



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 29 DICIEMBRE, 2022 | AÑO VII | NÚMERO 22

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



Nature's 10: Ten people who helped shape science in 2022

A trail-blazing astronomer, a climate revolutionary and a transplant pioneer are some of the people behind this year's big stories.

> [Leer noticia](#)



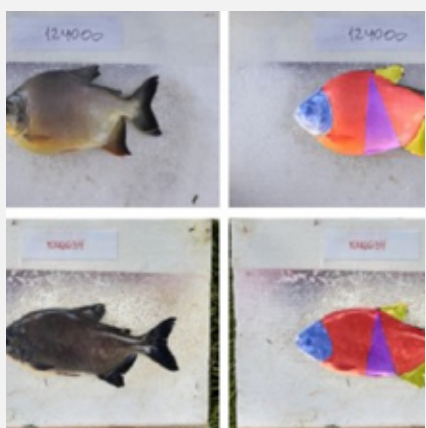
15 diciembre 2022

Estados Unidos anuncia un logro científico histórico hacia la energía inagotable



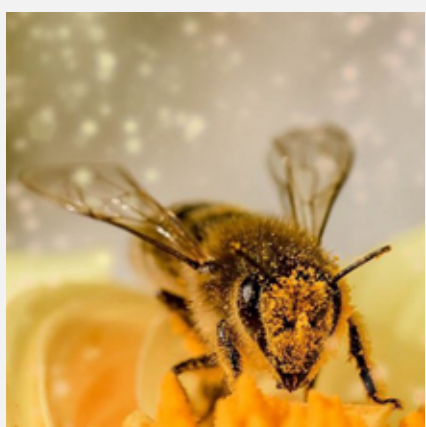
16 diciembre 2022

Earth can regulate its own temperature over millennia, new study finds



15 diciembre 2022

Artificial intelligence helps Brazilian breeders select desired traits of native fish



15 diciembre 2022

Científico chileno crea innovador alimento bioactivo que disminuye tasa de mortalidad de las abejas



17 diciembre 2022

Descubren 104 nuevas especies de arácnidos e insectos en Chile y podrían encontrar cientos más

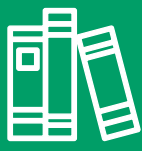


15 diciembre 2022

Cómo un estudiante de doctorado resolvió un problema del sánscrito de 2.500 años de antigüedad



NOTICIAS

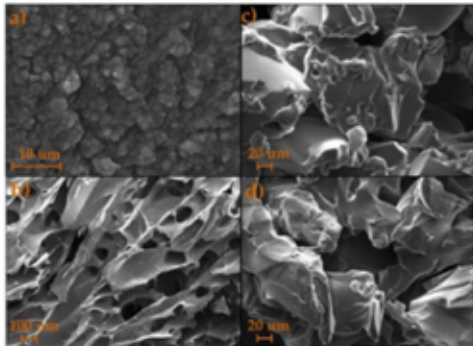


COMUNIDAD
CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA
INVESTIGACIÓN

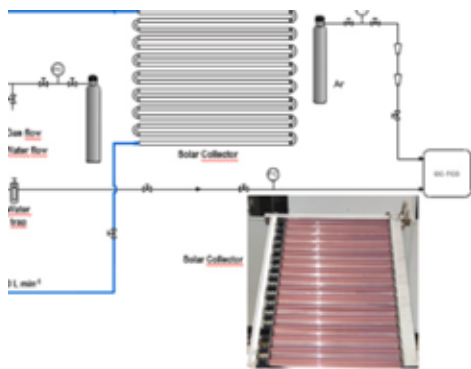
Publicaciones Científicas UTEM



Reusable hydrogels based on lignosulfonate and cationic polymer for the removal of Cr(VI) from wastewater

Andrés Boulett, Karina Roa, Estefanía Oyarce, Ling-Ping Xiao, Run-Cang Sun, **Guadalupe del C. Pizarro**, Julio Sánchez

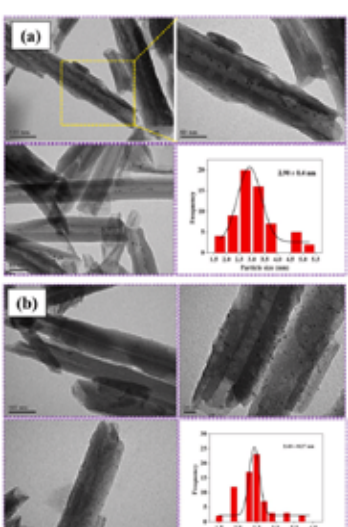
COLLOIDS AND SURFACES A: PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS (2022) 656, PART A, 130359



Assessment of pilot-plant scale solar photocatalytic hydrogen generation with multiple approaches: Valorization, water decontamination and disinfection

A. Ruiz-Aguirre, J.G. Villachica-Llamosas, M.I. Polo-López, **A. Cabrera-Reina**, G. Colón, J. Peral, S. Malato

ENERGY (2022), 260, 125199



Catalytic production of anilines by nitro-compounds hydrogenation over highly recyclable platinum nanoparticles supported on halloysite nanotubes

Cristian H.C ampos, Krishnamoorthy Shanmugaraj, Tatiana M. Bustamante, Edgardo Leal-Villaruel, Victor Vinoth, **Radhemanohar Aepuru**, Ramalinga Viswanathan Mangalaraja, Cecilia C. Torres

CATALYSIS TODAY (2022), 394-396, 510-523



The impact of non-cognitive factors on admission to selective universities: the case of Chile

Oscar Espinoza, Luis González, **Luis Sandoval**, Bruno Corradi, Noel McGinn & Trinidad Vera

EDUCATIONAL REVIEW (2022)



Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dr. Alejandro León Vega

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

EMAIL: aleonv@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Electrónica de espines (espintrónica), la que consiste en predecir, caracterizar y explicar fenómenos que involucran tanto el espín (o giro intrínseco de ciertas partículas) como su carga eléctrica.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Espintrónica tiene potenciales aplicaciones en dispositivos de bajo consumo energético que almacenan, procesan y transmiten información. Visitar: <https://sites.google.com/view/aleleon>

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Nanociencia y nanotecnología, mecánica cuántica, magnetismo.



Dra. Norelys Aguila Camacho

*Académica Departamento de Electricidad
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: norelys.aguila@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño de controladores adaptativos y no adaptativos para optimizar el uso de la energía de control y el desempeño del sistema controlado, tanto en condiciones ideales como no ideales. Aplicación de los controladores diseñados a procesos de alta demanda energética.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

En la industria, usualmente los controladores son diseñados con objetivos vinculados a la productividad y a la calidad del producto final. Sin embargo, muy pocas veces se toma en cuenta la cantidad de energía que se usa para lograr estos objetivos, lo cual es relevante desde el punto de vista de la eficiencia energética. Aquellos controladores que toman en cuenta la energía en su diseño suelen ser complejos y por lo tanto no son usualmente implementados en la práctica. Por lo tanto, este trabajo pretende encontrar/diseñar controladores que sean relativamente simples en comparación con los existentes, pero que también hagan un uso eficiente de la energía de control.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Inteligencia computacional y optimización (Informática).

Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



• Concurso para Proyectos de Investigación Conjunta ANID Chile – DFG Alemania Convocatoria 2022

DESCRIPCIÓN

En el marco del Memorando de Entendimiento entre la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Fundación Alemana de Investigación) y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, de Chile, se lanza una convocatoria conjunta para proyectos de investigación germano-chilenos. La presente cooperación científica y tecnológica, entre ANID y la principal organización autónoma que financia investigación en Alemania, DFG, se basa en el Acuerdo de Cooperación, firmado el 28 de octubre de 2002, a través del cual las partes involucradas se comprometen a desarrollar y fortalecer su cooperación en los campos de la ciencia y la tecnología. Las áreas temáticas consideradas en esta convocatoria son las siguientes:

- Ingeniería Eléctrica y Tecnología de la Información.
- Astronomía y Astrofísica.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

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

• 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 podrá 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

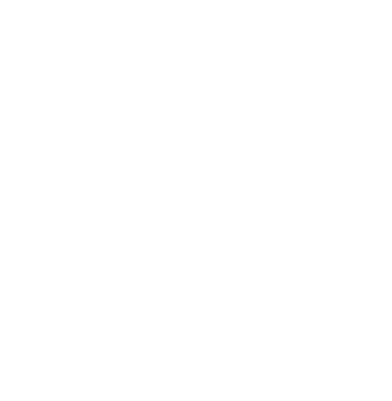
DESCRIPCIÓN

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



• Consolida y Expande Innovación

DESCRIPCIÓN

Apoyamos el escalamiento nacional y/o internacional, a nivel comercial y/o productivo, y la validación y empaquetamiento técnico en los mercados de destino, de un nuevo o mejorado producto (bien o servicio) y/o proceso, que haya requerido I+D, desde su fase de validación técnica a escala productiva y/o validación comercial.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

17 Enero 2023 a las 15:00 horas.

• Crea y Valida Foco en Sostenibilidad

DESCRIPCIÓN

Apoyamos el desarrollo de nuevos o mejorados productos (bienes o servicios) y/o procesos, que requieran I+D, desde la fase de prototipo y hasta la fase de validación técnica a escala productiva y/o validación comercial, fortaleciendo las capacidades de innovación en la empresa en el marco de soluciones tecnológicas climáticas en agua y energía.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

24 Enero 2023 a las 15:00 horas.

• CORFO en la Red EUREKA: Call for Network projects between Austria, Belgium, Chile, France and Spain

DESCRIPCIÓN

Durante el 2022, Chile a través de Corfo, vuelve a ser miembro de Eureka, una de las redes públicas más grandes para la cooperación internacional en Investigación y Desarrollo e Innovación (I+D+i), presente en más de 45 países.

La Red Eureka, junto con facilitar el acceso a financiamiento, busca promover y apoyar proyectos de I+D+i colaborativos que desarrollen soluciones innovadoras que tengan una efectiva llegada al mercado, y que tengan el potencial de generar un impacto a nivel internacional, particularmente en los mercados de países participantes.

Este año 2022 Chile, mediante Corfo, inaugura su reincorporación lanzando el llamado multilateral para Network Projects, junto a las agencias de innovación de Austria, Bélgica, Francia y España.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

24 Febrero 2023 a las 15:00 horas (hora chilena).

• 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.

• 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.

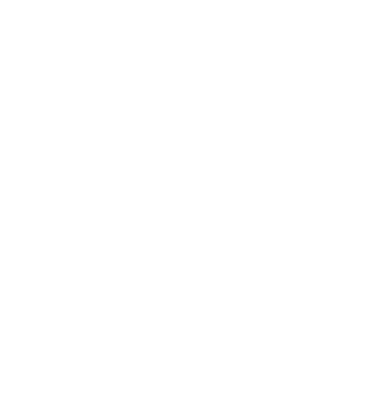
FECHA CIERRE CONSULTAS

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.



• International Climate Initiative: Call for Ideas 2022

DESCRIPTION

Funding or commissioning within the framework of the IKI Thematic Call 2022 is preceded by an ideas competition. Participation in the ideas competition of the Thematic Call is open to German and international grant recipients as well as to contractors in the form of implementing organisations of the German Federal Government. To participate in the ideas competition of this year's Thematic Call interested implementing organisations are invited to submit a project outline responding to one of the thematic priorities listed below.

[READ MORE...](#)

APPLICATION DEADLINE

21 February 2023, 11:59 h. (Central European Time).



• Giras Nacionales para la Innovación 2022

DESCRIPCIÓN

Las giras nacionales para la innovación buscan conocer soluciones innovadoras que se desarrollen a nivel nacional y que tengan potencial de ser aplicadas en el sector silvoagropecuario y/o de la cadena agroalimentaria nacional.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FECHA CIERRE POSTULACIONES

15 Marzo 2023 a las 15:00 horas.

• 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 (SG/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.

ASSOCIATION OF GERMAN ENGINEERS

[International Bionic Award 2023](#) ↗

APPLICATION DEADLINE: 17 February 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

**AUSTRALIAN NATIONAL UNIVERSITY**• **Astrophysics: Exploring Exoplanets**

OBJETIVO: Explore the mysteries of exoplanets - planets around other stars – in this introductory astrophysics course.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

DAVIDSON COLLEGE• **Drug Discovery & Medicinal Chemistry**

OBJETIVO: Learn how scientists in drug development modify and test molecules to improve potency and reduce toxicity. Discover the criteria that regulatory agencies use to approve molecules that are shown to be both safe and effective as pharmaceuticals for the treatment and prevention of diseases.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

SDG ACADEMY• **Water: Addressing the Global Crisis**

OBJETIVO: We are living in a water stressed world. It is a global crisis and therefore we must act now! What can we do to save the planet and ensure availability of water for all by 2030?

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

coursera**UNIVERSITY OF ALBERTA**• **Astro 101: Black Holes**

OBJETIVO: What is a black hole? Do they really exist? How do they form? How are they related to stars? What would happen if you fell into one? How do you see a black hole if they emit no light? What's the difference between a black hole and a really dark star? Could a particle accelerator create a black hole? Can a black hole also be a worm hole or a time machine? In Astro 101: Black Holes, you will explore the concepts behind black holes. Using the theme of black holes, you will learn the basic ideas of astronomy, relativity, and quantum physics.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF GENEVA• **Simulation and modeling of natural processes**

OBJETIVO: This course gives you an introduction to modeling methods and simulation tools for a wide range of natural phenomena. The different methodologies that will be presented here can be applied to very wide range of topics such as fluid motion, stellar dynamics, population evolution. This course does not intend to go deeply into any numerical method or process and does not provide any recipe for the resolution of a particular problem. It is rather a basic guideline towards different methodologies that can be applied to solve any kind of problem and help you pick the one best suited for you.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY• **Operations Research (2): Optimization Algorithms**

OBJETIVO: Operations Research (OR) is a field in which people use mathematical and engineering methods to study optimization problems in Business and Management, Economics, Computer Science, Civil Engineering, Electrical Engineering, etc.

The series of courses consists of three parts, we focus on deterministic optimization techniques, which is a major part of the field of OR. As the second part of the series, we study some efficient algorithms for solving linear programs, integer programs, and nonlinear programs. We also introduce the basic computer implementation of solving different programs, integer programs, and nonlinear programs and thus an example of algorithm application will be discussed.

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. 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: 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

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...](#)

EXLENT TECHNICAL WEBINAR

¿WHEN?

10 January 2023, 12:00 pm to 1:00 pm 2023.

¿WHERE?

Hybrid Meeting

[READ MORE...](#)

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...](#)

STEPPING UP OPEN SCIENCE WITH OPENAIRE SERVICES; WHAT'S IN IT FOR UNIVERSITIES, RESEARCH PERFORMING ORGANIZATIONS & INSTITUTIONS

¿WHEN?

31 January 2023, 2:30 pm to 03:30 pm.

¿WHERE?

Virtual webinar

[READ MORE...](#)

SINGLE-CELL RNA-SEQ ANALYSIS USING GALAXY

¿WHEN?

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

¿WHERE?

Virtual Course.

[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...](#)

EXPLORING HUMAN GENETIC VARIATION

¿WHEN?

21-30 March.

¿WHERE?

Virtual course.

[READ MORE...](#)

BREAKING BARRIERS IN SCIENCE (GWB2023)

¿WHEN?

14 February 2023.

¿WHERE?

World Forum Virtual

[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...](#)

ACS SPRING 2023 CROSSROADS OF CHEMISTRY

¿WHEN?

26-30 March 2023.

¿WHERE?

Hybrid Meeting

[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 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)