



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

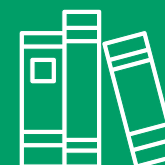
JUEVES 18 NOVIEMBRE, 2021 | AÑO VI | NÚMERO 20

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



Libro relata viajes extremos de más de 50 mujeres a la Antártica

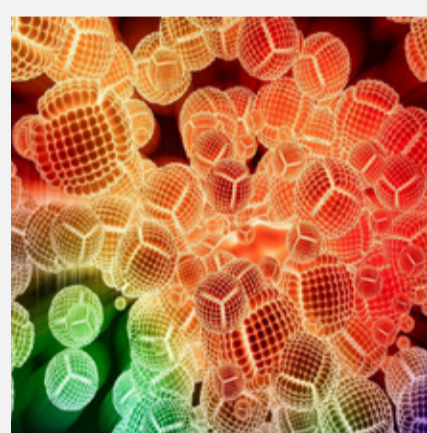
“Antártica: relatos de exploradoras en el corazón del planeta”, es el libro de divulgación científica que invita a jóvenes y niñas de todo Chile, a conocer los aprendizajes y experiencias de artistas, profesoras, escritoras, deportistas, estudiantes y científicas en el continente blanco. La publicación digital es gratuita, de libre descarga.

> [Leer noticia](#)



09 Noviembre 2021

Neurocientífico David J. Anderson: «la comprensión científica de las emociones es muy limitada»



04 Noviembre 2021

Nanomateriales: nueva generación de materiales para aplicaciones industriales y tecnológicas



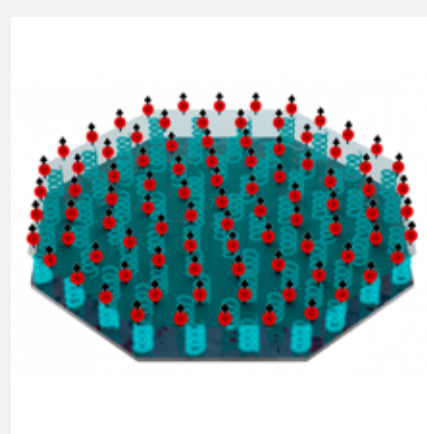
15 Abril 2021

La última batalla de la materia oscura



13 Abril 2021

Sanxingdui: Discoveries from a 3,000-year-old civilization



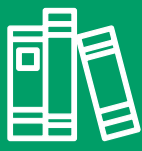
02 Septiembre 2021

Crean un cristal cuántico capaz de detectar materia oscura

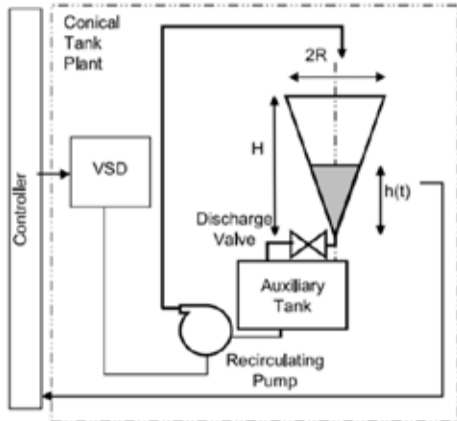


02 Noviembre 2021

Ministerio de Ciencia estrena “Chile I.A.”, una serie de podcasts sobre Inteligencia Artificial



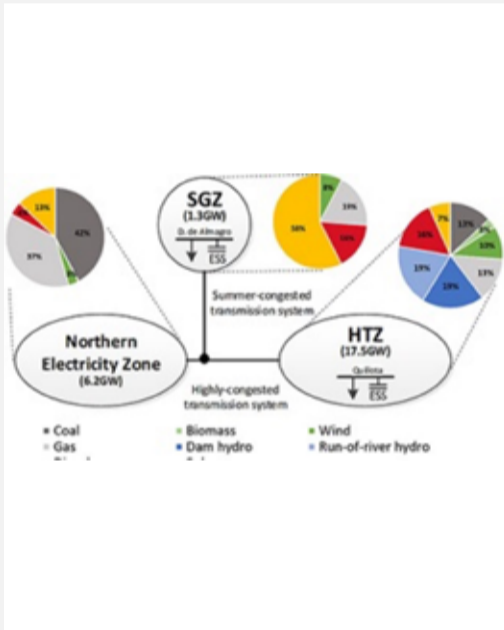
Publicaciones Científicas UTEM



Adaptive passivity-based control extended for unknown control direction

Juan C. Travieso-Torres, Camilo Contreras, Francisco Hernández, Manuel A. Duarte-Mermoud, **Norelys Águila-Camacho**, Marcos E. Orchard

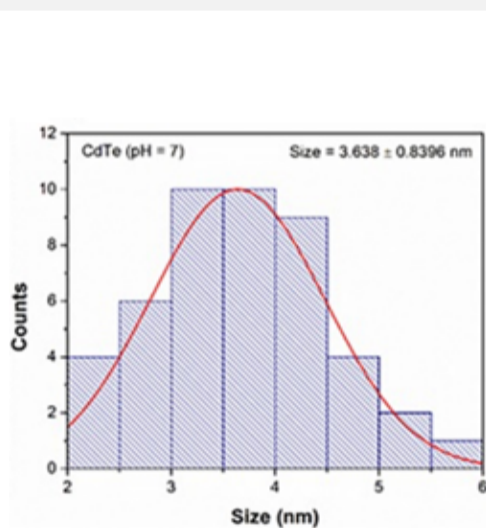
(2021) ISA TRANSACTIONS, IN PRESS



Assessing the societal benefits of energy storage in electricity systems with large shares of renewables

Sebastián Oliva & Juan Muñoz

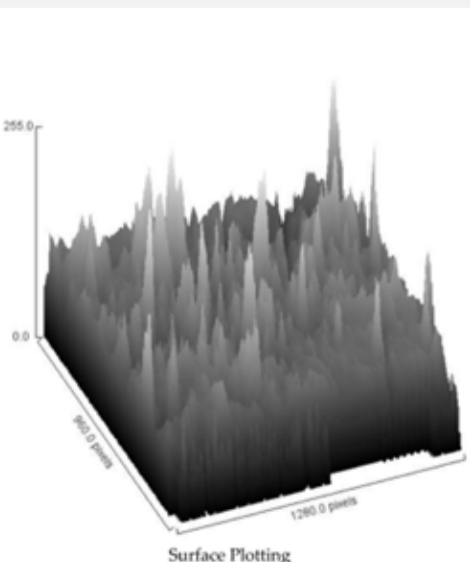
(2021) JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY, 13, 054101



Construction of oD/2D composites heterostructured of CdTe QDs/ZnO hybrid layers to improve environmental remediation by a direct Z-scheme

Matías Alegría, Juan Aliaga, P. Jofré, Luis Ballesteros, Diego Guzmán, Clivia Sotomayor-Torres, Guillermo González, Eglantina Benavente

(2021) CATALYSIS COMMUNICATIONS, 159, 106352



Experimental investigation and image processing to predict the properties of concrete with the addition of nano silica and rice husk ash

Siva Avudaiappan, Supriya Prakatanoju, Mugahed Amran, Radhamaohar Aepuru, Erick I. Saavedra Flores, Raj Das, Rishi Gupta, Roman Fediuk, Nikolai Vatin

(2021) CRYSTALS, 11(10), 1230



Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Dra. Katerine Paredes Gil

*Académica Departamento de Química
Facultad de Ciencias Naturales, Matemática y
Medio Ambiente*

EMAIL: k.paredesg@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Química Computacional aplicada a la Catálisis y Ciencia de los Materiales, enfocada principalmente en metátesis de olefinas que involucran complejos de Rutenio y Molibdeno tipo carbeno, celdas solares basadas en tituras (DSSC) y aleaciones de alta entropía (HEAs) tipo FeMnCoCr.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Realizar un diseño in silico de nuevos catalizadores y/o nuevos materiales desde el estudio de la estructura electrónica, y propiedades estructurales, termodinámicas y cinéticas.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería Química, Mecánica, Energías Renovables.



Dra. María Del Pilar Correa Silva

*Académica Departamento de Diseño
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la
Comunicación Social*

EMAIL: pcorrea@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Diseño y producción de material gráfico táctil como un instrumento que reconoce la naturaleza multimodal de la percepción sensorial humana en el conocimiento del entorno y la cultura visual.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

El “ver”, de las personas con ceguera, es una facultad que devela la importancia de percepción háptica para el surgimiento de las imágenes mentales y la necesidad innovar en las formas de acercarnos al fenómeno del conocer.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

La Neurociencia de modo de explorar la percepción como un fenómeno que ocurre en el cerebro; la educación como proceso de aprendizaje, disciplinas como la geografía, cartografía para el estudio del espacio y el paisaje.



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

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i


SUBIR



Recursos para investigación

BECAS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

AGENCIA CHILENA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AGCID CHILE)

[Becas OEA para la Universidad Ana G. Méndez \(UAGM\)](#) ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 30 Noviembre 2021.

AGENCIA CHILENA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AGCID CHILE)

[Becas OEA para American University Washington College of Law \(AUWCL\)](#) ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 1 Diciembre 2021.

AGENCIA CHILENA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL (AGCID CHILE)

[Becas OEA para la Universidad Internacional Marconi \(MIU\)](#) ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 1 Diciembre 2021.

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).

OCEAN INSIGHT

[Ocean Insight 2021 Grant Program](#) ↗

APPLICATION DEADLINE: 21 December 2021.

BBVA

[Premio a la Mejor Tesis Doctoral en Humanidades Digitales](#) ↗

FECHA CIERRE POSTULACIONES: 22 Diciembre 2021.

EUROPEAN RESEARCH COUNCIL (ERC)

[ERC Consolidator Grants 2022](#) ↗

APPLICATION DEADLINE: 17 March 2022.

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



UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN DIEGO

• **Graph Algorithms in Genome Sequencing**

OBJETIVO: Learn how graphs are used to assemble millions of pieces of DNA into a contiguous genome and use these genomes to construct a Tree of Life.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITY OF BAYREUTH

• **Biomaterials and Biofabrication: Design, Engineering and Innovation**

OBJETIVO: Take our MOOC to expand your knowledge about biomaterials, biomedical engineering, additive manufacturing, tissue engineering and to obtain insights on the future of biofabrication. This MOOC will benefit individuals working in the biomedical sector to discover emerging trends and achieve their next career step.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV)

• **Cómo diagnosticar mis competencias de innovación**

OBJETIVO: Aprende a desarrollar tus habilidades blandas en competencias innovadoras y a evaluar las de los demás aplicando un modelo para analizar la innovación empresarial.

COMIENZA: Inscripción abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



THE UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES

• **Mechanics: Motion, Forces, Energy and Gravity, from Particles to Planets**

OBJETIVO: Most of the phenomena in the world around you are, at the fundamental level, based on physics, and much of physics is based on mechanics. Mechanics begins by quantifying motion, and then explaining it in terms of forces, energy and momentum. This allows us to analyse the operation of many familiar phenomena around us, but also the mechanics of planets, stars and galaxies. This on-demand course is recommended for senior high school and beginning university students and anyone with a curiosity about basic physics. (The survey tells us that it's often used by science teachers, too.) The course uses rich multimedia tutorials to present the material: film clips of key experiments, animations and worked example problems, all with a friendly narrator. You'll do a range of interesting practice problems, and in an optional component, you will use your ingenuity to complete at-home experiments using simple, everyday materials.

STARTS ON: Open application.

[READ MORE...](#)

LUND UNIVERSITY

• **Fundamentals of particle accelerator technology (NPAP MOOC)**

OBJETIVO: This course takes you on a journey through the technologies used in particle accelerators: The microwave system which produce the electromagnetic waves that accelerate particles; The magnet technology for the magnets that guide and focus the beam of particles; The monitoring systems that determine the quality of the beam of particles; Finally the vacuum systems that create ultra high vacuum so that the accelerated particles do not collide with molecules and atoms.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

DUKE UNIVERSITY

• **Renewable Energy and Green Building Entrepreneurship**

OBJETIVO: Welcome to the course where you learn to launch a new business in the energy, finance, real estate, design, engineering, or environmental sectors, while also helping you create positive environmental and human health impacts around the world. We will integrate tools, trends, and tips from the field of entrepreneurship as a career path for making a difference and generating wealth in the renewable energy and green building sectors. This is not a course about theory. Instead, we focus on real world application, step-by-step advice, and case studies.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)



Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

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...](#)

Simplify biosequence search with sequencebase

¿WHEN?

9 December 2021, 10:00 a.m. to 11:00 a.m. (Eastern Standard Time).

¿WHERE?

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)

Encuentro Internacional de Emprendimiento e Innovación

¿CUÁNDO?

10 y 11 Diciembre 2021, Santiago de Chile.

¿DÓNDE?

Evento presencial gratuito previa inscripción.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

Opportunities And Challenges ff Blood-Based Biomarkers In Alzheimer's Disease

¿WHEN?

15 December 2021, 12:00 p.m. (Eastern 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**
- **Dirección Escuela de Bibliotecología**