022 to 3:00 p.m. (UK Time).

FALLING WALLS FOUNDATION

**[Female Science Talents Intensive Track 2023 ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 15 November 2022 to 23:59 (Central European Time).

ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (OEA)- MIU CITY UNIVERSITY MIAMI

**[Convocatoria de Oportunidad de Becas OEA-MIU 2022 ↗](#)****FECHA CIERRE POSTULACIONES:** 20 Noviembre 2022 (Convocatoria 2).

ISRAEL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (IIAS)

**[Open Call for Individual Fellowships 2024-2025 ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 1 December 2022 (Midnight, Israel time)

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

**[Acciones Movilidad CIBERDEM 2022 ↗](#)****FECHA CIERRE POSTULACIONES:** 31 Diciembre 2022.

Nota: El plazo de presentación al llamado queda abierto de forma permanente para ambas modalidades de estancia. La fecha de cierre vendrá impuesta por la disponibilidad presupuestaria del Programa de Formación del CIBERDEM.

AGENCY FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND RESEARCH SINGAPORE

**[Singapore International pre graduate awards \(SIPGA\) ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** 15 February 2023 for period July 2023.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FUNDATION

**[Humboldt Research Fellowship ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** Applications can be submitted online at any time.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FUNDATION

**[Fraunhofer-Bessel Research Award ↗](#)****APPLICATION DEADLINE:** Nominations can be submitted at any time.

CORFO

**[Becas capital Humano ↗](#)****FECHA CIERRE POSTULACIONES:** Postulaciones abiertas durante todo el año.

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

SUBIR



NOTICIAS

PUBLICACIONES  
CIENTÍFICASCOMUNIDAD  
CIENTÍFICA UTEM

# Recursos para investigación

## CURSOS



FONDOS

BECAS

**CURSOS**

EVENTOS I+D+i

SDG ACADEMY

- **Climate Change Science and Negotiations**

**OBJETIVO:** Humanity is up against a tight timeline to address climate change. Learn how we can deeply decarbonize the global energy systems, and put the world on a 2°C pathway.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

- **Robotics Foundations I - Robot Modeling**

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

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

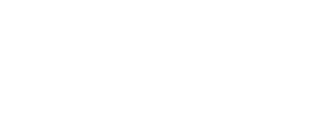
TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

- **Science, Engineering, AI & Data Ethics**

**OBJETIVO:** Learn about Science, Engineering, Artificial Intelligence (AI) and Data Ethics to improve human well-being.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)



AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

- **Our Earth's Future**

**OBJETIVO:** Our Earth's Future is about the science of climate change and how to talk about it. You will learn from scientists in the fields of climatology, oceanography, Earth science, and anthropology who study how climate change is affecting people, populations, and ways of life. Explore the multiple lines of evidence for the human-induced climate change that is happening today, and consider what that means for the future of our planet. At the end of this course you will be able to understand key scientific principles, identify and address misconceptions, and contribute confidently to conversations about climate change.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

THE UNIVERSITY OF SYDNEY

- **Life, Health and Radiation**

**OBJETIVO:** Radiation is all around us - without it we wouldn't exist. Yet the word has become synonymous with danger, death and disaster. This MOOC will allow the world to see radiation in a new light, to expose its benefits as well as its risks. X-ray radiation, for example, is a scientific and medical discovery that has improved or prolonged billions of lives. Most of us have had an X-ray at some point in our life, at the Dentist, in a hospital or clinic. Yet few people really understand what X-rays are or where they come from. In this course, we will travel along the spectrum of electromagnetic radiation from unimaginably long to infinitesimally small wavelengths. At each significant point along the way we will stop and consider: What is the wavelength and frequency of this radiation? Is it ionising or not? Who discovered it and how? What are the uses of this radiation and What are the risks associated with it? Through this we hope to clarify a topic that is often confusing and concerning for many.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)



PROGRAMA CISCO NETWORKING ACADEMY

- **Cursos gratuitos - Women Rock IT - en español**

**OBJETIVO:** Le presentamos cuatro cursos gratuitos, en línea y de auto inscripción del programa Cisco Networking Academy. Estos cursos están disponibles en español para que los lleve a su propio ritmo. Prepárese con las destrezas digitales necesarias en esta nueva economía digital. Inscríbase ahora y descubra su pasión por la tecnología.

Elije entre:

- Introducción a la ciberseguridad.
- Introducción al Internet de las cosas (IoT).
- Linux Essentials.
- Entrepreneur.

**COMIENZA:** Ventanilla abierta.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FONDOS

BECAS

**CURSOS**

EVENTOS I+D+i

SUBIR

# Recursos para investigación

## EVENTOS I+D+i



### BASICS OF BIBLIOMETRICS WORKSHOP OCT 2022

#### DAY 3

##### ¿WHEN?

21 October 2022, 11:00 am to 12:00 pm (Indian Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### IMPROVING DIVERSITY IN CLINICAL TRIALS

##### ¿WHEN?

25 October 2022, 11:00 am to 12:00 pm (Eastern Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ENHANCE YOUR UNIVERSITY'S REPUTATION WITH A RANKING STRATEGY

##### ¿WHEN?

26 October 2022, 2:00 pm to 3:00 pm (South Africa Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ACCELERATING YOUR RESEARCH CONTRIBUTION TO THE UN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

##### ¿WHEN?

27 October 2022, 09:00 am to 10:00 am (Eastern Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ROAD TO THE UNITARY PATENT – SUPPORT SERVICES FROM CLARIVATE

##### ¿WHEN?

3 November 2022, 3:00 am to 4:00 am (Greenwich Mean Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ACCOUNT MANAGEMENT TRAINING DAY 1

##### ¿WHEN?

15 November 2022, 9:00 am to 6:30 pm (Eastern Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ACCOUNT MANAGEMENT TRAINING DAY 2

##### ¿WHEN?

16 November 2022, 8:45 am to 4:15 pm (Eastern Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ONCOLOGY ACCOUNT MANAGEMENT TRAINING DAY 1

##### ¿WHEN?

16 November 2022, 9:15 am to 6:30 pm (Eastern Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### ONCOLOGY ACCOUNT MANAGEMENT TRAINING DAY 2

##### ¿WHEN?

17 November 2022, 9:15 am to 3:15 pm (Eastern Standard Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)



### SEMINARIO INTERNACIONAL: ESTRATEGIAS PARA ENFRENTAR LA CRISIS CLIMÁTICA

##### ¿CUÁNDO?

24 Octubre 2022, de 9:00 a 11:30 horas.

##### ¿DÓNDE?

Modalidad híbrida.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



### JOIN US FOR THE 2022 FORUM ON SCIENCE & TECHNOLOGY POLICY

##### ¿WHEN?

25 October 2022, 12:00 pm to 6:30 p.m. (Eastern Time).

26 October 2022, 09:00 am to 6:00 p.m. (Eastern Time).

##### ¿WHERE?

In person and Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### LISTING PFAS UNDER COMPREHENSIVE ENVIRONMENTAL RESPONSE, COMPENSATION, AND LIABILITY ACT (CERCLA)

##### ¿WHEN?

25 October 2022, 2:00 pm to 3:00 p.m. (EEUU and Canada Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)



### MOVING AHEAD ON GENDER EQUITY: A CHEMISTRY PERSPECTIVE

##### ¿WHEN?

26 October 2022, 2:00 to 4:00 pm (Central European Summer Time).

##### ¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)



### THE NEUROVASCULAR INTERFACE

##### ¿WHEN?

7-10 November 2022 (virtual registration 31 October 2022).

##### ¿WHERE?

Virtual Symposium.

[READ MORE...](#)



### FROM FUNCTIONAL GENOMICS TO SYSTEMS BIOLOGY

##### ¿WHEN?

15-18 November 2022 (virtual registration 8 November 2022).

##### ¿WHERE?

Virtual Symposium.

[READ MORE...](#)



### II SEMINARIO INTERNACIONAL CONOCIMIENTO ABIERTO 2022

##### ¿CUÁNDO?

10 Noviembre 2022, a las 9:00 horas (Hora de Chile).

##### ¿DÓNDE?

Evento virtual.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



### SIMPOSIO SUBOPTIC LATAM 2022: REDES ÓPTICAS

##### ¿CUÁNDO?

10 Noviembre 2022, a las 8:30 a 18:00 horas (Hora de Chile).

11 Noviembre 2022, a las 7:30 a 15:00 horas se realizarán las visitas guiadas a Valparaíso (Hora de Chile).

##### ¿DÓNDE?

Modalidad híbrida (se realizará presencial en el Campus Santiago de la Universidad Adolfo Ibáñez).

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



### VII CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE SALUD GLOBAL

##### ¿CUÁNDO?

16 – 18 Noviembre 2022.

##### ¿DÓNDE?

Modalidad híbrida

[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](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

### **Ing. Grichel González Aranda**

**ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

### **Dr. Mauricio Moncada Basualto**

**INVESTIGADOR**

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FOMENTO A LA

I+D+i (PIDi) UTEM

### **Isadora Lieske**

**ASISTENTE DE GESTIÓN ESTRATÉGICA**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

### **Dra. Elizabeth Troncoso Ahués**

**ACADÉMICA – PROFESORA ASOCIADA**

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICA Y

MEDIO AMBIENTE

## COLABORADORES DE ESTA EDICIÓN

- Programa Institucional de Fomento a la I+D+i
- Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos
- Vicerrectoría Académica (VRAC)