



Dirección de Investigación  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 31 MARZO, 2022 | AÑO VII | NÚMERO 04

# Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



## Noticias



### Flavio Salazar, Ministro de Ciencia: “El Estado debe articular proyectos con privados y universidades, pero la misión debe ser desde lo público”

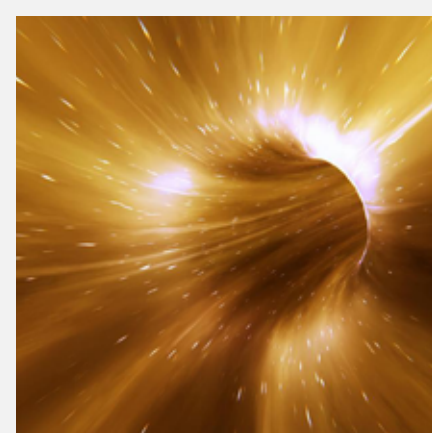
A dos semanas de su instalación, el titular de Ciencias ya concretó una reunión interministerial para avanzar en la manufactura de vacunas en Chile. Esto, mientras busca las fórmulas para atender las urgencias del mundo científico.

> [Leer noticia](#)



16 marzo 2022

#### **2 years into the pandemic, what have we learned?**



22 marzo 2022

#### **Científicos proponen la existencia de un "antiuniverso" junto al nuestro que va hacia atrás en el tiempo**



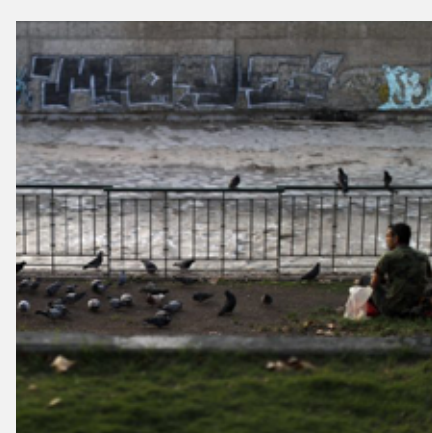
01 marzo 2022

#### **A High-Speed Scientific Hive Mind Emerged from the COVID Pandemic**



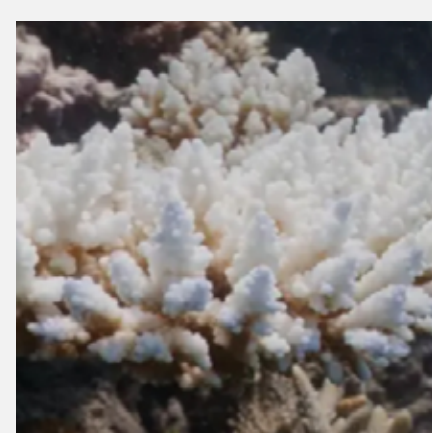
24 enero 2022

#### **How Infinite Series Reveal the Unity of Mathematics**



16 febrero 2022

#### **Estudio revela que el Río Mapocho es uno de los más contaminados en el mundo por desechos farmacéuticos**

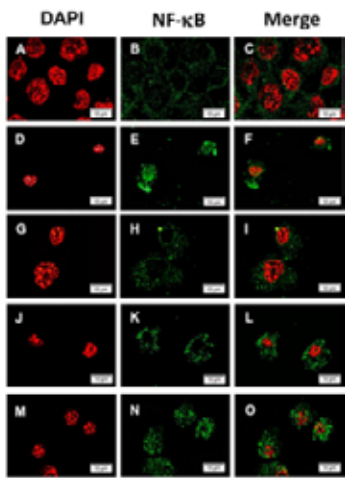


26 marzo 2022

#### **Great Barrier Reef authority confirms unprecedented sixth mass coral bleaching event**



# Publicaciones Científicas UTEM



## Biochemical characterization of *Peumus boldus* fruits: Insights of its antioxidant properties through a theoretical approach

*Carolina Otero, Sebastian Miranda-Rojas, Felipe M. Llancahuen, Juan A. Fuentes, Cristian Atala, Gloria Gonzalez-Silva, Diego Verdugo, **Paulina Sierra-Rosales**, Adrian Moreno, Felipe Gordillo-Fuenzalida*

(2022) FOOD CHEMISTRY 370

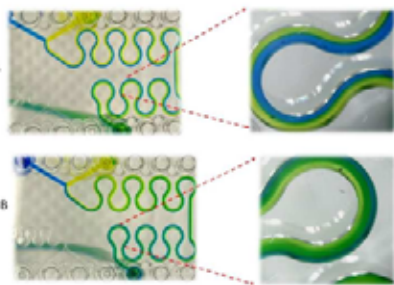


Figure 2. Mixing DES with colorants in the microchannel 2 as model microreactor: (A) with DES and colorants; (B) with DES mixed with a 15% v/v solution of buffer and colorants.

## Integrating Biocatalysis with Viscous Deep Eutectic Solvents in Lab-On-A-Chip Microreactors

*Nadia Guajardo, Pablo Domínguez de María, Roberto I. Canales*

(2022) CHEMISTRY EUROPE. EUROPEAN CHEMICAL SOCIETIES PUBLISHING (CHEMSUSCHEM)

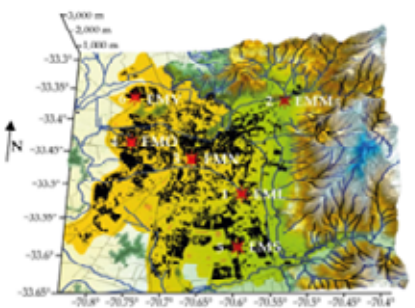
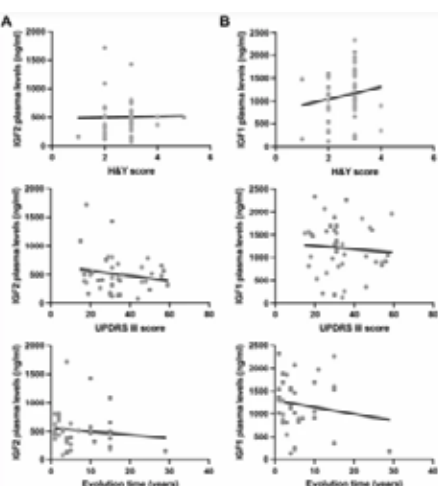


Figure 1. Geographical distribution of the monitoring stations for this study (red stars) and population density (dark areas).

## Urban Densification Effect on Micrometeorology in Santiago, Chile: A Comparative Study Based on Chaos Theory

*Patricio Pacheco, Eduardo Mera & Giovanni Salini*

(2022) SUSTAINABILITY (SWITZERLAND) 14(5)



## Insulin-like growth factor 2 and autophagy gene expression alteration arise as potential biomarkers in Parkinson's disease

*Denisse Sepúlveda, Felipe Grunenwald, Alvaro Vidal, Paulina Troncoso-Escudero, Marisol Cisternas-Olmedo, Roque Villagra, **Pedro Vergara**, Carlos Aguilera, Melissa Nassif & Rene L. Vidal*

(2022) SCIENTIFIC REPORTS 12(1)



# Comunidad Científica UTEM

## ENTREVISTAS

FE DE ERRATAS NEWSLETTER AÑO VII N°118



### Ph.D. Marcelo Rivas Astroza

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

EMAIL: marcelo.rivas@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelamiento matemático del metabolismo celular incorporando información transcriptómica para estudiar procesos celulares tales como mantención del epigenoma y redistribución de flujos metabólicos.

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

Ayudar en el diseño de nuevas terapias para el tratamiento de enfermedades genéticas que tienen metabolismos aberrantes tales como cáncer y diabetes. También, ayudar en la optimización de fermentaciones que producen biocombustibles.

#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Biología Computacional, Bioinformática, Ingeniería Metabólica.



### Mg. Diana López Avilés

Académica Departamento de Estadísticas y Econometría  
Facultad de Administración y Economía

EMAIL: diana.lopez@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Dinámicas de empresas, midiendo probabilidad de supervivencias, y comportamiento en períodos de stress. Índices de precios de vivienda, dividendos, empleabilidad y sentimiento. Cobertura, dinámica y medición de riesgo sistémico en intermediarios financieros no bancarios. Ciencias de la información, aplicabilidad de estructuras que permitan modelar datos sin estructuras. Regulación financiera, medios de pagos de bajo valor y monedas digitales.

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

Caracterizar las empresas productivas para entender su dinámica y determinar cómo podrían combatir un periodo de stress, reduciendo el riesgo de default. Entregar un indicador de precios para distintos bienes, que permitan comprar o vender de manera justa en el mercado, reduciendo las asimetrías de información. Entregar indicadores oportunos que permitan una toma de decisión más acertada e informada.

#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ciencias de Datos, usando herramientas y modelos de Deep Learning. Economía aplicada y políticas públicas. Finanzas Corporativas e inversiones de activos financieros. Regulación financiera y prudencial. Estadísticas y Econometría Aplicada.



### Dr. Samuel Montejo Sánchez

Académico Programa Institucional de Fomento a la I+D+i  
Dirección de Investigación

EMAIL: smontejo@utem.cl

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

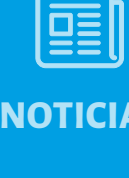
Diseño y desarrollo de mecanismos inteligentes para mejorar el desempeño de las comunicaciones en términos de fiabilidad, escalabilidad, disponibilidad, seguridad, eficiencia energética y espectral.

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

Garantizar los requerimientos de comunicación en ciudades inteligentes, la gestión eficiente de los nodos y redes de servicios, así como la sostenibilidad de los recursos de transmisión.

#### ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería en Telecomunicaciones, con énfasis en comunicaciones tipo máquina, Internet de las Cosas, redes vehiculares, comunicaciones sustentables, comunicaciones asistidas por drones o satélites LEO.



# Recursos para investigación

## FONDOS CONCURSABLES

**FONDOS**

## BECAS

## CURSOS

## EVENTOS I+D+i



### • Concurso Anillos de Investigación en Áreas Temáticas Específicas 2022

**DESCRIPCIÓN**

El propósito de la Convocatoria es fomentar el desarrollo científico y/o tecnológico del país, mediante el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo sustentados en un trabajo colaborativo, amplio y multidisciplinario. Para ello, se busca fomentar la conformación de grupos de investigación científica y/o tecnológica que trabajen bajo el alero de instituciones nacionales de investigación las que pueden postular en forma individual o asociada, con el fin de fortalecer tanto la generación de conocimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología, como la formación de capital humano al interior de éstas. Este instrumento debe generar masa crítica dentro de la temática en la cual los proyectos se enmarquen, permitiendo que esta crezca y que responda a aquellos problemas u oportunidades tanto locales como nacionales que requieran de aproximaciones inter- multidisciplinares o de estándares nacionales/ internacionales para su eventual resolución.

**POSTULANTES**

Podrán postular a este concurso las Instituciones definidas en las bases en el Numeral III. 1. "Institución Participante" 1.1. "Institución Principal". Estas instituciones deberán patrocinar a grupos de investigación compuesto por investigadores(as) nacionales y/o extranjeros con residencia en Chile que presenten la propuesta Anillo. Estas Instituciones deberán otorgar espacio físico y apoyo en infraestructura, personal y en todas aquellas formas posibles para la consecución exitosa de los objetivos del proyecto. Entre las Instituciones Principales se incluyen: Universidades, Institutos y Centros de investigación en Ciencia y Tecnología independientes, Institutos Tecnológicos y de Investigación Públicos (ITPs).

**LÍNEAS DE FINANCIAMIENTO**

A la presente convocatoria podrán presentarse proyectos al Concurso Anillos de Investigación en Áreas Temáticas Específicas que se enmarquen en algunas de las temáticas específicas de investigación definidas para el presente concurso:

- Líneas Temáticas en el área de Ciencias y/o Tecnología: Crisis Climática; Crisis Biológica y Salud Pública e Ingeniería Aeroespacial.
- Líneas Temáticas en el área de Ciencias Sociales: Crisis Social y Género
- Línea Temática en el área de Humanidades: Patrimonio Cultural

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

26 Abril 2022 a las 13:00 h (Chile continental)

### • Concurso de Núcleos Milenio en Ciencias Sociales 2022

**DESCRIPCIÓN**

A través del Instrumento Núcleo Milenio, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, busca impulsar a nivel nacional el desarrollo de ciencia por curiosidad de alto estándar. Para ello, promueve la creación y desarrollo de grupos de investigación, que a través de la colaboración y enfoques multi y/o transdisciplinarios, avancen en la solución de preguntas complejas y generación de investigación científica y tecnológica de frontera en el país en base a 4 ejes; la investigación competitiva a nivel internacional; formación de nuevos científicos; formación y mantención de redes nacionales e internacionales de colaboración; y difusión y transferencia de conocimiento hacia otros sectores de la sociedad.

Los Núcleos, financiados por ANID a través de la Subdirección de Centros e Investigación Asociativa, son adjudicados a través de concursos públicos en base al mérito científico de sus investigadores, la calidad de sus propuestas de investigación y las posibilidades de impactar a nivel internacional en su disciplina.

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

26 Abril 2022 a las 13:00 h (Chile continental)

Nota de la convocatoria: "Comunicamos a quienes desean participar en esta convocatoria, que realizaremos un taller de postulación el día 31 de Marzo a las 11:00 horas".

### • Programas Regionales STIC-AmSud - MATH-AmSud - CLIMAT-AmSud Año 2022

**DESCRIPCIÓN**

El Programa Regional STIC-AmSud es una iniciativa de la cooperación francesa y sus contrapartes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela orientada a promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación-desarrollo en el ámbito de las ciencias y tecnologías de la información y las comunicaciones (STIC), a través de la realización de proyectos conjuntos.

El Programa Regional MATH-AmSud es una iniciativa de la cooperación francesa y sus contrapartes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela orientada a promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación-desarrollo en el ámbito de las matemáticas (MATH), a través de la realización de proyectos conjuntos.

El Programa Regional CLIMAT-AmSud es una iniciativa de la cooperación francesa y sus contrapartes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay orientada a promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación-desarrollo en el ámbito de la variabilidad climática y el cambio climático, a través de la realización de proyectos conjuntos. Los objetivos de la convocatoria son:

- Desarrollar la colaboración en el ámbito de las TICs, las matemáticas y la variabilidad o cambio climático a través del intercambio de investigadores/as y doctorantes y de información entre los países de América del Sur implicados, así como entre éstos y Francia.
- Apoyar proyectos de investigación básica y aplicada que contengan una dimensión potencial de transferencia y de innovación tecnológica, con componente regional, entre Francia y al menos dos países sudamericanos asociados.
- Favorecer en América del Sur las sinergias con otros programas regionales y multilaterales en este sector, en particular con la Unión Europea.
- Favorecer la participación de jóvenes investigadores/as para asegurar la continuidad de las redes.
- Fomentar el equilibrio de género en los equipos del proyecto.

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

17 Mayo 2022 a las 12:00 h (Chile continental)

### • XIX Concurso de Investigación y Desarrollo en Salud Fonis 2022

**DESCRIPCIÓN**

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, y el Ministerio de Salud, MINSA, invitan a participar en esta convocatoria, a cargo de la Subdirección de Investigación Aplicada. Este instrumento busca generar y difundir conocimiento a través de proyectos de investigación científica y tecnológica aplicada que contribuya a la resolución de los problemas prioritarios que se asocian a los objetivos sanitarios vigentes. Se espera que los proyectos de investigación científica y tecnológica aplicada que sean financiados alcancen resultados de investigación y desarrollo, enmarcados en las siguientes categorías:

- Resultados de investigación y desarrollo: como guías clínicas, guías de recomendaciones, nuevos tratamientos o técnicas diagnósticas, etcétera.
- Resultados de producción científica y difusión: correspondientes a la ejecución de distintas actividades relacionadas con la difusión y el impacto científico y tecnológico del proyecto (publicaciones, tesis, etc.).
- Resultados de formación de capacidades: con un fuerte foco en la adquisición de habilidades nuevas; fortalecimiento de capacidades personales del equipo de trabajo; formación de capacidades de investigación en personal del ámbito asistencial a nivel primario; formación de capacidades instituciones, etc.

En esta convocatoria podrán postular iniciativas de dos tipos:

- **Proyectos de investigación nacional y desarrollo en salud (Fonis):** proyectos de I+D aplicada en salud poblacional, con fuerte componente científico y resultados que puedan convertirse en nuevos productos, proceso o servicios, con una razonable probabilidad de generación de impactos sociales.
- **Proyectos Programa Elige Vivir Sano:** iniciativas con un fuerte componente científico que busquen resolver problemas sanitarios locales prioritarios, contribuyendo a la instalación de un estilo de vida saludable en toda la población, con el fin de disminuir los factores y conductas de riesgo asociadas al sedentarismo y sobrepeso, que son temas de interés para Chile.

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

26 Mayo 2022, 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



### • Crea y Valida I+D+i Reactivate

**DESCRIPCIÓN**

Apoyamos el desarrollo de nuevos o mejorados productos, procesos y/o servicios de base tecnológica, a partir de prototipos, hasta su validación técnica a escala industrial y comercial que solucionen problemas y/o desafíos del sector productivo o aborden una oportunidad de mercado, a través de investigación y desarrollo (I+D+i).

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

6 Abril 2022 a las 13:00 h

### • Crea y Valida rápida implementación Reactivate

**DESCRIPCIÓN**

Apoyamos el desarrollo de nuevos o mejorados productos, procesos y/o servicios de base tecnológica, a partir de prototipos, hasta su validación técnica a escala industrial y/o comercial.

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

7 Abril 2022 a las 13:00 h



### • Concurso I+D para Innovar

**DESCRIPCIÓN**

Los proyectos postulados deben ser innovadores y resolver algún problema importante, preferentemente en el ámbito de los recursos naturales. El Concurso I+D para Innovar otorgará 4.000 UF, en un plazo de dos años, además de asesorías en gestión comercial y acompañamiento de expertos durante todo el proceso. Podrán postular a este concurso todas las universidades, empresas, centros de investigación, fundaciones, startups, consorcios tecnológicos, entre otros. Los requisitos:

- Propuestas innovadoras de base tecnológica.
- Orientadas a resolver algún problema relevante, principalmente (aunque no exclusivamente) relacionado con los sectores de recursos naturales y la energía.
- Que tengan un nivel de avance previo de al menos TRL3 (Technology Readiness Level 3). Esto significa que la funcionalidad principal de la solución propuesta haya sido demostrada y validada a nivel de laboratorio.
- Que las soluciones propuestas tengan un potencial de escalamiento industrial.
- Que las soluciones propuestas sean protegibles a través de algún instrumento de protección de la propiedad intelectual.

**MÁS INFORMACIÓN...****FECHA CIERRE POSTULACIONES**

24 Abril 2022



### • National Geographic Society grant

**DESCRIPCIÓN**

The recipients of these grants, who we call National Geographic Explorers, are a diverse community of changemakers from around the world working to support our mission to illuminate and protect the wonder of our world. Our Explorers are people of all walks of life from all over the world. They don't just venture to the tops of mountains or the bottom of the ocean. They're also in the lab diving deep into the microscopic world, in their local communities capturing the stories of a fishing village, or in the classroom sharing their discoveries with the next generation.

We fund individuals working on projects in science, conservation, storytelling, education, and technology that align with one or more of our focus areas.

**READ MORE...****APPLICATION DEADLINE**

13 April 2022



### • Advanced Grants

**DESCRIPCIÓN**

Applicants for the ERC Advanced Grants - called Principal Investigators (PI) - are expected to be active researchers who have a track-record of significant research achievements in the last 10 years.

The Principal Investigators should be exceptional leaders in terms of originality and significance of their research contributions. No specific eligibility criteria with respect to the academic requirements are foreseen.

**READ MORE...****APPLICATION DEADLINE**

28 April 2022

Nota: La institución anfitriona debe tener sede en uno de los países miembros de la Comunidad Europea (EC), pero el investigador responsable (IP) no está obligado, necesariamente, a estar trabajando en la Institución anfitriona al momento de presentar el proyecto.



### • 2022 Research grants

**DESCRIPTION**

The Merck research grants program is open to scientists in all career stages who are affiliated with any research-based institution, university or company. In the first stage of the Research Grants applications process, applicants submit their application containing non-confidential information only. You may apply for more than one grant or submit your application for more than one category. If your application is successful, you are invited to submit a full proposal under confidentiality and join a deep-dive workshop. All applicants are informed about the decision of the selection committee.

In 2022, we are offering a series of research grants to stimulate innovative research in challenging areas of future importance. Grants of up to 500,000 € per year for up to 3 years are available in the areas as further specified below.

- Drug discovery - 3 grants comprising up to 500,000 €/year for 3 years with the option of extension.
- AI for predictive diagnostics & therapeutic target discovery - grant comprising between 100,000 - 300,000 \$/year for 2 years with the option of extension.
- Chemistry in the cloud - Rapid synthesis through automation - 1 grant comprising 100,000 €/year for 3 years.
- Innovation within green chemistry - 1 grant comprising 100,000 € for 1 year with potential further collaboration.
- Sustainability in healthcare R&D - 1 grant comprising 100,000 € for 1 year

**READ MORE...****APPLICATION DEADLINE**

31 August 2022



# Recursos para investigación

## BECAS

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

ANID

**[Beca de Magíster para Funcionarios\(as\) Públicos, Año Académico 2022](#)** ↗

FECHA CIERRE CONSULTAS: 29 Marzo 2022, a las 13:00 horas Chile continental.

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 5 Abril 2022, a las 13:00 horas Chile continental.

DAAD

**[Research Grants – Short-Term Grants- DAAD](#)** ↗

APPLICATION DEADLINE: 4 April 2022.

FUNDACIÓN CAROLINA

**[Estancias de investigación Sede Carolina](#)** ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 7 Abril 2022.

FUNDACIÓN CAROLINA

**[Estancias Cortas Postdoctorales 2022](#)** ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 7 Abril 2022.

FUNDACIÓN CAROLINA

**[Doctorado 2022](#)** ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 7 Abril 2022.

AGCID CHILE

**[Sustainable Production Chain of Safety Fruits and Vegetable Commodity with Innovation and Driving Technology for Developing Country](#)** ↗

APPLICATION DEADLINE: 14 Abril 2022.

ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION

**[Alexander von Humboldt Professorship](#)** ↗

APPLICATION DEADLINE: 15 April and 15 September each year.

AGCID CHILE

**[Becas para estudios académicos e investigación de postgrado en países miembros de la OEA](#)** ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 19 Abril 2022.

ANID

**[Beca de Doctorado en el Extranjero, Becas Chile, Convocatoria 2022](#)** ↗

FECHA CIERRE CONSULTAS: 14 Abril 2022, a las 13:00 horas Chile continental.

FECHA CIERRE POSTULACIONES Y CARTA DE RECOMENDACIÓN: 21 Abril 2022, a las 13:00 horas Chile continental.

AGCID CHILE

**[Thailand Next move: Infrastructure, Industry and Innovation in Economic and Environmental Challenges](#)** ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 22 Abril 2022.

AGCID CHILE

**[Contribution of Food Science and Technology to the Next Normal of Food Industry](#)** ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 25 Abril 2022.

THE KONOSUKE MATSUSHITA MEMORIAL FOUNDATION

**[The Konosuke Matsushita Memorial Foundation - Research grant 2022](#)** ↗

APPLICATION DEADLINE: 11 May 2022.

ISRAEL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (IIAS)

**[Open Call for Individual Fellowships 2024-2025](#)** ↗

APPLICATION DEADLINE: 1 December 2022. Midnight (Israel time)

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.

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑  
SUBIR



# Recursos para investigación

## CURSOS

**DELFT UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**

- **Solar Energy: Integration of Photovoltaic Systems in Microgrids**

**OBJETIVE:** Learn how to integrate a photovoltaic system into a microgrid of your design.

**STARTS ON:** 5 April 2022.

[READ MORE...](#)

**TOKYO INSTITUTE OF TECHNOLOGY**

- **Introduction to Computer Science and Programming**

**OBJETIVE:** The term “Computation” refers to the action performed by a computer. A computation can be a basic operation and it can also be a sophisticated computer simulation requiring a large amount of data and substantial resources. This course aims at introducing learners with no prior knowledge to basics and key concepts of computer science. By following the lectures and exercises of this course you will have an understanding of algorithms and you will get a real experience of programming using the language Ruby.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

**HEC MONTRÉAL**

- **Introduction to Energy Management Powered by RETScreen**

**OBJETIVE:** The objective of this MOOC is to help organizations combat climate change through effective energy management. It explains proven strategies to reduce greenhouse gases and encourage the transition to a low carbon economy. It also provides an introduction to RETScreen Expert – the world’s leading software to empower cleaner energy decisions. With practical examples and applications, learn how to make the management of energy more efficient, cleaner and more sustainable.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)

**DUKE UNIVERSITY**

- **The Brain and Space**

**OBJETIVE:** This course is about how the brain creates our sense of spatial location from a variety of sensory and motor sources, and how this spatial sense in turn shapes our cognitive abilities. Knowing where things are is effortless. But “under the hood,” your brain must figure out even the simplest of details about the world around you and your position in it. Recognizing your mother, finding your phone, going to the grocery store, playing the banjo – these require careful sleuthing and coordination across different sensory and motor domains. This course traces the brain’s detective work to create this sense of space and argues that the brain’s spatial focus permeates our cognitive abilities, affecting the way we think and remember.

**STARTS ON:** Open application.

[READ MORE...](#)

**THE UNIVERSITY OF ARIZONA**

- **Astronomy: Exploring Time and Space**

**OBJETIVE:** This course is designed for anyone who is interested in learning more about modern astronomy. We will help you get up to date on the most recent astronomical discoveries while also providing support at an introductory level for those who have no background in science.

**STARTS ON:** Open application.

[READ MORE...](#)

**DUKE UNIVERSITY**

- **Python and Pandas for Data Engineering**

**OBJETIVE:** In this first course of the Python, Bash and SQL Essentials for Data Engineering Specialization, you will learn how to set up a version-controlled Python working environment which can utilize third party libraries. You will learn to use Python and the powerful Pandas library for data analysis and manipulation. Additionally, you will also be introduced to Vim and Visual Studio Code, two popular tools for writing software. This course is valuable for beginning and intermediate students in order to begin transforming and manipulating data as a data engineer.

**STARTS ON:** Open application.

[READ MORE...](#)



# Recursos para investigación

## EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

**EVENTOS I+D+i**

### UNDERSTANDING THE BIOMEDICAL RESEARCH LANDSCAPE

**¿WHEN?**

31 March 2022, 11:00 am to 12:00 pm (Indian Standard Time).

**¿WHERE?**

Webinar virtual

[READ MORE...](#)

### 2022 STRATEGIC PRIORITIES FOR REVENUE CYCLE

**¿WHEN?**

13 April 2022, 12:00 pm to 1:00 pm (Eastern Daylight Time).

**¿WHERE?**

Webinar virtual

[READ MORE...](#)

### CONDUCTING A LITERATURE REVIEW

**¿WHEN?**

19 April 2022, 11:00 am to 12:00 pm (Indian Standard Time)..

**¿WHERE?**

Webinar virtual

[READ MORE...](#)

THE ROYAL SOCIETY

### CLIMATE CHANGE: SCIENCE, RESPONSES AND RESEARCH NEEDS

**¿WHEN?**

11 to 12 April 2022, 09:00 to 17:300 hours (UK Time).

**¿WHERE?**

Virtual conference

[READ MORE...](#)

### CYVERSE AUSTRIA (CAT): AN INTERACTIVE, WEB-BASED, ANALYTICAL PLATFORMS THAT ALLOWS SIMULTANEOUS ACCESS TO AND ANALYSIS OF RESEARCH DATA

**¿WHEN?**

3 May 2022, 10:00 to 11:30 hours (There is a limited number of places, so please register by 2 May, 2022 at the latest.)

**¿WHERE?**

Virtual 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

**Dra. Elizabeth Troncoso Ahués**

**ACADÉMICA – PROFESORA ASOCIADA**

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICA Y  
MEDIO AMBIENTE

**Ing. Grisel González Aranda**

**ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

**Dra. Nadia Guajardo Ramírez**

**INVESTIGADORA**

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FOMENTO A LA  
I+D+i (PIDi) UTEM

**Isadora Lieske**

**ASISTENTE DE GESTIÓN ESTRATÉGICA**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

## COLABORADORES DE ESTA EDICIÓN

- **Programa Institucional de Fomento a la I+D+i**
- **Programa de Comunicaciones y Asuntos Públicos**
- **Proyecto Institucional INES**  
*“Prácticas innovativas de articulación académica:  
Docencia de pregrado-docencia de postgrado-  
investigación científica”*
- **Consejo Asesor de Investigación Científica y  
Tecnológica UTEM**
- **Dirección Escuela de Bibliotecología**