



Dirección de Investigación  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

[noticias.utem.cl](http://noticias.utem.cl)

**MIÉRCOLES 21 DE OCTUBRE, 2020**

**AÑO V — NÚMERO 16**

# Newsletter de I+D+i

## INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



**PUBLICACIONES  
CIENTÍFICAS UTEM**



**CONVOCATORIAS:**

**FONDOS CONCURSABLES**



**NOTICIAS**

**BECAS Y DISTINCIONES**



**COLABORA**

**CURSOS**

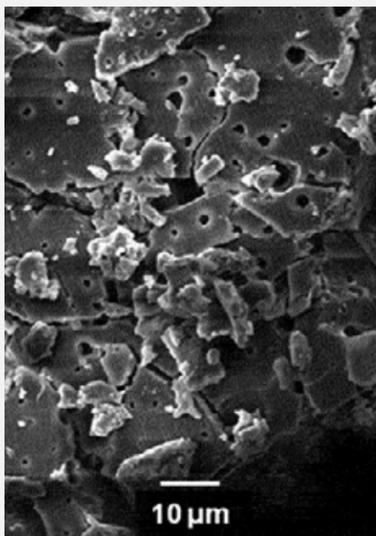




## ¿CÓMO DEBERÍAN VOLVER LAS BECAS CHILE?

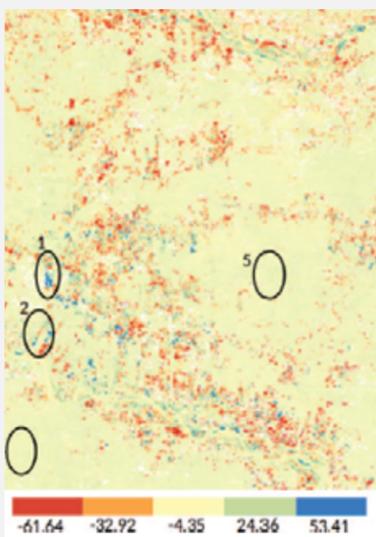
La suspensión temporal de las postulaciones al programa de becas al extranjero provocó desazón entre los investigadores, pero algunos coinciden en que es una oportunidad para pulirlo. Alinearlo con una política nacional de conocimiento y solucionar el problema de la reinserción de los becarios es lo que más se escucha. Mientras tanto, el Ministerio de Ciencia trabaja un plan que pretende perfeccionar la trayectoria del capital humano avanzado.

▼ MÁS NOTICIAS



### Nanosized spherical and porous films based on poly(acrylic acid)-b-poly(N-phenylmaleimide) and poly(hydroxypropyl metacrylate)-b-poly(N-phenylmaleimide): Optical, thermal and morphological properties

—  
*Guadalupe del C. Pizarro, Oscar G. Marambio, Manuel Jeria-Orell, Diego P. Oyarzún, Rudy Martin-Trasanco, Julio Sánchez.*



### Satellite remote sensing of forest degradation using NDFI and the BFAST algorithm

—  
*Erith Muñoz, Alfonso Zozaya, Erik Lindquist.*

---

### Relaxation of the radio-frequency linewidth for coherent-optical orthogonal frequency-division multiplexing schemes by employing the improved extreme learning machine

*David Zabala-Blanco, Marco Mora, Cesar A. Azurdia-Meza, Ali Dehghan Firoozabadi, Pablo Palacios Játiva, Ismael Soto.*

---

### An experimental study of membrane contactor modules for recovering cyanide through a gas membrane process

*Michelle Quilaqueo, Gabriel Seriche, Sicely Valetto, Lorena Barros, Simón Díaz-Quezada, René Ruby-Figueroa, Elizabeth Troncoso, Humberto Estay.*

---

### Effect on the aromaticity of heterocyclic ligands by coordination with ruthenium electron-withdrawing metal centers

*Luis Sanhueza, Diego Cortés-Arriagada, Ramiro Díaz, Paulina Dreyse, Camilo García, Iván A. Gonzalez, Bárbara Loeb.*

---

### Layered nanocomposite 2D-TiO<sub>2</sub> with Cu<sub>2</sub>O nanoparticles as an efficient photocatalyst for 4-chlorophenol degradation and hydrogen evolution

*Matías Alegría, Juan Aliaga, Luis Ballesteros, Clivia Sotomayor-Torres, Guillermo González, Eglantina Benavente.*

---

### Fuzzy knowledge to detect imprecisions in strategic decision making in a smart port

*Claudia Durán, Felisa Córdova, Franco Yanine, Eduardo Carrillo.*

---



**GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGADORES DETERMINÓ QUE BOSQUES ANTIGUOS SUREÑOS ALMACENAN MÁS AGUA QUE CUALQUIER OTRO ECOSISTEMA VEGETAL**

22 SEPTIEMBRE, 2020

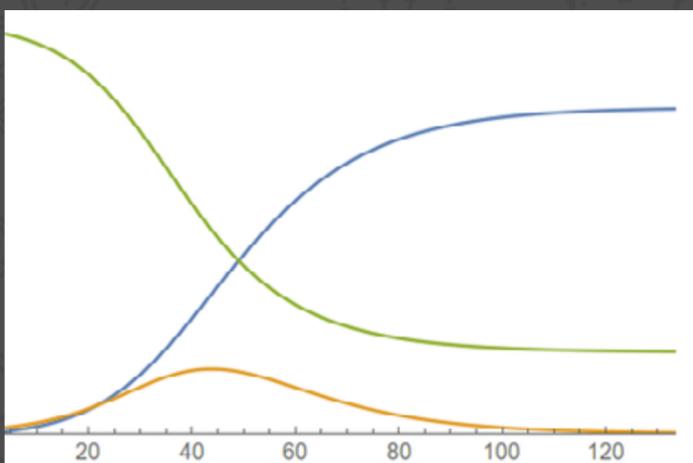
[+ LEER](#)



**POR QUÉ UN EQUIPO DE CIENTÍFICOS QUIERE CAMBIAR EL CONCEPTO DE QUÉ ES "VIDA"**

16 AGOSTO, 2020

[+ LEER](#)



**EL TEOREMA DEL MOSQUITO Y LA TEORÍA DE LOS EVENTOS**

01 SEPTIEMBRE, 2020

[+ LEER](#)



**CIENTÍFICOS DESCUBREN UNA NUEVA FORMA DE ESTUDIAR EL BIG BANG**

22 SEPTIEMBRE, 2020

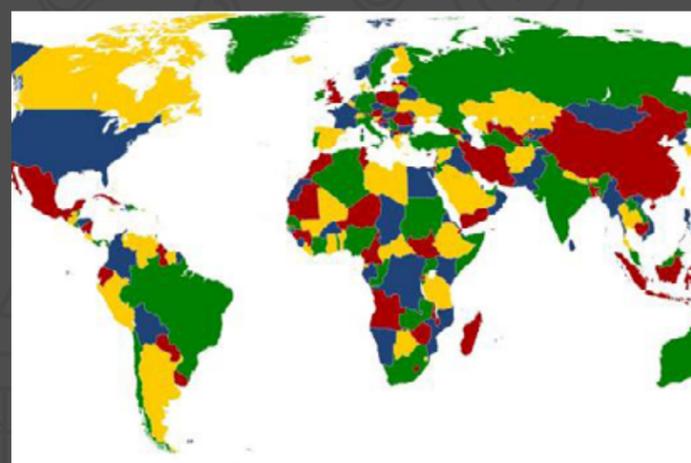
[+ LEER](#)



**MATEMÁTICAS: QUÉ QUEDA AÚN POR DESCUBRIR, POR QUÉ SON TAN BELLAS Y OTRAS GRANDES INTERROGANTES SOBRE ESTA FASCINANTE CIENCIA**

02 SEPTIEMBRE, 2020

[+ LEER](#)



**EL PROBLEMA DE GUTHRIE: EL SECRETO DETRÁS DE UTILIZAR SOLO CUATRO COLORES EN LOS MAPAS**

19 JULIO, 2020

[+ LEER](#)



## CONVOCATORIAS FONDOS CONCURSABLES



VOLVER AL MENÚ



### • I CONCURSO IDEA EN DOS ETAPAS TEMÁTICO EN INOCUIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA – SEGUNDA ETAPA

#### DESCRIPCIÓN

El concurso IDeA en dos etapas temático en Inocuidad y Calidad Alimentaria nace en respuesta a las necesidades de la creciente demanda de alimentos saludables. Se apoyarán propuestas que generen un nuevo conocimiento multidisciplinario, que contribuya a mejorar la inocuidad y calidad de los alimentos producidos, transformados, distribuidos o comercializados en el país o en el exterior, a través de proyectos de I+D aplicada con un fuerte componente científico y tecnológico. En este marco, las líneas de investigación deben estar orientadas a:

1. Desarrollar alternativas tecnológicas para el reemplazo de agroquímicos convencionales (como plaguicidas y fertilizantes) y medicamentos de uso veterinario (especialmente, antimicrobianos y hormonas).
2. Desarrollar tecnologías para el control y disminución de contaminantes ambientales o aquellos que se generen en materias primas y/o procesos productivos (por ejemplo, acrilamidas, furanos, dioxinas, metales pesados, percloratos y otros), considerando toda la cadena de producción de los alimentos.
3. Desarrollar nuevas tecnologías para la disminución de contaminantes biológicos en materias primas (especialmente aguas no potables para uso en la producción de alimentos) y en líneas de elaboración de alimentos (como altas presiones, uso de metales y otras).
4. Desarrollar nuevas tecnologías de diagnóstico (por ejemplo test rápido), monitoreo y control para la detección de peligros químicos y/o biológicos en matrices de alimentos y desarrollo de tecnologías o procesos para detectar, reducir y/o eliminar la presencia de alérgenos en procesos productivos y productos finales considerando su distribución y comercialización.

Esta convocatoria temática se estructura bajo el concepto del concurso IDeA en dos etapas, instrumento que apoya financieramente dos fases consecutivas y concatenadas. La primera es la etapa de Ciencia Aplicada, enfocada en proyectos de investigación aplicada cuyo resultado es un primer prototipo de un producto, proceso o servicio, en que una hipótesis científica es verificada a escala pequeña o validada mediante una prueba de concepto para mostrar su potencial de aplicación.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 Enero 2021 a las 17 horas.

### • CONVOCATORIA PARA INDEXACIÓN DE REVISTAS CIENTÍFICAS EN SCIELO-CHILE

#### DESCRIPCIÓN

La convocatoria tiene como objetivo identificar revistas nacionales con calidad científica en todas las áreas del conocimiento para formar parte de la biblioteca científica electrónica SciELO-Chile.

SciELO-Chile incluye una colección seleccionada de revistas científicas que publican predominantemente artículos originales resultantes de investigaciones científicas y contribuciones originales significativas para el área y disciplina específica de la revista. Las postulaciones se presentan únicamente a través de la plataforma en línea disponible en el Portal de Revista Científicas de ANID.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Ventanilla abierta durante todo el año.



### • SÚMATE A INNOVAR

#### DESCRIPCIÓN

Buscamos aumentar el desarrollo de soluciones innovadoras para resolver problemas y desafíos de productividad y/o competitividad de las empresas nacionales, a través de la vinculación con entidades colaboradoras.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

3 Noviembre a las 12 horas.

### • CONSOLIDA & EXPANDE INNOVACIÓN REACTIVACIÓN SOSTENIBLE

#### DESCRIPCIÓN

Apoya el escalamiento nacional e internacional, a nivel comercial y/o industrial, y la validación y empaquetamiento en los mercados de destino, de un Producto Tecnológico Comercializable, las cuales esperan generar impactos sociales y/o medioambientales positivos, ya sea a partir de su diseño, proceso productivo, aplicación, uso o consumo.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

4 Noviembre a las 12 horas.

### • CREA Y VALIDA

#### DESCRIPCIÓN

Apoyamos el desarrollo de nuevos o mejorados productos, procesos y/o servicios de base tecnológica, a partir de prototipos de baja resolución, hasta su validación a escala industrial y/o comercial. En esta convocatoria se encontrará abierta la tipología de proyectos Innovación empresarial de rápida implementación.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

5 Noviembre a las 12 horas.

### • PROGRAMA DE DIFUSIÓN TECNOLÓGICA REGIONAL

#### DESCRIPCIÓN

Queremos apoyar a mejorar la competitividad de un conjunto de empresas regionales, de preferencia MIPYMES, por medio de la prospección, difusión, transferencia, y absorción de conocimientos, con el fin de aumentar su productividad, generando empleos y sostenibilidad en su estrategia de negocios. Infórmate más y postula al Programa de Difusión Tecnológica Regional (PDT).

Importante: Previo a la postulación, consulte por la disponibilidad de recursos para la respectiva dirección regional de Corfo que corresponda el proyecto.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Ventanilla abierta durante todo el año.



### • EXPLORATION GRANT

#### DESCRIPTION

An Exploration Grant application is a request for funding by an experienced project leader in the areas of conservation, education, research, storytelling, and technology. The applicant and his or her members are expected to demonstrate successful completion of similar projects with measurable and/or tangible results.

[READ MORE...](#)

#### APPLICATION DEADLINE

21 January 2021.



VOLVER AL MENÚ



## CONVOCATORIAS BECAS Y DISTINCIONES

VOLVER  
AL MENÚ

### ACS CHEMISTRY OF LIFE

- **ACS AWARD FOR CREATIVE WORK IN FLUORINE CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD FOR CREATIVE WORK IN SYNTHETIC ORGANIC CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD FOR DISTINGUISHED SERVICE IN THE ADVANCEMENT OF INORGANIC CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD FOR ENCOURAGING DISADVANTAGED STUDENTS INTO CAREERS IN THE CHEMICAL SCIENCES** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD FOR ENCOURAGING WOMEN INTO CAREERS IN THE CHEMICAL SCIENCES** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN ANALYTICAL CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN APPLIED POLYMER SCIENCE** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN CHROMATOGRAPHY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN COLLOID CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN INORGANIC CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN SEPARATIONS SCIENCE AND TECHNOLOGY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN SURFACE CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN THE CHEMISTRY OF MATERIALS** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.
- **ACS AWARD IN THEORETICAL CHEMISTRY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 November 2020.

**MAYO CLINIC/RESEARCH FELLOW - MITOCHONDRIAL BIOLOGY** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 28 November 2020.

**DAAD/STUDY SCHOLARSHIPS-POSTGRADUATE STUDIES IN THE FIELDS OF FINE ART, DESIGN, VISUAL COMMUNICATION AND FILM** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 30 November 2020.

**FRIEDRICH EBERT STIFTUNG SCHOLARSHIPS-DAAD/ FRIEDRICH EBERT FOUNDATION: SCHOLARSHIP FOR INTERNATIONAL STUDENTS** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 30 November 2020 (winter semester 2021).

**THE ASSOCIATION OF BRITISH SPECTROSCOPIST TRUST/ ABSTRUST: GORDON F. KIRKBRIGHT AND EDWARD STEERS BURSARY AWARDS, 2021** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 30 November 2020.

**OCKENDEN INTERNATIONAL/OCKENDEN INTERNATIONAL PRIZES 2021** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 30 November 2020.

**ISRAEL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (IIAS)/RESEARCH GROUPS IIAS 2022-2023** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 December 2020 (midnight, Israel Time).

**ISRAEL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (IIAS)/ INDIVIDUALS FELLOWSHIPS IIAS 2022-2023** [+]  
APPLICATION DEADLINE: 1 December 2020 (midnight, Israel Time).

**IF WORLD DESIGN/IF SOCIAL IMPACT PRIZE** [+]  
APPLICATION DEADLINE: There is no deadline for your publication and you can apply every day.



VOLVER AL MENÚ

CONVOCATORIAS  
CURSOSVOLVER  
AL MENÚ

- **THE TRANSITION TO THE DECARBONISED ECONOMY OF TOMORROW**  
DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**OBJECTIVE:**

Dive into the economic strategies for promoting the energy transition: technologies, policies, pricing, emission trading and more.

**DURATION AND CONDITIONS:**

5 weeks. Free, with option for certification (previous payment).

**STARTS ON:** 10 November 2020.

[READ MORE...](#)

- **EARTHQUAKE SEISMOLOGY**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

**OBJECTIVE:**

The course explores the processes that cause earthquakes, as well as the methodologies used by seismologists to analyze seismograms, to measure source parameters, and to simulate the seismic wave impact at the Earth's surface.

**DURATION AND CONDITIONS:**

12 weeks. Free, with option for certification (previous payment).

**STARTS ON:** Free enrolling.

[READ MORE...](#)

- **ZERO-ENERGY DESIGN: AN APPROACH TO MAKE YOUR BUILDING SUSTAINABLE**  
DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**OBJECTIVE:**

Learn how to get to a net zero energy use of an existing building.

**DURATION AND CONDITIONS:**

7 weeks. Free, with option for certification (previous payment).

**STARTS ON:** Free enrolling.

[READ MORE...](#)

- **MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING**  
NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

**OBJECTIVE:**

Discover the various properties and structures of materials and build a solid foundation in engineering.

**DURATION AND CONDITIONS:**

7 weeks. Free, with option for certification (previous payment).

**STARTS ON:** Free enrolling.

[READ MORE...](#)

- **ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA**  
UNIVERSIDAD GALILEO

**OBJETIVO:**

En este curso, adquiere conocimientos básicos sobre los tipos de sistemas de almacenamiento de energía, las aplicaciones más comunes, herramientas básicas de diseño y dimensionamiento, viabilidad financiera, y tendencias a futuro.

**DURACIÓN Y CONDICIONES:**

4 semanas. Gratis, con opción de certificación (pago previo).

**COMIENZA EN:** A tu propio ritmo.

[LEER MÁS...](#)

- **PRONÓSTICO DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA Y SOLAR FOTOVOLTAICA**  
UNIVERSIDAD GALILEO

**OBJETIVO:**

El presente curso desarrolla los conceptos sobre la generación de pronósticos de energía renovable variable (ERV), las diferentes metodologías existentes y las características de su aplicación a nivel operativo.

**DURACIÓN Y CONDICIONES:**

4 semanas. Gratis, con opción de certificación (pago previo).

**COMIENZA EN:** A tu propio ritmo.

[LEER MÁS...](#)

Dana-Farber/Harvard  
Cancer Center

- **SEMINAR SERIES CONNECT SCIENCE**  
DANA-FARBER/HARVARD UNIVERSITY

**OBJECTIVE:**

The DF/HCC Connect: Science seminar series offers remote participation through Zoom (create an account here) to pull our community of faculty, trainees, and lab staff together during this difficult time and it promotes engagement during these next several weeks. We plan to involve speakers who are leaders in cancer biology, immune oncology and other fields from across the world.

**DURATION AND CONDITIONS:**

The series will begin on March 23 and be held every Monday, Tuesday, Thursday and Friday. All talks will be begin at 12 PM EST.

[READ MORE...](#)



- **WEBINAR SERIES SEPTEMBER-OCTOBER: BUILDING PROSPERITY & WELL BEING THROUGH SOCIAL SCIENCE**  
ASPECT

**OBJECTIVE:**

Webinars covering a broad range of topical social science.

**DURATION AND CONDITIONS:**

Taking place across September and October, the event will run as a series of webinars covering a broad range of topical and important areas within social science commercialisation and entrepreneurship. Some sessions will be thematic in nature – with high profile panellists offering valuable insights – while others will take more of a ‘how to’ focus on some of the key operational challenges in the social science area.

All sessions are open to members and non-members of the Aspect network (and are free to attend). You can explore the full programme below and register for sessions via Zoom now.

[READ MORE...](#)



VOLVER AL MENÚ



## **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.**



**VOLVER AL MENÚ**

## **Grupo Editorial**

---

**Dra. Elizabeth Troncoso Ahués**

EDITORA GENERAL

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Vicerrectoría de Investigación y Postgrado

**Ing. Gricel González Aranda**

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

Dirección de Investigación

**Dra. Nadia Guajardo Ramírez**

INVESTIGADORA

Programa Institucional de Fomento a la I+D+i (PIDi) UTEM

## **Colaboradores de esta edición**

---

- Programa Institucional de Fomento a la I+D+i
  - Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos
  - Coordinación del Proyecto Institucional INES
- “Prácticas innovativas de articulación académica:  
Docencia de pregrado-docencia de postgrado-  
investigación científica”