



Dirección de Investigación
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

JUEVES 21 OCTUBRE, 2021 | AÑO VI | NÚMERO 18

Newsletter de I+D+i

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN



NOTICIAS



PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



COMUNIDAD CIENTÍFICA UTEM



RECURSOS PARA INVESTIGACIÓN



Noticias



Reporte Newsweek destaca a Chile como país inspirador por su desarrollo científico y tecnológico

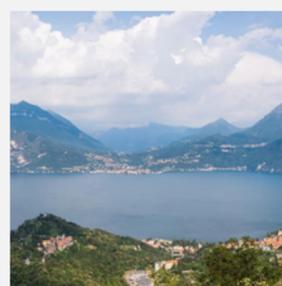
Hace unas semanas, la prestigiosa revista estadounidense Newsweek publicó un completo reporte sobre Chile destacando a nuestro país como "inspirador" a los ojos del mundo, por su capacidad de contribuir a una sociedad más sustentable gracias al talento y el desarrollo de la ciencia y conocimiento local.

> [Leer noticia](#)



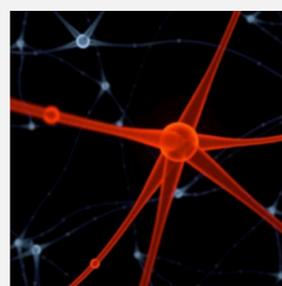
30 agosto 2021

En los océanos, la amenaza de «un mundo que ya no será como este»



09 junio 2021

Los lagos se están desoxigenando



01 marzo 2021

Las redes neuronales dan por fin pistas de cómo aprende el cerebro



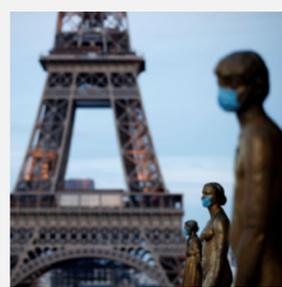
02 septiembre 2021

Universidad chilena obtiene patente para vacuna contra la principal patología que afecta la producción de cerdos en el mundo



06 abril 2021

Científicos desarrollan dispositivo para "comunicarse" con las plantas

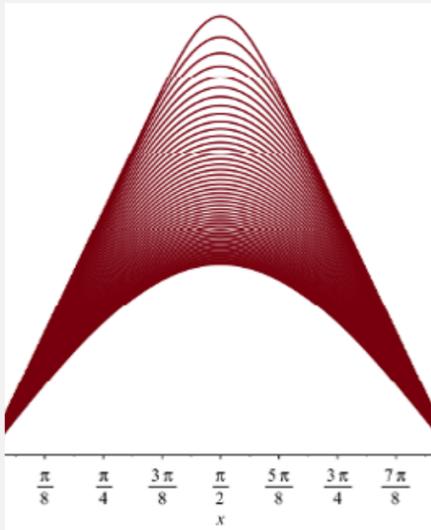


18 mayo 2021

How COVID is changing the study of human behaviour



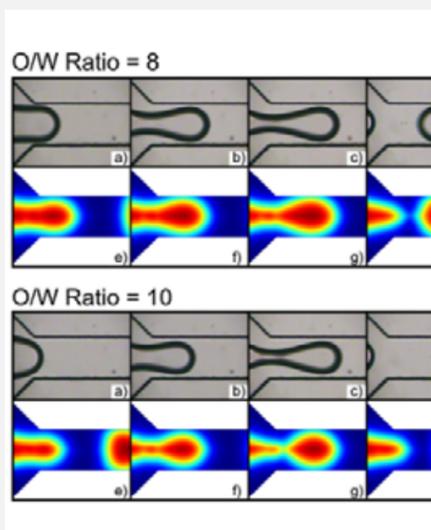
Publicaciones Científicas UTEM



Approximation of mild solutions of delay differential equations on Banach spaces

Manuel Pinto, Felipe Poblete, **Daniel Sepúlveda**

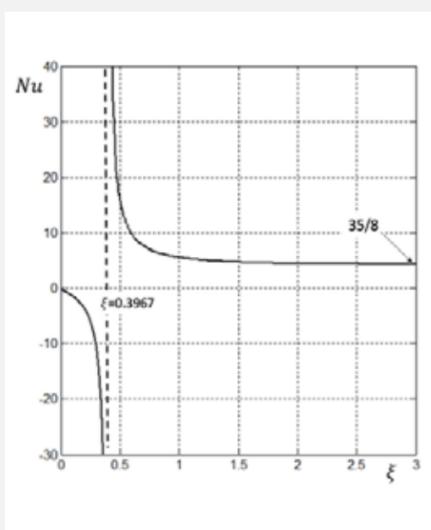
(2021) JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS, 303, 156-182



The design and green nanofabrication of noble hydrogel systems with encapsulation of doped bioactive hydroxyapatite toward sustained drug delivery

Ramón Rial, **Natalia Hassan**, Zhen Liu, Juan M. Ruso

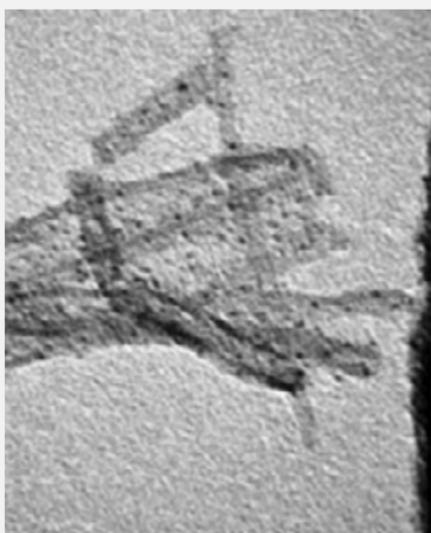
(2021) JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, 343, 117598



A Note on the Cartesian Graetz problem with viscous dissipation

Marco Rosales-Vera

(2021) CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, 28, 101391



Noble metal nanoparticles supported on titanate nanotubes as catalysts for selective hydrogenation of nitroarenes

Krishnamoorthy Shanmugaraj, Tatiana M. Bustamante, J.N. Díaz de León, **Radhamaohar Aepuru**, Ramalinga Viswanathan Mangalaraja, Cecilia C. Torres, Cristian H. Campos

(2021) CATALYSIS TODAY, IN PRESS



Comunidad Científica UTEM

ENTREVISTAS



Ph.D. Gerardo Silva-Oelker

*Académico Departamento de Mecánica
Facultad de Ingeniería*

EMAIL: g.silva.o@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio teórico y numérico de óptica, radiación térmica y semiconductores para el diseño y optimización de celdas fotovoltaicas, termofotovoltaicas y procesos de enfriamiento radiactivo.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Aumentar el desempeño de dispositivos ópticos a través del estudio de la interacción de la luz con materiales nano y micro estructurados, y desarrollo de técnicas numéricas para la optimización de dichos dispositivos.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Ingeniería Eléctrica, Nanotecnología, Matemáticas y Física Aplicada.



Dr. Fernando Huancas Suarez

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

EMAIL: fhuancas@utem.cl

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelamiento matemático en epidemiología, mediante ecuaciones diferenciales (ordinarias y parciales), así como los problemas inversos relacionados con estos modelos.

PROBLEMA U OPORTUNIDAD AL QUE APUNTA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACIÓN

Identificar los parámetros de los modelos estudiados que ayuden a implementar estrategias para mitigar los efectos de la transmisión de una enfermedad infecciosa.

ÁREAS DE ESTUDIO QUE COMPLEMENTARÍAN SU INVESTIGACIÓN

Diseño e implementación de software matemático para análisis numérico de la transmisión de una enfermedad infecciosa.



Recursos para investigación

FONDOS CONCURSABLES

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

**• Fondo de Publicación de Revistas Científicas 2021****DESCRIPCIÓN**

Este instrumento apoya financieramente la ejecución de proyectos orientados a perfeccionar la versión electrónica de revistas científicas nacionales de acceso abierto, registradas en los índices Web of Science de Clarivate Analytics (ex Thomson Reuters), SCOPUS y/o SciELO Chile, para elevar la calidad general de la publicación y su visibilidad.

El objetivo de la convocatoria es financiar propuestas que instalen, en la o las instituciones, un conjunto de competencias técnicas en edición científica mediante la formulación de estrategias sustentables para aumentar la calidad y visibilidad de las publicaciones, con parámetros cuantificables de cumplimiento al final de la ejecución del proyecto.

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

2 Noviembre 2021 a las 16:00 h Chile Continental.

• Concurso de Investigación Tecnológica IDeA 2021**DESCRIPCIÓN**

El objetivo de esta convocatoria es desarrollar y validar soluciones de base científica tecnológica que requieran etapas de escalamiento para alcanzar tecnologías en nivel de madurez avanzada para su aplicación en el mercado.

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

3 Noviembre 2021 a las 17:00 horas Chile Continental.

• Ingeniería 2030 Tercera Etapa**DESCRIPCIÓN**

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**

4 Noviembre 2021, a las 16:00 h de Chile Continental (segundo período).

• 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

**• Growth****DESCRIPCIÓN**

Esta línea de financiamiento apoya a empresas tecnológicas consolidadas en la expansión de sus negocios. Obtén hasta el 50% de financiamiento de un proyecto (con tope de hasta CLP 75 millones de pesos) para un programa de apoyo de 8 meses donde podrás tener acceso a sesiones de consejo con los mejores mentores locales e internacionales, formación en levantamiento de capital y vínculo con fondos de inversión, acceso a redes para la expansión comercial (local e internacional), y apoyo para gestionar de mejor forma tu equipo de trabajo. El cofinanciamiento mencionado anteriormente aumenta a 60% si la líder del proyecto ("Team Leader") se identifica con el género femenino.

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

2 Noviembre 2021 a las 15:00 h.

• Ignite**DESCRIPCIÓN**

Persona natural o jurídica, mayor de 18 años, que deberá participar del programa en Chile, durante todo el período de ejecución del proyecto, y con dedicación exclusiva al desarrollo de este.

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

2 Noviembre 2021 a las 15:00 h.

• Start-Up Chile – Build**DESCRIPCIÓN**

Esta línea de financiamiento apoya la pre-aceleración de negocios y está enfocada en emprendedores en etapas tempranas, que van desde una idea o prototipo con actividades de validación de concepto. Buscamos startups con base tecnológica, potencial global, de cualquier industria y país. Únete a nosotros por una experiencia de aprendizaje única en emprendimiento durante 4 meses, para crear tu negocio desde Chile y Latinoamérica, para el mundo.

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

2 Noviembre 2021 a las 15:00 h.

• 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

**• XXVII Concurso Nacional de proyectos de investigación científica y tecnológica Antártica, 2021****DESCRIPCIÓN**

El INACH llama a la comunidad científica del país a presentar proyectos de investigación de temas antárticos, cuyos objetivos y actividades estén asociados 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

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

28 Octubre 2021 a las 23:59 h de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

**• Desafío Públicos 2022****DESCRIPCIÓN**

Distintos organismos públicos podrán postular a la tercera versión de "Desafíos Públicos", un programa del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que junto al Laboratorio de Gobierno y la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, entrega financiamiento a soluciones basadas en I+D+i que aborden necesidades de los servicios públicos.

Los Desafíos Públicos son concursos de innovación abierta que tienen por objetivo encontrar soluciones innovadoras a problemas complejos que requieran investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), conectando a quienes demandan o necesitan esta innovación -como organismos del Estado- con posibles oferentes desde las Startups, los centros de investigación, universidades, grupos de emprendedores, entre otros. Los Desafíos Públicos son una herramienta liderada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, que busca resolver problemas país a través de la innovación, ofreciendo una recompensa a quien pueda entregar la solución más efectiva al desafío propuesto, a través de la investigación científica y el emprendimiento de base científico-tecnológica.

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

4 Noviembre 2021.

**• Premio científico (a) Innovador (a) 2021****DESCRIPCIÓN**

Esta convocatoria busca destacar a científicos/as investigadores/as e innovadores/as que durante el último año hayan liderado una investigación aplicada, desarrollo científico tecnológico o innovación, que esté inserto en el mercado y genere una contribución a la sociedad en el ámbito nacional o global, de las ciencias de la salud, ingenierías, educación o global, de las ciencias exactas.

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

5 Noviembre 2021.

**• 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 filetear, 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 de forma productiva y efectiva las diversas tecnologías 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.



Recursos para investigación

BECAS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

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).

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

DAAD

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

APPLICATION DEADLINE:

3 November 2021 (for a research stay from 1 May 2022 until 31 January 2023).

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

THE ROYAL SOCIETY

[Dorothy Hodgkin Fellowship](#) ↗

APPLICATION DEADLINE: 10 November 2021 to 3:00 hours p.m. UK Time (for the second round).

AMERICAN ASSOCIATION OF UNIVERSITY WOMEN (AAUW)

[International Fellowships](#) ↗

APPLICATION DEADLINE: 15 November 2021 to 11:59 p.m. Pacific Time.

ISRAEL INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES (IIAS)

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

APPLICATION DEADLINE: 1 December 2021, midnight Israel Time.

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



Recursos para investigación

CURSOS

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

- **Introduction to Quantum Computing for Everyone**

OBJETIVO: This first course in quantum computing is for novices and requires learners to have only basic algebra. It covers the future impacts of quantum computing, provides intuitive introductions of quantum physics phenomenon, and progresses from single operations to a complete algorithm.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

- **Integridad científica: herramientas para las buenas prácticas de investigación**

OBJETIVO: En este curso, aprenderás a identificar las principales conductas cuestionables en la investigación científica y a utilizar novedosas estrategias para mejorar los estándares en investigación.

COMIENZA: Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

- **Diseños y métodos de investigación comparativa**

OBJETIVO: Explora el análisis comparativo y su importancia en las ciencias sociales. Aprende a usar métodos comparativos para la explicación útil y la construcción teórica, y aplícalos a la política mundial real.

COMIENZA: Ventanilla abierta

[MÁS INFORMACIÓN...](#)



TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK (DTU) / COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL

- **Patenting in Biotechnology**

OBJETIVO: Far too often, researchers are misinformed about the role and the possibilities arising around patents and Intellectual Property Rights (IPR). In this course we will teach you what IPR are - with a special focus on patents. Also this course will look at the importance of patents in the world of biotechnology - and what you actually can patent.

STARTS ON: Open application

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

UNIVERSITY OF COPENHAGEN

- **Urbanisation and Health - Promoting Sustainable Solutions**

OBJETIVO: In this course, you will learn about the key determinants of urban health including demography, climate change, air pollution, noise, transport systems, public and blue and green spaces, and policies and investments affecting sense of community and public safety. You will get a historical overview of the major trends in urban planning and meet a range of stakeholders in urban planning who will provide examples of innovative methods and people-centered approaches to create sustainable solutions.

STARTS ON: Open application

[READ MORE...](#)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

- **Sesenta años de inteligencia artificial**

OBJETIVO: En este curso, ofrecido por la UNAM, cubriremos el pasado, presente y futuro de la inteligencia artificial. También mencionaremos los conceptos más importantes que serán útiles en el resto del programa especializado. Discutiremos las implicaciones sociales, éticas y filosóficas de los desarrollos en inteligencia artificial.

COMIENZA: Ventanilla abierta.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

↑
SUBIR



Recursos para investigación

EVENTOS I+D+i

FONDOS

BECAS

CURSOS

EVENTOS I+D+i

Programa especial de ciencia a conciencia

¿CUÁNDO?

27 Octubre 2021, 4:00 p.m. (Hora en Chile):

Recuento de colaboración científica en América Latina:**Reporte ISI**

3 Noviembre 2021, 5:00 p.m. (Hora en Chile):

Acceso Abierto en América Latina: reporte ISI**¿DÓNDE?**

Virtual webinar

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

Publicaciones de acceso abierto en América Latina

¿CUÁNDO?

28 Octubre 2021, 4:00 p.m. (Hora en Chile).

¿DÓNDE?

Virtual webinar.

[MÁS INFORMACIÓN...](#)

Harness the power of your citation data

¿WHEN?28 October 2021, 1:00 p.m. to 2:00 p.m.
(Eastern Standard Time).**¿WHERE?**

Virtual webinar.

[READ MORE...](#)

Shareable and digestible: Leveraging technology for IP portfolio reports

¿WHEN?

3 November 2021, 12:00 p.m. to 1:00 p.m. (Eastern 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 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**