



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 19 AGOSTO, 2021 | AÑO VI | NÚMERO 14

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



Ministro de Ciencia por último informe del IPCC: “Nos enfrentamos a un desafío urgente e ineludible que tenemos que enfrentar con acciones decididas y ambiciosas”

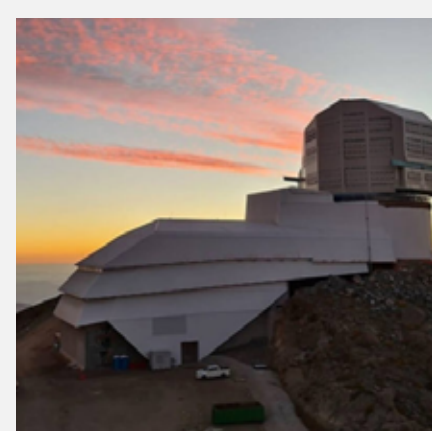
Sobre este 6° Informe de Evaluación (AR6) del IPCC que confirma cambios sin precedentes en el clima, el ministro Andrés Couve señaló cómo ha participado la comunidad científica chilena en su conjunto en presentar la evidencia para las decisiones climáticas.

> [Leer noticia](#)



9 agosto 2021

Que el futuro será caluroso, es una certeza. Cuánto, depende de nosotros



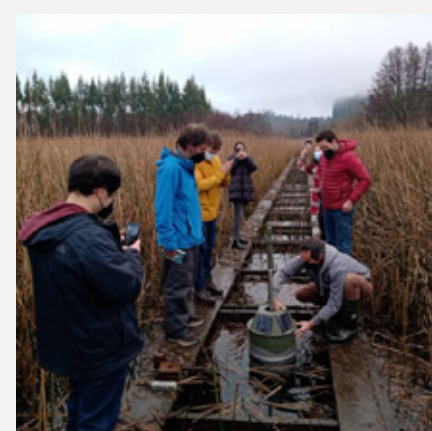
11 agosto 2021

Proyecto astronómico de chilenos es elegido para procesar datos de nuevo observatorio en Coquimbo



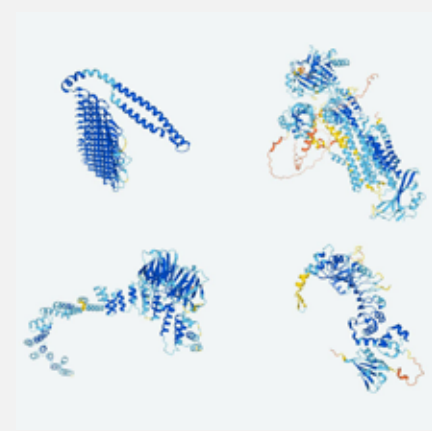
03 agosto 2021

La FDA aprueba el uso del chip cerebral en humanos



03 agosto 2021

Crean “robot” que medirá indicadores de agua en humedales



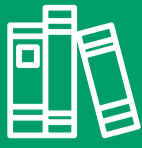
22 julio 2021

La inteligencia artificial revela la forma de los ladrillos básicos de la vida y abre una nueva era en la ciencia

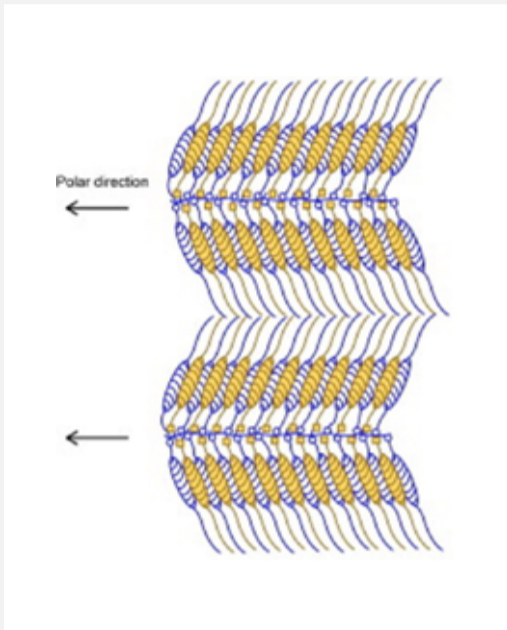


13 agosto 2021

El hombre que hundió a las petroleras calculando la edad de la Tierra



Publicaciones Científicas UTEM



Effect of the methacrylic group on the degradation of polar achiral composites after successive poling cycles and appearance of antiferroelectric behaviour

C.M. González-Henríquez, R.O. Vergara-Toloza, Patricio Romero-Hasler, E.A. Soto-Bustamante, W. Haase

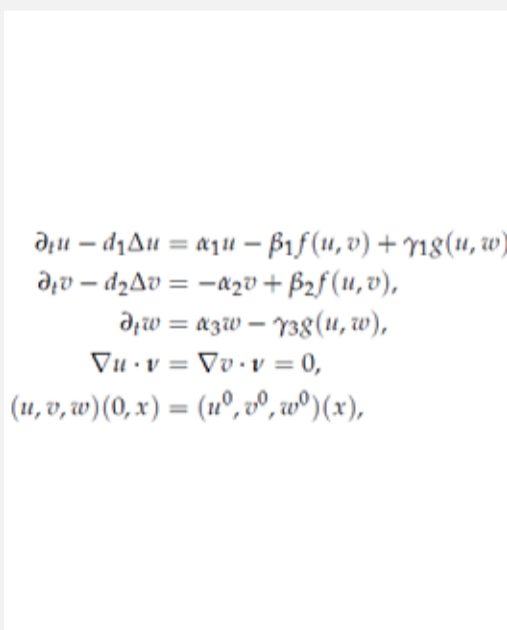
(2021) JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 338, 116621.



Validation and assurance of the graduation profile of careers in Chile: The perspective of the directors of Psychology and Teaching Programs

Oscar Espinoza, Luis Sandoval, Luis Eduardo González, Dante Castillo, Javier Loyola

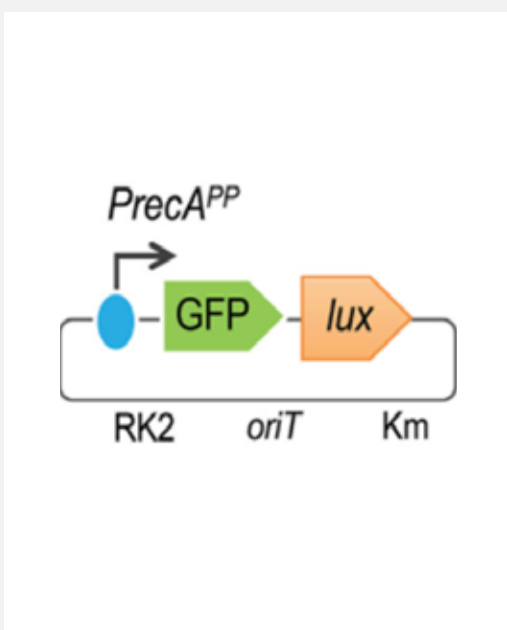
(2020) REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 49(196), 103-124.



The dubovitskii and milyutin methodology applied to an optimal control problem originating in an ecological system

Aníbal Coronel, Fernando Huancas, Esperanza Lozada, Marko Rojas-Medar

(2021) MATHEMATICS, 9(5), 479.



The faulty SOS response of *Pseudomonas putida* KT2440 stems from an inefficient RecA-LexA interplay

Özlem Akkaya, Tomás Aparicio, Danilo Pérez-Pantoja, Víctor de Lorenzo

(2021) ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 23(3), 1608-1619.



Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dra. Keyla Alencar da Silva Alves

*Académica Departamento de Industria
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: 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 Orozco Ramos

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

EMAIL: h.ozcor@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

Ciudades inteligentes, Gobernanza metropolitana, Tecnología y Sociedad.



Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



• Fomento Vinculación Internacional para Instituciones de Investigación Regionales

DESCRIPCIÓN

El propósito del concurso es apoyar la generación y fortalecimiento de redes, para consolidar vínculos internacionales, entre instituciones de investigación científica y tecnológica y/o de innovación nacionales e instituciones extranjeras, que aporten con una mirada interdisciplinaria al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de vinculación internacional, de las distintas regiones y macrozonas de Chile.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE PROPUESTA SOLICITUD PATROCINIO INSTITUCIONAL**

24 Agosto 2021, 16:00 h de Chile continental.

FECHA CIERRE PATROCINIO INSTITUCIONAL

31 Agosto 2021, 16:00 h de Chile continental.

• Centros de Servicios de Equipamiento 2021

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo invita a participar del II Concurso Nacional de Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico de uso compartido, Año 2021, que busca adjudicar recursos para financiar la operación y/o mantenimiento de equipamiento científico y/o tecnológico adquirido mediante el "I Concurso de Centros de Servicios de Equipamiento Científico y Tecnológico Mayor" y/o mediante los concursos de equipamiento científico y tecnológico mediano, Fondecup.

El objetivo general de esta convocatoria, es cubrir parte de los requerimientos de equipamiento e infraestructura mayor que presenta el Sistema de Ciencia y Tecnología Nacional, garantizando su acceso y uso óptimo, mediante la entrega de servicios modernos y eficientes. Los objetivos específicos son:

- Fomentar el desarrollo científico y tecnológico del país, mejorando las capacidades de investigación y desarrollo, a través de la entrega de financiamiento para la operación de equipamiento existente.

- Mejorar el acceso a los equipos financiados, mediante la disposición de éstos a ofrecer servicios, velando por contar con las óptimas condiciones técnicas para este propósito.

- Fomentar el uso eficiente de equipamiento de investigación de alto costo, a través de su uso colaborativo y compartido.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

9 Septiembre 2021, a las 13:00 h de Chile continental.

• Concurso Fondos de Astronomía 2021

DESCRIPCIÓN

El objetivo del presente llamado a concurso financiará propuestas de investigación por medio de los Fondos que a continuación se describen:

- Fondo ALMA para el Desarrollo de la Astronomía Chilena: Destinado a apoyar el desarrollo de la Astronomía chilena, mediante la contratación de nuevos/as astrónomos/as, investigadores/as y técnicos/as, el fortalecimiento de programas de estudios de postgrado, iniciativas de índole teórica o tecnológica, sin exclusión de otras iniciativas de desarrollo de la astronomía nacional para las cuales sea difícil encontrar fuentes alternativas de financiamiento, entre otras.

- Fondo QUIMAL para la Astronomía Nacional: Destinado a apoyar, potenciar y fomentar el desarrollo de la investigación científica astronómica y sus ciencias afines, a través de proyectos con especial énfasis en el diseño y construcción de instrumentación astronómica, el desarrollo de tecnologías afines al quehacer astronómico para realizar investigación de frontera, y procesos de transferencia tecnológica de punta.

- Fondo GEMINI: para el Desarrollo de la Astronomía y Ciencias Afines: Destinado a contribuir al desarrollo de la Astronomía nacional, mediante el fortalecimiento de la investigación, divulgación, docencia y formación de recursos humanos en Astronomía, tanto observacional como teórica, y ciencias y tecnologías afines, en instituciones académicas a lo largo de Chile, sin exclusión de otras iniciativas de desarrollo de la Astronomía nacional para las cuales sea difícil encontrar fuentes alternativas de financiamiento, entre otras.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

15 Septiembre, a las 16:00 h de Chile Continental.

• Ingeniería 2030 Tercera Etapa

DESCRIPCIÓN

El programa "Nueva Ingeniería para el 2030" nace en 2013, como una iniciativa apoyada por el Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo, CNID; el Ministerio de Educación; y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, con el fin de incentivar cambios profundos del modelo de educación superior, particularmente en las áreas relacionadas a la ingeniería, para abordar el problema de la obsolescencia tecnológica y los desafíos del Chile del futuro, transformando los planes de estudios y estrategias de las facultades de ingeniería con un objetivo claro de instalación de capacidades de innovación de base científica y tecnológica, instalando procesos de planificación estratégica, implementación de iniciativas y búsqueda de resultados en los tres ámbitos fundamentales de su quehacer, como es la educación, investigación y transferencia de conocimientos y tecnologías a la industria y sociedad.

El propósito del Concurso es lograr la sustentabilidad de las transformaciones institucionales realizadas durante la etapa de implementación de los planes estratégicos en las facultades de ingeniería, a partir de la operación y consolidación de iniciativas estratégicas en los ámbitos de educación de ingeniería, investigación aplicada, emprendimiento, innovación y transferencia hacia la industria y sociedad, gestión del cambio y gobernanza, que produzcan en el mediano plazo, resultados concretos producto de los cambios realizados.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**Primer periodo: 22 Septiembre 2021, a las 16:00 h de Chile Continental.
Segundo periodo: 4 Noviembre 2021, a las 16:00 h de Chile Continental.

• Nodos Laboratorios Naturales 2021

DESCRIPCIÓN

La Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, ha establecido dentro de sus prioridades apoyar iniciativas que orienten las acciones a seguir en la implementación de la investigación científica en Laboratorios Naturales de manera armónica con los actores que conviven en estos territorios, considerando aquellos factores que apoyan el desarrollo de la actividad científica en ellos y los efectos e impactos que dicha actividad les impone. Una de dichas iniciativas será la de Nodos para el Desarrollo en Investigación de Laboratorios Naturales la cual se implementa a través de este concurso.

El propósito del concurso es fomentar el desarrollo de Laboratorios Naturales del país, a través de proyectos ejecutados de manera colaborativa entre actores del ecosistema de la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, con foco en el fortalecimiento de la actividad científica, y en el desarrollo económico y social de los territorios.

Este concurso busca financiar un proyecto en cada una de las siguientes macrocategorías: Océano, Montaña, Cielo (contempla planetario y extraplanetario), Desierto, Región Subantártica y Antártica

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

23 Septiembre 2021, a las 16:00 h de Chile Continental.

• Solicitudes de Auspicio y Patrocinio

DESCRIPCIÓN

El objetivo de este instrumento es entregar recursos a actividades relacionadas con el quehacer científico y tecnológico que no estén siendo actualmente financiadas por concursos ANID que vayan en línea con la misión y visión de la Agencia.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

Convocatoria Permanente

• 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



• Reto de Innovación: Cero Pérdidas de Alimentos

DESCRIPCIÓN

Invitamos a innovadores y emprendedores a desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras que contribuyan a la reducción de pérdidas y/o desperdicios de alimentos percibibles envasados, en cualquiera de las etapas de la cadena de suministro.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

6 Septiembre 2021, a las 12:00 h.

• Reto de Innovación: Economía Circular en el sector Construcción

DESCRIPCIÓN

Invitamos a innovadores y emprendedores a desarrollar soluciones tecnológicas aplicadas a modelos de negocios, productos y/o servicios que incorporen la Economía Circular con el fin de disminuir la pérdida de recursos en el sector construcción y las externalidades negativas.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

6 Septiembre 2021, a las 12:00 h.

• Programa Tecnológico para la Producción Local de Insumos Nutricionales para la Acuicultura

DESCRIPCIÓN

Esta convocatoria, tiene por objetivo habilitar la producción local y en forma sustentable de insumos nutricionales de base vegetal para la acuicultura nacional y mundial, desplegando un polo geográfico industrial y logístico altamente especializado en la transformación y distribución de estos insumos en forma eficiente y sostenible.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

23 Septiembre 2021, a las 15:00 h.

• Programa Tecnológico para el Desarrollo de la Agricultura en Zonas Áridas

DESCRIPCIÓN

Esta convocatoria, tiene por objetivo el desarrollo y/o adaptación y transferencia de tecnologías para la habilitación de la actividad agrícola en zonas áridas, a través de un portafolio de proyectos que aborden de forma integral y colaborativa los principales desafíos derivados de las brechas detectadas y la transferencia tecnológica para la consolidación del sector económico en el territorio.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

24 Septiembre 2021, a las 12:00 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 Nacional Ciencia Pública de Espacios Públicos Regionales

DESCRIPCIÓN

Este llamado tiene por objeto promover el desarrollo e implementación, en todas las regiones del país, de espacios públicos (abiertos o cerrados) dedicados a la divulgación y socialización de la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI), mediante el desarrollo de experiencias memorables.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

23 Agosto 2021.

• Concurso Nacional Ciencia Pública de Productos de Divulgación

DESCRIPCIÓN

Este llamado tiene por objetivo promover el desarrollo y distribución de productos, en diversos formatos, destinados a la divulgación de la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI).

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

23 Agosto 2021.

• Concurso Nacional Ciencia Pública de Proyectos Comunitarios

DESCRIPCIÓN

Este llamado tiene por objetivo promover el desarrollo de proyectos comunitarios que busquen resolver problemáticas y/o generar conocimiento a partir de las necesidades e intereses de las propias comunidades, promoviendo la participación de las mismas y el trabajo con instituciones y/o especialistas vinculados a la CTCI.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)**FECHA CIERRE POSTULACIONES**

23 Agosto 2021.



Recursos para investigación

BECAS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

THE ROYAL SOCIETY

[University Research Fellowship](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 7 September 2021, at 3 p.m. United King time.

THE ROYAL SOCIETY

[The Lisa Jardine Grant](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 22 September 2021 (for the second round)

THE ROYAL SOCIETY

[International Exchanges](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 29 September 2021, at 15:00 United King time.

AGENCIA CHILENA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AGCID CHILE)

[Convocatoria 2021- 2022 de las Becas IILA-MAECI/DGCS](#) ↗**FECHA CIERRE POSTULACIONE:** 30 Septiembre 2021.

INTERNATIONAL CENTRE FOR GENETIC AND ENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY (ICGEB)

[ICGEB Smart Fellowships](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 30 September 2021

ALEXANDER VON HUMBOLDT FUNDATION

[Georg Forster Research Fellowship](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 31 October 2021 (for each year).

DAAD

[Research Stays for University Academics and Scientists](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 3 November 2021 (for a research stay from 1 May 2022 until 31 January 2023).

DAAD

[Research Grants – Short-Term Grants](#) ↗**APPLICATION DEADLINE:** 3 November 2021 (for a research stay from 1 May 2022 until 31 January 2023).

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



TECNOLÓGICO DE MONTERREY

- **Energías convencionales, limpias y su tecnología**

OBJETIVO: Describe las formas en que la energía se produce, transforma, utiliza y almacena, identificando retos y beneficios.

COMIENZA EN: Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV)

- **ODS en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas: Retos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible**

OBJETIVO: Conoce los retos de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU en el panorama actual de la cooperación al desarrollo.

COMIENZA EN: Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



UNIVERSITY OF COPENHAGEN

- **Air Pollution – a Global Threat to our Health**

OBJECTIVE: This course will provide you with an introduction to the most recent research in the field of health effects of air pollution as well as a broader understanding of sources and spread of air pollution and what we should do about it.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

- **Transformation of the Global Food System**

OBJECTIVE: This course focuses on how food systems can become more sustainable. It consists of four modules where each focuses on an essential ingredient towards developing more sustainable food systems: (1) Boosting the small, (2) Transforming the big, (3) Losing less and (4) Eating smarter. In each of these key areas, we will meet people from different countries around the world, who labor every day to find and spread solutions that work.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

MCMMASTER UNIVERSITY

- **DNA Decoded**

OBJECTIVE: If you're curious about DNA, join Felicia Vulcu and Caitlin Mullarkey, two biochemists from McMaster University, as they explore the structure of DNA, how scientists cracked the genetic code, and what our DNA can tell us about ourselves. Along the way, you'll learn about the practical techniques that scientists use to analyze our genetic risks, to manipulate DNA, and to develop new treatments for a range of different diseases. Then, step into our virtual lab to perform your own forensic DNA analysis of samples from a crime scene and solve a murder.

STARTS ON: Open application.

[READ MORE...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

Sesiones Dedicadas a la Comunidad Científica y Académica

¿CUÁNDO?

Sesiones para desarrollar habilidades dentro del proceso de investigación:

- **26 Agosto 2021:** La importancia de la visibilidad de tus publicaciones y de tu perfil de autor o revisor a través de Publons.

Programación de Ciencia a Conciencia:

- **25 Agosto 2021:** Sesión Q&A-Nuestros especialistas responden dudas sobre JCR y la Nueva WoS.

¿DÓNDE?

Webinars virtuales (horarios en acceso web).

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

Enhancing the patent preparation and prosecution workflow for better margins

¿WHEN?

25 August 2021, 12:00 to 1:00 p.m. (Eastern Time).

¿WHERE?

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)

Build a strong filing strategy with IP analytics

¿WHEN?

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

¿WHERE?

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)

Advancing research management through meaningful partnerships and workflow flexibility

¿WHEN?

8 September 2021, 2:00 to 3:30 p.m. (South African Standard Time).

¿WHERE?

Virtual webinar.

[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

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**