



Dirección de Investigación  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 15 DICIEMBRE, 2022 | AÑO VII | NÚMERO 21

# Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



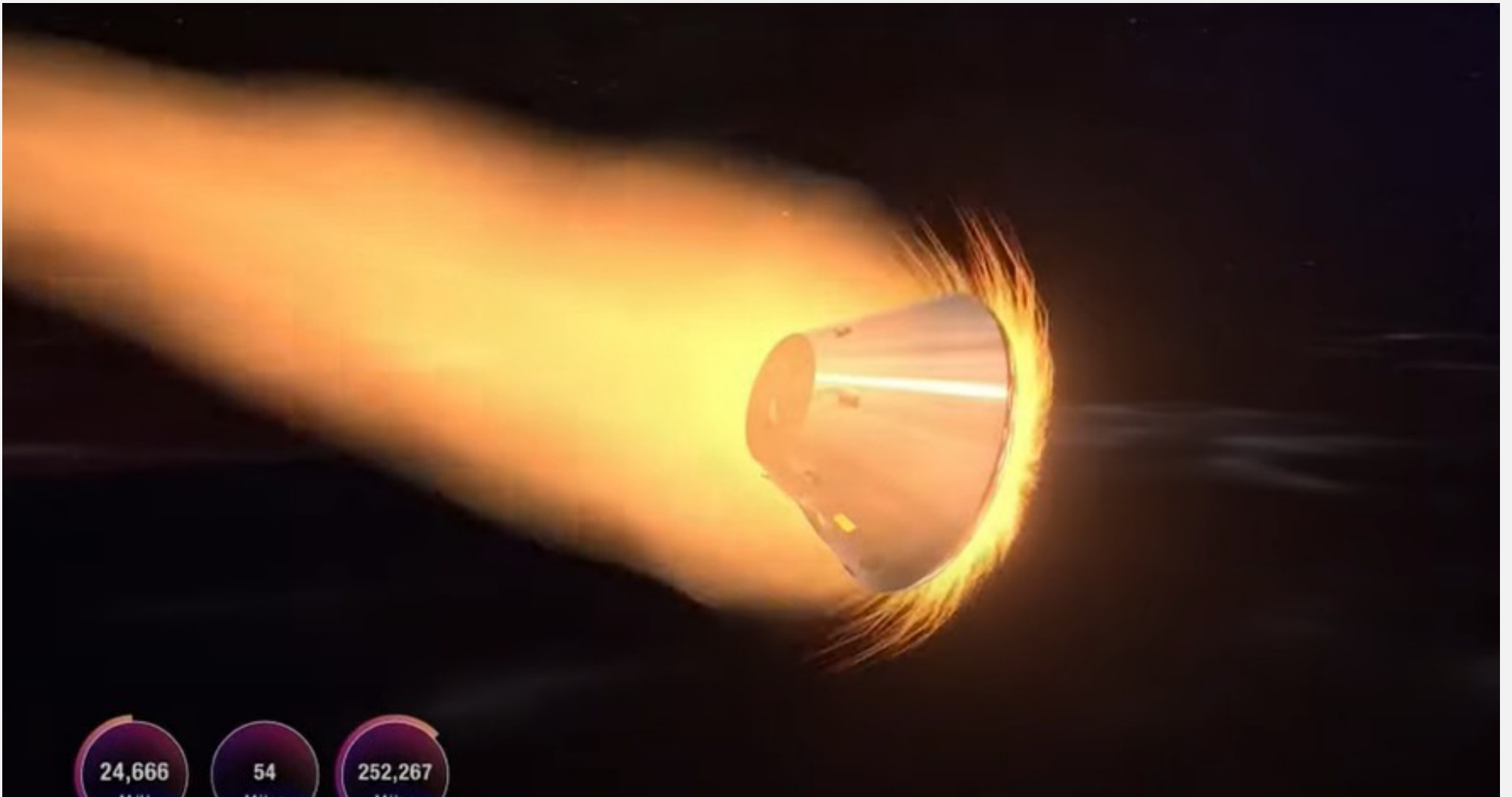
COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



## Noticias



### 'Artemis I' se prepara para hacer historia al zambullirse en el Pacífico

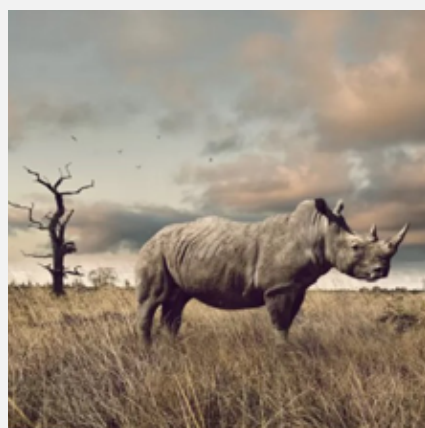
La cápsula que llevará astronautas a la Luna pasa su prueba clave: la entrada en la atmósfera que la calentará a 3.000 grados de temperatura

> [Leer noticia](#)



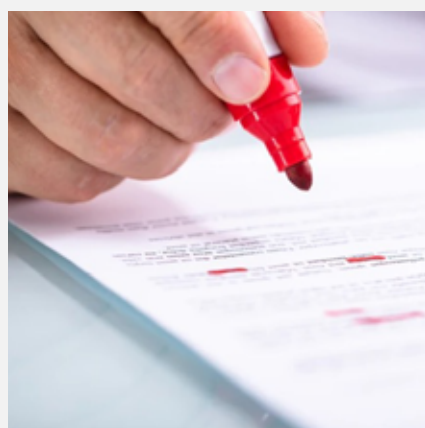
09 diciembre 2022

**Paper-thin solar cell can turn any surface into a power source**



10 diciembre 2022

**Biodiversity: What is a mass extinction and are we causing one?**



02 diciembre 2022

**Paper-mill detector put to the test in push to stamp out fake science**



02 diciembre 2022

**Transforming Robots Help to Transfer Skills**



07 diciembre 2022

**La foto más reproducida de la historia: Blue Marble, la primera imagen completa del mundo cumple 50 años**

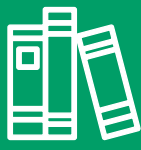


08 diciembre 2022

**Agriculture makes the weed**



NOTICIAS

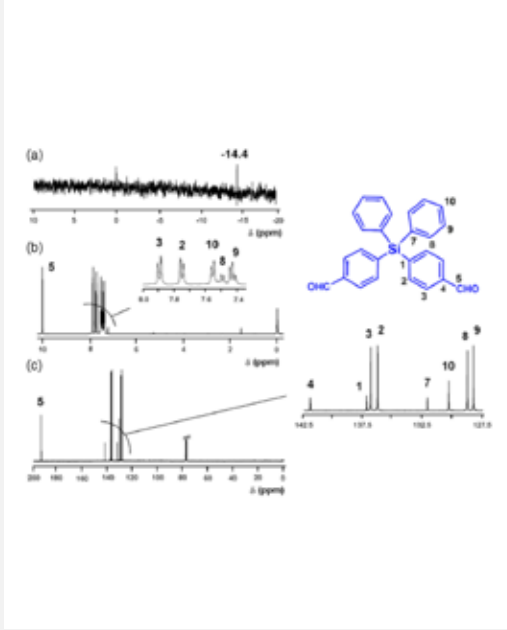


COMUNIDAD  
CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA  
INVESTIGACIÓN

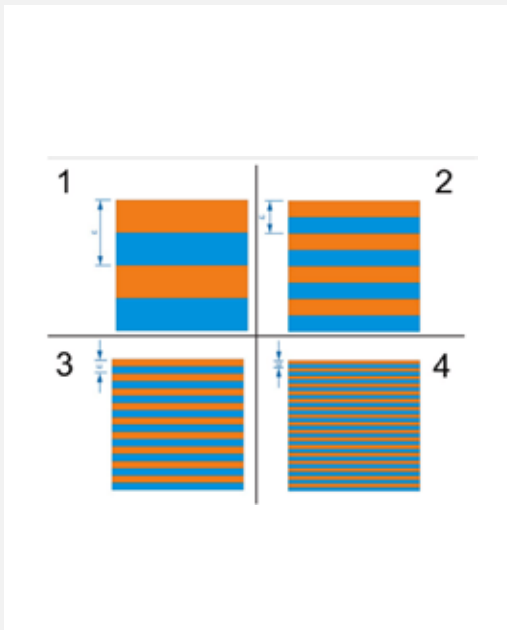
# Publicaciones Científicas UTEM



## Synthesis of dimethyl- and diphenylsilane-based oligo(azine)s: Thermal, optical, electronic, and morphological properties

Patricio A. Sobarzo, Ignacio A. Jessop, Yasmín Pérez, René A. Hauyon, María V. Velázquez-Tundidor, Jean Medina, Alexis González, Luis E. García, **Carmen M. González-Henríquez**, Deysma Coll, Pablo A. Ortiz, Alain Tundidor-Camba, Claudio A. Terraza

JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE (2022), 139; E52911



## Prediction of effective properties for multilayered laminated composite with delamination: A multiscale methodology proposal

D. Guinovart-Sanjuan, R. Rodríguez-Ramos, K. Vajravelu, R. Mohapatra, R. Guinovart-Díaz, **H. Brito-Santana**, V. Tita, F.J. Sabina

COMPOSITE STRUCTURES (2022), 297, 115910



## Prestación de servicios de bibliotecas y museos regionales y nacionales de Chile durante la crisis sanitaria por COVID-19

**Cherie Flores- Fernández**, Carlos Cáceres Salgado, Angela Ramos Cortés, Claudia Yáñez Ramírez

REVISTA CUBANA DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (2022), 33:E1934



## Review on precipitation, intermetallic and strengthening of aluminum alloys

Trinath Keerthipalli, **Radhamanohar Aepuru** and Ajay Biswas

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, PART B: JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE (2022)



# Comunidad Científica UTEM

## ENTREVISTAS



### **Dra. Keyla Alencar da Silva Alves**

*Académica Departamento de Industria  
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: [keyla.dasilva@utem.cl](mailto:keyla.dasilva@utem.cl)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Simulación de la dinámica de deslizamientos y aluviones. Uso de datos espaciales y modelos matemáticos aplicados a la gestión del riesgo socioambiental y caracterización física del paisaje.

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

Ayudar a identificar áreas susceptibles a deslizamientos y aluviones en el norte de Chile, principalmente en las zonas de actividad minera, donde hay mayor presencia de suelos contaminados.

#### **ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN**

Gestión del riesgo y planificación ambiental, Geomorfología dinámica, Evaluación ambiental y planes de mitigación, Geoestadísticas de áreas contaminadas por residuos mineros.



### **Mg. Hernán Andrés Orozco Ramos**

*Académico Departamento de Planificación y  
Ordenamiento Territorial  
Facultad de Ciencias de la Construcción  
y Ordenamiento Territorial*

EMAIL: [h.orozor@utem.cl](mailto:h.orozor@utem.cl)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Tecnología y planificación urbana, el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación para generar políticas públicas urbanas con enfoque en las personas y la democratización.

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

Estudiar procesos participativos desarrollados de manera digital para reconocer buenas prácticas y desafíos, además de proponer fórmulas que ayuden a la legitimidad y transparencia de este tipo de procesos.

#### **ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN**

Ejemplo: Ciudades inteligentes, gobernanza metropolitana, Tecnología y Sociedad.

# Recursos para investigación

## FONDOS CONCURSABLES

### FONDOS

### BECAS

### CURSOS

### EVENTOS I+D+i



#### • Conocimientos 2030 Etapa 1

##### DESCRIPCIÓN

Existe un convencimiento desde diversos actores públicos sobre la necesidad de destinar recursos para implementar iniciativas que incentiven la transformación del modelo de desarrollo hacia uno más sustentable, diverso, descentralizado y que tenga como foco el bienestar de las personas. Esto implica incentivar y fortalecer la investigación en Artes, Humanidades y Ciencias Sociales con el objetivo de que éstas áreas contribuyan con marcos conceptuales e insumen y apoyen las políticas públicas, destinadas a generar los cambios estructurales necesarios para avanzar hacia este nuevo modelo de desarrollo y que, además, sus estudiantes se formen en innovación social y cultural, y en prácticas inter y transdisciplinarias, habilidades necesarias para abordar los desafíos contemporáneos.

A través del programa Conocimientos 2030, las universidades que imparten carreras relacionadas con las Artes, Humanidades y Ciencias Sociales deben velar porque éstas se conviertan en actores relevantes en el territorio, a nivel nacional e internacional. De esta forma, este instrumento se adecúa a aquellos actualmente vigentes asociados a la formación científica e investigación asociativa y colaborativa de las universidades que dictan carreras de ingeniería civil (Ingeniería 2030) y de las áreas de las ciencias básicas (Ciencias 2030).

Este programa busca fomentar el proceso de transformación en las facultades y/o unidades académicas que imparten programas de pregrado y postgrado e investigación relativos a las áreas de investigación ya mencionadas, promoviendo la generación y transferencia de conocimientos, tecnologías y perspectivas inter y transdisciplinarias, tanto para el desarrollo académico como para atender las demandas de la sociedad, en áreas que incluyen pero no están limitadas al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, al apoyo en la generación de políticas públicas, al desarrollo cultural y, en general, a la promoción de una nueva relación entre el Estado, la sociedad y su entorno (transformaciones estructurales). Los desafíos globales y locales requieren desarrollar nuevas capacidades en el estudiantado en estas áreas del conocimiento, para abordar los desafíos sociales y culturales del desarrollo (migración, seguridad, democratización, cohesión social, etc.); de nuevas áreas productivas (litio, hidrógeno verde, etc.); el cambio climático; el desarrollo de tecnologías digitales y sus diversos impactos en el territorio y las comunidades. El objetivo de la convocatoria "Conocimientos 2030 Etapa 1" es apoyar a las universidades chilenas en la realización de un diagnóstico de sus facultades y/o unidades académicas de Artes, Humanidades y Ciencias Sociales que permitan la generación de planes estratégicos u hojas de ruta.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

16 Marzo 2023, a las 16:00 horas (Chile continental).

#### • Concurso de Investigación Tecnológica IDEa 2023

##### DESCRIPCIÓN

El Concurso de Investigación Tecnológica IDEa 2023 tiene como propósito apoyar el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo, con antecedentes que sustenten una hipótesis de aplicación de una tecnología, producto o servicio y que, con el desarrollo de la investigación, logre validarse a través de prototipos avanzados en el plazo de dos años. En la etapa de Investigación Tecnológica, se espera que los proyectos avancen hacia la obtención de resultados más próximos a su aplicación productiva o a su implementación en el plano social. Podrán postular a este concurso:

- **Proyectos de investigación tecnológica precompetitivos:** se orientan a generar innovaciones de productos, procesos o servicios con impacto en los mercados y que puedan ser transferidos y posteriormente comercializados en mercados de tecnologías, servicios o bienes de inversión, intermedios o finales.
- **Proyectos de I+D de interés público:** se orientan al desarrollo de tecnologías, conocimiento e innovación, para resolver problemas propuestos por entidades públicas o de la sociedad civil. Los resultados de los proyectos serán de dominio y uso público en Chile, de acuerdo con el nivel de desarrollo tecnológico alcanzado al término de éste, sin perjuicio de que se pueda generar propiedad intelectual, que podría ser licenciada en forma no exclusiva y libre de costo a entidades públicas. En forma posterior al fin del proyecto, la beneficiaria podría realizar nuevos desarrollos conducentes a servicios de mayor complejidad teniendo la posibilidad de generar transferencia tecnológica y comercialización de servicios.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

18 Abril 2023, a las 17:00 horas (Chile continental).

#### • Convocatoria para la indexación de revistas científicas en SciELO-Chile

##### DESCRIPCIÓN

Convocatoria cuyo objetivo es identificar revistas nacionales con calidad científica en todas las áreas del conocimiento para formar parte de la biblioteca científica electrónica SciELO-Chile.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Convocatoria Permanente



#### • Semilla Expande

##### DESCRIPCIÓN

Semilla Expande está orientado a apoyar emprendimientos innovadores, esto es, proyectos que cuenten con una solución mejorada respecto de lo que ya existe, corresponda a un desarrollo del equipo emprendedor, que atienda una problemática u oportunidad relevante al menos a nivel regional y tenga potencial para expandirse a nuevos mercados.

Si tienes un emprendimiento de alto potencial de crecimiento, con una solución ya desarrollada y con ventas iniciales entre \$100.000 y \$60.000.000 durante los últimos 12 meses, postula a esta convocatoria para acceder a cofinanciamiento que te permitirá expandir comercialmente tu emprendimiento.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

21 Diciembre 2022 a las 16:00 horas.

#### • Semilla Inicia

##### DESCRIPCIÓN

Semilla Inicia está orientado a apoyar emprendimientos innovadores, esto es, proyectos que cuenten con una solución mejorada respecto de lo que ya existe, corresponda a un desarrollo del equipo emprendedor, que atienda una problemática u oportunidad relevante al menos a nivel regional y tenga potencial para expandirse a nuevos mercados.

Si tienes un emprendimiento de alto potencial de crecimiento que está en etapa de idea, prototipo o ya tienes lista la solución, pero aún no tienes ventas, postula a esta convocatoria para acceder a cofinanciamiento que te permitirá realizar actividades para desarrollar la solución y lograr su validación técnica y comercial.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

22 Diciembre 2022 a las 16:00 horas.

#### • Proceso de Selección de Productores Especializados para la elaboración de productos de valor agregado de Litio en Chile

##### DESCRIPCIÓN

Corfo invita a empresas nacionales y/o internacionales que, tengan experiencia, capacidades técnicas y financieras comprobables para presentar propuestas dirigidas a la materialización de proyectos para la elaboración en Chile de productos de valor agregado, que utilicen como insumo los productos de litio que produce en Chile la empresa SQM Salar S.A. quienes, en virtud del presente proceso de selección, podrán acceder al Precio Preferente de Productos de Litio por parte de la empresa hasta el año 2030.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 Agosto 2023 (sujeto a la disponibilidad de productos de Litio).

#### • 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).

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Postulaciones abiertas todos los días del año.



#### • Convocatoria Nacional Consultorías para la Innovación

##### DESCRIPCIÓN

Poner a disposición de un grupo de actores vinculados al sector silvoagropecuario nacional y/o la cadena agroalimentaria asociada, la asesoría de expertos nacionales o internacionales con el fin de identificar brechas tecnológicas y/o innovativas, y facilitar la aplicación de soluciones productivas.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 Diciembre 2022.

#### • Convocatoria Nacional Eventos para la Innovación

##### DESCRIPCIÓN

El objetivo de los eventos es difundir información y/o experiencias de innovación a distintos actores vinculados al ecosistema de innovación del sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada, para habilitar y fortalecer procesos de innovación.

##### MÁS INFORMACIÓN...

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

31 Diciembre 2022.



#### • XXVIII Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Antártica, 2022

##### DESCRIPCIÓN

El INACH llama a la comunidad científica del país a presentar proyectos de investigación en temas antárticos, cuyos objetivos y actividades estén asociadas a alguna de las siete líneas de investigación del Programa Nacional de Ciencia Antártica (PROCIEN) del INACH:

- El estado del ecosistema antártico.
- Umbrales antárticos: Resiliencia y adaptación del ecosistema.
- Cambio climático en la Antártica.
- Astronomía y Ciencias de la Tierra.
- Biotecnología.
- Huellas humanas en la Antártica.
- Ciencias Sociales y Humanidades.

Las modalidades de postulación son:

**Proyectos de Terreno:** Corresponden a propuestas que requieren desarrollar actividades en la Antártica para obtener nuevos datos o muestras. Tienen una duración máxima de tres (3) años. La asignación de fondos para los proyectos de terreno, en promedio, es de \$150.000.000

**Proyectos de Gabinete:** Corresponden a aquellos proyectos científicos que no requieren ir a terreno para el desarrollo de sus actividades, ya que cuentan con datos o muestras previamente recolectadas, o con acceso a datos antárticos desde bases de datos nacionales o internacionales. Su duración máxima es de dos (2) años. El financiamiento máximo designado a estos proyectos es de \$30.000.000.

##### FECHA CIERRE CONSULTAS

10 Enero 2023 a las 17 horas (Región de Magallanes y Antártica Chilena).

##### FECHA CIERRE POSTULACIONES

10 Enero 2023 a las 23:59 horas (Región de Magallanes y Antártica Chilena).

##### MÁS INFORMACIÓN...



#### • Human-Environment and Geographical Sciences Program (HEGS)

##### DESCRIPTION

The objective of the Human-Environment and Geographical Sciences Program is to support basic scientific research about the nature, causes and/or consequences of the spatial distribution of human activity and/or environmental processes across a range of scales. Contemporary geographical research is an arena in which diverse research traditions and methodologies are valid. Recognizing the breadth of the field's contributions to science, the HEGS Program welcomes proposals for empirically grounded, theoretically engaged, and methodologically sophisticated, generalizable research in all sub-fields of geographical and spatial sciences. Because the National Science Foundation's mandate is to support basic scientific research, the NSF Human-Environment and Geographical Sciences program does not fund research that takes as its primary goal humanistic understanding or applied research. HEGS welcomes proposals that creatively integrate scientific and critical approaches, and that engage rigorous quantitative, qualitative, or mixed methods in novel ways. However, a proposal that applies geographical/spatial methods to a social problem but does not propose how that problem provides an opportunity to make a theory-testing and/or theory expanding contributions to geographical science will be returned without review. HEGS supported projects are expected to yield results that will enhance, expand, and transform fundamental geographical theory and methods, and that will have positive broader impacts that benefit society. A proposal to the HEGS Program must also articulate how the results are generalizable beyond the case study.

##### READ MORE...

##### APPLICATION DEADLINE

17 January 2023. Third Tuesday in January; Annually thereafter.

15 August 2023. Third Tuesday in August; Annually thereafter.



#### • DFG-ANID: Joint call for Chilean-German research projects in the area of Electrical Engineering and Information Technology and Astronomy and Astrophysics

##### DESCRIPTION

Within the scope of the Memorandum of Understanding between the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) and the Chilean Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), a joint call for German-Chilean research projects is launched. This initiative aims to bring together researchers from Germany and Chile to design and carry out jointly organised research projects of outstanding scientific quality. Funding within this initiative will be available for collaborative research projects consisting of researchers from Germany and from Chile. Within these research teams, each national funding organisation will generally only fund those project components that are carried out within its own country (DFG in Germany and ANID in Chile). The collaborative research projects must involve active communication and cooperation between the participating researchers. There are no separate funds available for these efforts; proposals must succeed on the strengths of their intellectual merit and teams in competition with all other proposals in the funding programme "Sachbeihilfe/Research Grants". Please add a description of the added value of the cooperation in comparison to a proposal without international cooperation. The collaborative projects selected to take part in the initiative will receive research funding for a period of up to three years.

The present initiative is open to joint research projects in the following fields:

- Electrical Engineering and Information Technology.
- Astronomy and Astrophysics.

##### READ MORE...

##### APPLICATION DEADLINE

31 January 2023.



#### • Level I and II Funding

##### DESCRIPTION

If you are working to establish yourself in your field, hope to gain experience leading projects, are interested in joining the National Geographic Explorer community, and have not yet received a grant from the National Geographic Society, you may apply for a Level I Grant. Funding requests at this level can be up to USD \$20,000. Projects can be up to one year in length, although projects with "Technology" as the primary focus can be up to two years. These grants are highly competitive and priority will be given to applicants who thoughtfully demonstrate how joining the Explorer Community will help to establish their career.

##### READ MORE...

##### APPLICATION DEADLINE

12 April 2023, 11:59 h (Eastern Daylight Time).

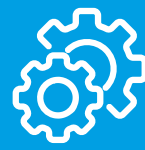
### FONDOS

### BECAS

### CURSOS

### EVENTOS I+D+i

### ↑ SUBIR



# Recursos para investigación

## BECAS

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

ANID

**[Beca de Magíster Nacional, Año Académico 2023](#)**

FECHA CIERRE CONSULTAS: 3 Enero 2023 a las 13:00 horas (Chile continental).

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 10 Enero 2023 a las 13:00 horas (Chile continental).

AGCID CHILE

**[Course: Technopreneurship - Enabling Innovation and Start-Up Eco System](#)**

APPLICATION DEADLINE: 6 January 2023.

AGCID CHILE

**[Cursos ITEC- 2022-2023](#)**

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 11 Enero 2023.

INTITUTE PASTEUR

**[Cancer Initiative – M2 Master Students Call – 2023 Edition](#)**

APPLICATION DEADLINE: 13 January 2023.

AGCID CHILE

**[Programa de Becas Stipendium Hungaricum 2023-2024- Aplicaciones en el marco de la Alianza del Pacífico](#)**

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 16 Enero 2023.

AGCID CHILE

**[Course: Sustainable Waste Management and Smart Urbanisation](#)**

APPLICATION DEADLINE: 23 January 2023.

SECRETARÍA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (SC/OEA)-

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA (UNIR) ESPAÑA

**[Programas de maestrías](#)**

APPLICATION DEADLINE: 15 Febrero 2023.

AGENCY FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND RESEARCH SINGAPORE

**[Singapore International pre graduate awards \(SIPGA\)](#)**

APPLICATION DEADLINE: 15 February 2023 for period July 2023.

AGCID CHILE

**[Course: Sustainable Development Goals](#)**

APPLICATION DEADLINE: 8 March 2023.

AGCID CHILE

**[Magister y/o Doctorados: Sustainable Development Goals Global Leadership Program \(SDGs\)- Japan International Cooperation Agency](#)**

APPLICATION DEADLINE: 10 May 2023.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION

**[Humboldt Research Fellowship](#)**

APPLICATION DEADLINE: Applications can be submitted online at any time.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION

**[Fraunhofer-Bessel Research Award](#)**

APPLICATION DEADLINE: Nominations can be submitted at any time.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION

**[Friedrich Wilhelm Bessel Research Award](#)**

APPLICATION DEADLINE: Nominations can be submitted at any time.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION

**[Humboldt Research Award](#)**

APPLICATION DEADLINE: Nominations can be submitted at any time.

FEDERATION OF EUROPEAN BIOCHEMICAL SOCIETIES (FEBS)

**[Short-Term Fellowships](#)**

APPLICATION DEADLINE: Any time (Applications may be made throughout the year, but should be submitted via the online application system at least three months before the proposed starting date).

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).

ACS CHEMISTRY FOR LIFE

**[Gerda Henkel Stiftung PHD Scholarships](#)**

APPLICATION DEADLINE: The application can be submitted at any time (no deadline).

CORFO

**[Becas capital Humano](#)**

FECHA CIERRE POSTULACIONES: Postulaciones abiertas durante todo el año.

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i



SUBIR

# Recursos para investigación

## CURSOS

FONDOS

BECAS

**CURSOS**

EVENTOS I+D+i



UNIVERSIDAD GALILEO

- **Introducción a la Inteligencia Artificial: Principales Algoritmos**

**OBJETIVO:** Aprende cómo funcionan los algoritmos de inteligencia artificial que hacen posible los chatbots, automóviles autónomos, el reconocimiento de voz y más.

**COMIENZA EN:** Ventanilla abierta.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

UNIVERSITY OF CANTERBURY

- **Volcanology field science and society**

**OBJETIVO:** In this introductory course, you will use interactive technologies to learn the science of how volcanoes work and the skills of a field volcanologist. You will explore the intersection of field volcanology and society, by looking into cultural perspectives of volcanoes, hazard mapping and communication using examples in Aotearoa New Zealand and drawing on Mātauranga Māori (Māori knowledge).

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

- **Introducción a la gestión de proyectos informáticos**

**OBJETIVO:** Conoce los procedimientos, métodos y técnicas orientados a la gestión de proyectos software, incluyendo comunicación y PMBOK.

**COMIENZA EN:** Ventanilla abierta.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

**coursera**

UNIVERSITY OF ILLINOIS

- **Genomics: Decoding the Universal Language of Life**

**OBJETIVO:** What is a genome? A genome contains all of the information that a cell needs to develop, function, and reproduce itself, and all the information needed for those cells to come together to form a person, plant, or animal. Genomes contain an organism's complete set of genes, and also the even tinier genetic structures that help regulate when and how those genes are used. The ability to regrow a torn ligament, the clues that might predict the onset of mental illness, the nutritional potential of crops, and even the history of life itself, are all encoded in genomes. By taking this course, you will discover how scientists are deciphering the language of genomes to learn how to develop sustainable food and fuel supplies, improve disease treatment and prevention, and protect our environment.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

- **Transmission electron microscopy for materials science**

**OBJETIVO:** Learn about the fundamentals of transmission electron microscopy in materials sciences: you will be able to understand papers where TEM has been used and have the necessary theoretical basis for taking a practical training on the TEM. This course provides a comprehensive introduction to transmission electron microscopy (TEM) in the field of materials science. For an instrument operated by a single user, modern TEM provides an analytical platform with unsurpassed versatility, giving access to structural and chemical information from the micrometer to the sub-angstrom scale. In a thin, electron-transparent sample one can measure the crystallinity, grain structure, size, and defects, and the chemical composition. The crystal lattice can be imaged with atomic resolution, allowing observation of grain boundaries and interfaces. It is the only direct structural analysis method for studying nanoparticles.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

DUKE UNIVERSITY- UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA AT CHAPEL HILL- NORTH CAROLINA STATE UNIVERSITY

- **Nanotechnology: A Maker's Course**

**OBJETIVO:** How can we create nano-structures that are 10,000 times smaller than the diameter of a human hair? How can we "see" at the nano-scale? Through instruction and lab demonstrations, in this course you will obtain a rich understanding of the capabilities of nanotechnology tools, and how to use this equipment for nano-scale fabrication and characterization. The nanoscale is the next frontier of the Maker culture, where designs become reality. To become a Nanotechnology Maker pioneer, we will introduce you to the practical knowledge, skills, and tools that can turn your nanotechnology ideas into physical form and that enable you to image objects at the nano-scale. This course has been developed by faculty and staff experts in nano-fabrication, electron beam microscopy, and nano-characterization through the Research Triangle Nanotechnology Network (RTNN). The RTNN offers training and use of the tools demonstrated in this course to schools and industry through the United States National Nanotechnology Coordinated Infrastructure program. The tools demonstrated in this course are available to the public through the RTNN..

**COMIENZA EN:** Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



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. Inscribese 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 EN:** Ventanilla abierta.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FONDOS

BECAS

**CURSOS**

EVENTOS I+D+i

↑  
SUBIR



NOTICIAS

PUBLICACIONES  
CIENTÍFICASCOMUNIDAD  
CIENTÍFICA UTEM

# Recursos para investigación

## EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

**EVENTOS I+D+i**Programa de las Naciones  
Unidas para el Medio Ambiente

### BIODIVERSIDAD (COP15)

**¿CUÁNDO?**

7 -19 Diciembre 2022, 8:30 a 13:00 horas (Chile).

**¿DÓNDE?**

Modalidad híbrida (todas sesiones serán transmitidas en vivo).

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

AAAS

### DISCOVERING ANTIBODIES IN MONTHS: NEW ADVANCES IN HT-SPR AND SINGLE-CELL RNA-SEQ

**¿WHEN?**

14 December 2022, 12:00 pm (Eastern Time).

**¿WHERE?**

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### 2023 AAAS ANNUAL MEETING

**¿WHEN?**

2 and 5 March 2023, 9:00 am to 9:00 pm (Washington, D.C. Time).

**¿WHERE?**

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

### COURSE: ECOLOGY AND DIVERSITY OF MARINE MICROORGANISMS, ECODIM XI

**¿CUÁNDO?**

9- 29 January 2023 (Application deadline 30 November 2022).

**¿DÓNDE?**

Marine Biological Station in Dichato (January 8th— 19th) including the sampling on Kay Kay (January 11th), and the foundation San Ignacio del Huinay (January 20th — 29th) in Comau fjord at Huailahué.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)UK Research  
and Innovation

### DERISKING GEOLOGICAL DISPOSAL OF RADIOACTIVE WASTE

**¿WHEN?**

19 January 2023 at 10:00 am to 1:00 pm UK time (virtual registration 10 January 2023)

**¿WHERE?**

Virtual Webinar.

[READ MORE...](#)

### POPULATION HEALTH IMPROVEMENT NETWORK OF CLUSTERS WEBINAR

**¿WHEN?**

27 January 2023 at 2:00 pm to 3:00 pm Uk time (virtual registration 27 January 2023).

**¿WHERE?**

Virtual Webinar.

[READ MORE...](#)

### IN SITU STRUCTURAL BIOLOGY: FROM CRYO-EM TO MULTI-SCALE MODELLING

**¿WHEN?**

8-11 February 2023 (virtual registration 11 January 2023)

**¿WHERE?**

Virtual Symposium.

[READ MORE...](#)

### THE CELLULAR MECHANICS OF SYMBIOSIS

**¿WHEN?**

8-11 March (virtual registration 1 March 2023).

**¿WHERE?**

Virtual Symposium.

[READ MORE...](#)

### SINGLE-CELL RNA-SEQ ANALYSIS USING GALAXY

**¿WHEN?**

6-10 February 2023 (applications close 27 November 2022).

**¿WHERE?**

Virtual Course.

[READ MORE...](#)

### BREAKING BARRIERS IN SCIENCE (GWB2023)

**¿WHEN?**

14 February 2023.

**¿WHERE?**

World Forum Virtual

[READ MORE...](#)

### BREAKING BARRIERS IN SCIENCE (GWB2023)

**¿WHEN?**

22-23 March 2023.

**¿WHERE?**

Hybrid Conference

[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

**Ing. Gricel 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)