



Dirección de Investigación  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

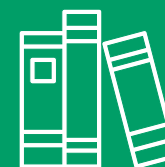
JUEVES 04 NOVIEMBRE, 2021 | AÑO VI | NÚMERO 19

# Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



## Noticias



### Chile presenta la primera Política Nacional de Inteligencia Artificial

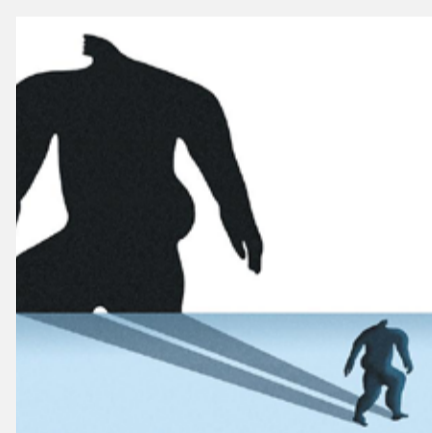
El trabajo pionero del MinCyT contempla el desarrollo de factores habilitantes, el uso y desarrollo de esta tecnología, y aspectos de ética y seguridad. Además se desarrolló un plan con 70 acciones prioritarias y 185 iniciativas desde distintos servicios públicos centradas en aspectos sociales, económicos, y en la formación de talentos con un horizonte de 10 años.

> [Leer noticia](#)



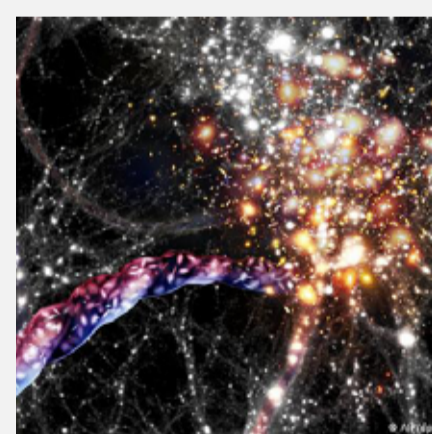
01 Noviembre 2021

#### **Es hora de exigir explicaciones a la inteligencia artificial**



01 Noviembre 2021

#### **El cuerpo contra sí mismo**



17 Junio 2021

#### **Científicos detectan un movimiento en el universo "a escalas nunca antes vistas"**



13 Abril 2021

#### **¿Se suicidan los animales?**



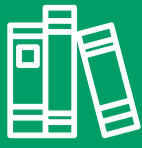
01 Noviembre 2021

#### **Hace 50, 100 y 150 años**

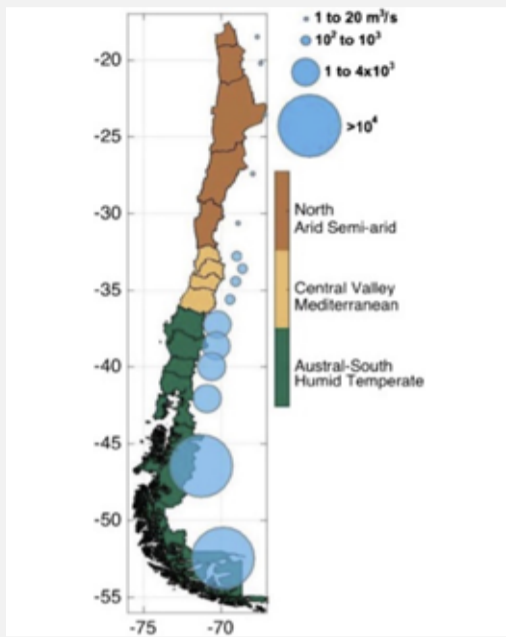


16 October 2021

#### **How to be an effective peer reviewer and help your career**



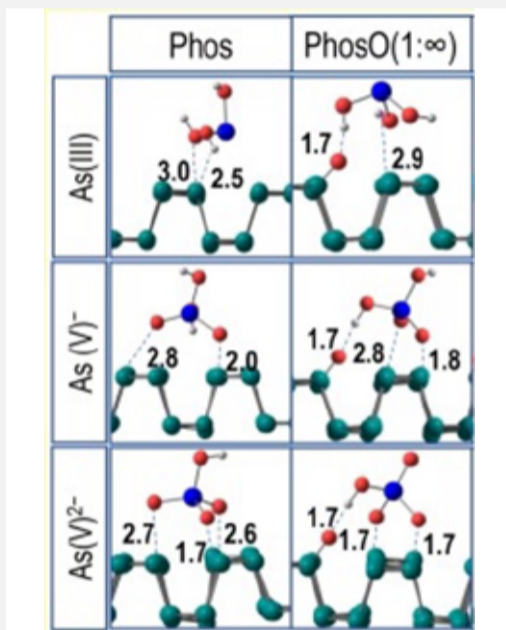
# Publicaciones Científicas UTEM



## Membrane technology for a sustainable copper mining industry: The Chilean paradigm

Sergio Santoro, Humberto Estay, Ahmet H. Avci, Lorenzo Pugliese, **René Ruby-Figueroa**, Andreína García, Marco Aquino, Shahriyar Nasirov, Salvatore Straface, Efrem Curcio

(2021) CLEANER ENGINEERING AND TECHNOLOGY, 2, 100091



## Removal of water-soluble inorganic arsenicals with phosphorene oxide nanoadsorbents: A first-principles study

Kerry Wrighton-Araneda & Diego Cortés-Arriagada

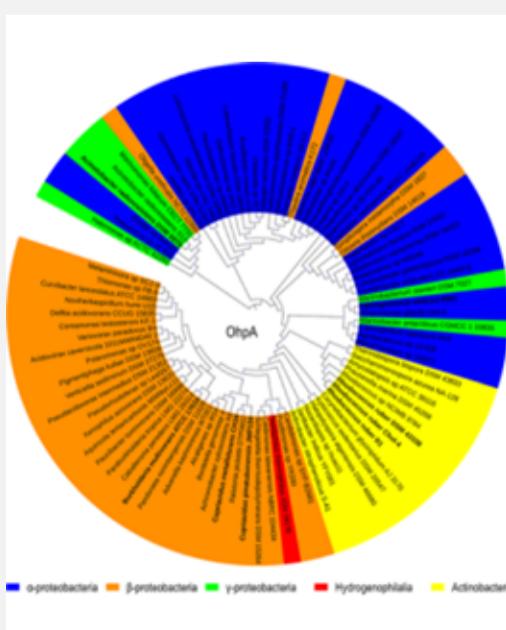
(2021) CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 426, 131471



## La esquematización como estrategia de comunicación visual para una grata experiencia de usuario: un análisis de las aplicaciones educativas virtuales

Erwin Aguirre, María de los Ángeles Ferrer, Carlos Rojas

(2021) REVISTA KEPES, 23, 219-242



## Identification of a self-sufficient cytochrome P450 monooxygenase from *Cupriavidus pinatubonensis* JMP134 involved in 2-hydroxyphenylacetic acid catabolism, via homogentisate pathway

Raúl A. Donoso, Daniela Ruiz, Carla Gárate-Castro, Pamela Villegas, José Eduardo González-Pastor, Víctor de Lorenzo, Bernardo González, **Danilo Pérez-Pantoja**

(2021) MICROBIAL BIOTECHNOLOGY, 14(5), 1944-1960



NOTICIAS



PUBLICACIONES  
CIENTÍFICAS



RECURSOS PARA  
INVESTIGACIÓN

# Comunidad Científica UTEM

## ENTREVISTAS



### **Dra. Nadia Guajardo Ramírez**

*Académica Programa Institucional de Fomento a la Investigación, Desarrollo e Innovación  
Dirección de Investigación*

---

EMAIL: [nguajardo@utem.cl](mailto:nguajardo@utem.cl)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Síntesis enzimática de bloques de construcción para la fabricación de bioplásticos a partir de residuos lignocelulósicos como una alternativa de producción renovable y sustentable.

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

Contribuir a la producción de plásticos obtenidos a través de fuentes renovables como los residuos lignocelulósicos.

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

Diseño e Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Materiales, Ingeniería de Enzimas, Microbiología y Química de Biopolímeros.



### **Dr. Rommy Zúñiga Pardo**

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

---

EMAIL: [rommy.zuniga@utem.cl](mailto:rommy.zuniga@utem.cl)

#### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Diseño de productos basados en ciencia de coloides para funcionalizar productos alimentarios y mejorar la nutrición de la población a través del diseño ingenieril de alimentos.

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

Mejorar las propiedades funcionales de alimentos y con ello generar productos que optimicen la entrega de nutrientes y compuestos con potencial bioactivo para la salud y el bienestar de la población.

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

Bioquímica, Nutrición y Medicina.



# Recursos para investigación

## FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



### • 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



### • Centro de Escalamiento y Nuevos Negocios en torno a Tecnologías 5G

#### DESCRIPCIÓN

La presente Convocatoria tiene por fin seleccionar una Propuesta que cree y ponga en marcha un Centro para el escalamiento y desarrollo de negocios en torno a soluciones tecnológicas basadas en 5G, para la investigación y desarrollo de tecnologías e innovación habilitantes para la transformación digital en sectores productivos de las empresas establecidas en Chile, y que construya y conecte las problemáticas y desafíos de empresas de diversas industrias con una red de pymes y emprendedores de base tecnológica (startups), para aumentar la tasa de éxitos en la generación, consolidación y escalamiento de empresas.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

21 Enero 2022 a las 15:00 h.

### • Primera convocatoria regional Valparaíso 2021, Línea de Apoyo "Activa Riego"

#### DESCRIPCIÓN

Apoya la formulación de proyectos de riego intra o extraprediales, para identificar alternativas de inversión y evaluarlas técnica, económica y financieramente. Los estudios a financiar deben estar relacionados al riego y/o drenaje, y distribución de agua, al interior de un predio (intrapredial) o que involucre predios distintos (extrapredial).

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

Postulación permanente



### • Concurso Innovando con Ingeniería 2021

#### DESCRIPCIÓN

El Consejo de Especialidad Industrial, del Colegio de Ingenieros de Chile A.G., consciente de la necesidad permanente de fomentar en los alumnos de las carreras de ingeniería, el desarrollo de la innovación y el emprendimiento, invita a los estudiantes, a participar en el "Concurso: Innovando con Ingeniería" que se desarrollará a partir del mes de agosto de este año 2021. Con este concurso se busca incentivar una mirada innovadora, que sea capaz de integrar en forma productiva y efectiva las diversas soluciones tecnológicas que hoy están disponibles, reconociendo la importancia que ésta mirada tiene en los pasos que se tomen hacia el futuro, y vinculando a los estudiantes tempranamente en la búsqueda de soluciones a problemas complejos y/o multidisciplinarios. Los invitamos a participar en esta actividad, que pretende aportar y contribuir en el desarrollo de los estudiantes de ingeniería, a fortalecer el vínculo con su colegio profesional e incentivar la creación de valor desde la innovación.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

#### FECHA CIERRE POSTULACIONES

12 Noviembre 2021 a las 23:59 horas.

**FALLING  
WALLS**

### • Falling Walls Female Science Talents programme

#### DESCRIPTION

Our purpose is to inspire and empower talented women in science, who have a strong background in research, to make their next career step. We help early career talents to pursue flexible career paths and support them in building an international network. The Falling Walls Female Science Talents programme pursues both the broad-based promotion of women in science and the promotion of exceptional talents.

In our Intensive Track, we provide close support for 20 exceptionally talented women in science. The goal is to increase their visibility and help them achieve a personal career breakthrough within one year. The selected champions get the opportunity to meet outstanding women leaders and are matched with high-profile mentors. They participate in intensive trainings both online and in-person in Berlin. Regular meetings encourage the 20 women to build an international success team for peer learning, peer coaching, and mutual support. We promote the champions' international visibility and impact by including their stories and achievements in Falling Walls Social Media campaigns, and having them speak in a public event set during the Berlin Science Week in November each year.

[READ MORE...](#)

#### APPLICATION DEADLINE

15 November 2021.

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑  
SUBIR



# Recursos para investigación

## BECAS

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

NATIONAL GEOGRAPHIC

### [Level I Funding Embark on a New Era of Exploration](#) ↗

**APPLICATION DEADLINE:**

18 November 2021, at 11:59 hours p.m. Eastern Standard Time.

NATIONAL GEOGRAPHIC

### [Level II Funding Further Your Impact](#) ↗

**APPLICATION DEADLINE:**

18 November 2021, at 11:59 hours p.m. Eastern Standard Time.

ANID

### [Beca de Doctorado Nacional, Año Académico 2022](#) ↗

**FECHA CIERRE POSTULACIONES Y CARTAS DE RECOMENDACIÓN:**

2 Diciembre 2021, a las 13:00 h (hora chilena continental).

ISRAEL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (IIAS)

### [Open Call for Individual Fellowships 2023-2024](#) ↗

**APPLICATION DEADLINE:** 1 December 2021, midnight Israel Time.

DAAD

### [Study Visits by Groups of Foreign Students](#) ↗

**APPLICATION DEADLINE:** 1 February, 1 May and 1 November (of Each year).

DAAD

### [Humboldt Research Fellowships](#) ↗

**APPLICATION DEADLINE:** March; July and November (of Each year). Send your completed application form, including any additional documents required, well in advance of the desired selection date.

DAAD

### [Research Stays for University Academics and Scientists](#) ↗

**APPLICATION DEADLINE:** 04 April 2022 (for a research stay from 1 September 2022 until 30 April 2023).

DAAD

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

**APPLICATION DEADLINE:** 04 April 2022 (for a research stay from 1 September 2022 until 30 April 2023).

FONDOS

**BECAS**

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑  
SUBIR



# Recursos para investigación

## CURSOS



## UNIVERSIDAD ANÁHUAC

- **Fundamentos de la Investigación Científica**

**OBJETIVO:** Evalúa las principales posturas respecto al problema de la verdad, cómo saber si un conocimiento es verdadero, qué criterios se emplean para tal efecto, qué diferencia hay entre la certeza y la verdad, ¿todo conocimiento científico es verdadero?

**COMIENZA:** 8 Noviembre 2021.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

## BANCO INTERMAERICANO DE DESARROLLO

- **Gestión del agua para las ciudades del futuro**

**OBJETIVO:** Este MOOC brinda herramientas para mejorar la gestión de los recursos hídricos en las ciudades bajo una visión integral y de sostenibilidad.

**COMIENZA:** Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (UNC)

- **Astronomía Virtual**

**OBJETIVO:** Se trata de un curso en línea para entusiastas de la Astronomía y las ciencias del espacio, que no requiere de ningún conocimiento académico previo.

**COMIENZA:** Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



## UNIVERSITY OF ILLINOIS

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

**OBJETIVE:** 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...](#)

## ERASMUS UNIVERSITY ROTTERDAM

- **Mind of the Universe: Science in Progress**

**OBJETIVE:** In this learning experience you will be turned upside down by philosopher Tim de Mey, who will challenge you to think outside of your comfort zone. You will be challenged to reflect critically and creatively on what triggers your research, i.e., what is driving the scientist in you. Tim will show you how openness to and interaction with other disciplines generates new ideas, and how important it is that scientists, besides the possibilities of their own discipline, are also aware of its (and there) limitations. Take this challenge and you will construct the perfect out-of-the-box research question that will tease the Mind of the Universe scientists to explore even better answers in their research.

**STARTS ON:** 22 Noviembre 2021.

[READ MORE...](#)

## UNIVERSITY OF NORTH TEXAS

- **Research Design: Inquiry and Discovery**

**OBJETIVE:** The main purpose of this course is to focus on good questions and how to answer them. This is essential to making considered decisions as a leader in any organization or in your life overall. Topics will include the basis of human curiosity, development of questions, connections between questions and approaches to information gathering design, variable measurement, sampling, the differences between experimental and non-experimental designs, data analysis, reporting and the ethics of inquiry projects. Emphasis will be placed on approaches used in the social sciences (i.e., sociology, psychology, anthropology), but we will also discuss how others (i.e., natural scientists, business analysts) might approach the inquiry process. No prior knowledge of statistics is required for this course.

**STARTS ON:** Open application

[READ MORE...](#)



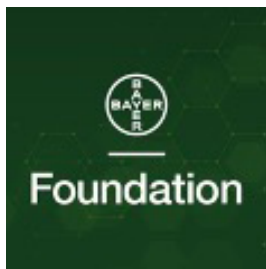
# Recursos para investigación

## EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

**EVENTOS I+D+i**

### Bayer Foundation At Berlin Science Week 2021

**¿WHEN?**

5 to 8 November 2021, 17:00 to 18:00 hours (Eastern Standard Time).

**¿WHERE?**

Virtual event.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



### Start Your Study On a Path to Success

**¿WHEN?**

10 November 2021, 10:00 to 10:45 a.m. (Eastern Standard Time).

**¿WHERE?**

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)

### It's a Match? – Finding The IP Management Software That Fits

**¿WHEN?**

18 November 2021, 03:00 to 04:00 p.m. (Greenwich Mean Time)

**¿WHERE?**

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)

### Implementing a Patient Access Career Ladder to Promote Staff Development and Retention

**¿WHEN?**

8 December 2021, 12:00 p.m. to 1:00 p.m. (Eastern Standard Time).

**¿WHERE?**

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)



### XVII Seminario Internacional: Usos del agua de mar, ¿es una solución para la escasez hídrica?

**¿CUÁNDO?**

11 Noviembre 2021, de 9:00 a.m. a 11:00 a.m. (Hora de Chile).

**¿DÓNDE?**

Encuentro virtual.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



### Encuentro Internacional de Emprendimiento e Innovación

**¿CUÁNDO?**

10 y 11 Diciembre 2021, Santiago de Chile.

**¿DÓNDE?**

Evento presencial gratuito previa inscripción.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

**EVENTOS I+D+i**  
SUBIR





# Colabora

Si quieres difundir actividades o noticias vinculadas a I+D+i puedes enviarlas al correo [newsletter.dinv@utem.cl](mailto:newsletter.dinv@utem.cl) para que sean incluidas en un próximo boletín.

## GRUPO EDITORIAL

**Dra. Elizabeth Troncoso Ahués**

**EDITORA GENERAL – DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**Ing. Gricel González Aranda**

**ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN**

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

**Dra. Nadia Guajardo Ramírez**

**INVESTIGADORA**

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

**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**