### Investigación, Desarrollo e innovación



# Boletín investigación

N° 1 - Octubre de 2020

### Dirección de Investigación Universidad Tecnológica del Perú

www.utp.edu.pe/direccion-investigacion Región Lima: investigacion@utp.edu.pe Región Sur: investigacionarequipa@utp.edu.pe Región Norte: idi\_chiclayo@utp.edu.pe



Proyectos del mes
Convocatorias nacionales FONDECYT
Otras fuentes de financiamiento nacional
Convocatorias internacionales
Publicaciones científicas UTP
Nuevos proyectos de investigación UTP
Alumnos UTP que investigan
Próximos eventos académicos y científicos

#### PROYECTO DEL MES

# UTP EN LA LUCHA CONTRA EL COVID-19

Con el apoyo de la Fundación Telefónica, investigadores del campus UTP Arequipa desarrollaron 40 cubículos de intubación y extubación destinados a EsSalud, que buscan proteger al personal médico durante la intervención a pacientes con COVID-19 en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Además, han desarrollado módulos de desinfección automatizado UV-C y ozono, aplicado a máscaras full Face del personal médico para contención del virus COVID-19, así como un prototipo para adecuación de máscaras de buceo para funcionar como sistema de oxigenación a pacientes de COVID-19.



### CTI Vitae – CONCYTEC

Es una base de datos que permite a las personas que realizan actividades de ciencia, tecnología e inznovación (CTI) registrar sus hojas de vida.

Es una plataforma de valiosa información que permite conocer y caracterizar a los recursos humanos relacionados al ciencia, tecnología e innovación tecnológica a fin de generar políticas, planes y/o programas que favorezcan este potencial.

Contribuye a dar visibilidad a la labor de los investigadores e innovadores peruanos, así como a vincularlos con sus pares para que puedan generar múltiples oportunidades de potenciar sus redes de colaboración.

#### Registra/Actualiza tu CV en el CTI Vitae:





### CONVOCATORIAS NACIONALES



FONDECYT son la siglas del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica, una iniciativa del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnológica e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) encargada de captar, gestionar y canalizar recursos en co-financiamiento a personas naturales y jurídicas que conforman el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnológía e Innovación Tecnológica (SINACYT), destinados a la formación de recursos humanos altamente especializados y al desarrollo de la investigación científica, la aplicación tecnológica del conocimiento y su introducción al mercado, y a la atención de las necesidades sociales.

#### PROYECTOS INTEGRALES

OBJETIVO:

Permitir la integración de redes de investigación, con la integración de equipamiento científico, asesoría especializada de recursos humanos altamente capacitados y proyectos de investigación aplicada o desarrollo tecnológico, con el fin de potenciar el desarrollo de capacidades de investigación en ciencia, tecnología e innovación y fortalecer o consolidar líneas de investigación en entidades peruanas.

• FECHA DE CIERRE: 10 de noviembre, 2020.

BASES Y DETALLES: www.fondecyt.gob.pe/convocatorias/investigacion-cientifica/proyectos-integrales

### OTROS CONCURSOS FONDECYT – CONCYTEC:



www.fondecyt.gob.pe

### OTRAS FUENTES DE FINACIAMIENTO NACIONAL:



www.innovateperu.gob.pe



www.pnipa.gob.pe



### CONVOCATORIAS INTERNACIONALES

### PROGRAMA DE SUBVENCIONES PARA LA CONSERVACIÓN RÁPIDA DEL OCÉANO (ROC)

OBJETIVO:

Apoyar la pesca sostenible y proteger las áreas marítimas protegidas. El proyecto debe encontrarse dentro de las siguientes temáticas: investigación científica, políticas públicas, gestión e infraestructura, comunicación y difusión de conocimiento.

ENTIDAD FINANCIADORA:

Fundación Waitt.

FECHAS IMPORTANTES:

Las propuestas de las subvenciones ROC se reciben durante todo el año.

BASES Y DETALLES: www.waittfoundation.org/roc-grants



### SUBVENCIONES DEL FONDO MUNDIAL PARA LA INNOVACIÓN

OBJETIVO:

Promover innovaciones sociales de cualquier sector, implementadas en países en desarrollo que demuestren que solucionan algún objetivo de desarrollo. Con estos proyectos sociales de soluciones innovadoras se busca mejorar la vida y las oportunidades de millones de personas en el mundo, frente a los desafíos del desarrollo sostenible.

ENTIDAD FINANCIADORA:

Fondo Mundial para la Innovación (GIF, por sus siglas en inglés).

FECHAS IMPORTANTES:

Las propuestas de las subvenciones ROC se reciben durante todo el año.

BASES Y DETALLES: www.globalinnovation.fund/apply/about/

# GLOBAL INNOVATION FUND

### OTRAS CONVOCATORIAS INTERNACIONALES:

- National Geographic Society Grants: www.nationalgeographic.org/funding-opportunities/grants
- The Spencer Foundation: www.spencer.org/grant\_types/small-research-grant
- The Toyota Foundation: www.toyotafound.or.jp/english/research/2020

La UTP ha suscrito convenios de cooperación con instituciones y centros de investigación nacionales e internacionales para desarrollar proyectos científico-tecnológicos:

- 1. Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro.
- 2. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España.
- 3. Instituto Tecnológico de Karlsruhe, Alemania.
- 4. Universidad de Medellín, Colombia.
- 5. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia.
- 6. Instituto de Investigación Nutricional, Perú.





### PUBLICACIONES CIENTÍFICAS UTP

- Solar thermoelectric cooling technology applied to transport of vaccines in isolated communities. E3S Web of Conferences 181 (2020). Investigadores UTP: Juan José Milón Guzmán, Juan Carlos Zúñiga Torres, Herbert Jesús Del Carpio Beltrán.
- Closed Strings in the Skyrme Gauge Model. Journal of Physics: Conference Series 1558 (2020). Investigador UTP: José Humberto Grandez López.
- <u>Características del Docente Virtual: Retos de la Universidad Peruana en el Contexto de una Pandemia</u>. Revista Inclusiones 7 (2020).
   Investigadora UTP: María del Pilar Quezada Castro.

# NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN UTP



## La Oralidad Probatoria Civil: Bases para su reforma y diseño de software de formación:

Busca aportar las bases de reforma legislativa para lograr que la prueba civil sea tratada de forma garantista, oral y con un real afán de investigación. Además, se diseñará un software jurídico que permita a los futuros abogados y jueces capacitarse conforme a las nuevas tecnologías a través de un expedite electrónico educativo.

# Propuesta de Indicadores de Sostenibilidad para la definición de criterios para una infraestructura verde en la provincia de Arequipa al 2030 ante la aparición del COVID- 19:

Busca plantear indicadores de sostenibilidad que servirán en la definición de criterios básicos para una propuesta de infraestructura verde para la provincia de Arequipa. Se determinará el nivel de protección, recuperación, desarrollo, reparación y resiliencia de los ecosistemas y biodiversidad de los espacios verdes en Arequipa.

### Desarrollo de nanopartículas magnéticas funcionalizadas para el tratamiento de agua contaminada con colorantes textiles:

Se espera producir nanopartículas magnéticas funcionalizadas, de bajo costo y buena calidad, que posean las propiedades químicas y físicas óptimas para ser utilizadas en el tratamiento de agua contaminada con los colorantes textiles Navy Novacron y Synozol.

## Prototipo de Workflow con firmas digitales para agilizar y mejorar la gestión documental y fortalecer la transformación digital organizacional:

Se desarrollará una solución tecnológica con base a workflow documentales y firmas digitales para mejorar y agilizar la eficiencia de los procesos documentales de una organización, facilitando el intercambio de documentos entre actores de un proceso dentro de un entorno seguro y confiable con base a firmas digitales para la aprobación y autenticación de documentos.

## Diagnóstico del tratamiento de aguas residuales del procesamiento artesanal de pescado:

Tiene la finalidad de obtener información para el planteamiento de mejoras en los procesos a través de buenas prácticas industriales. Beneficiarios: asociaciones de pequeñas empresas pesqueras.

### LO MÁS DESTACADO

La UTP ganó recientemente 4 proyectos que serán financiados por el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA):

1

Prototipo para la obtención de agua a partir del aire mediante enfriamiento peltier y tratamiento ultravioleta, aplicado a consumo humano y abastecido por energía solar fotovoltaica.

2

Desarrollo de un prototipo de aparejo automatizado con sistema mecánico de izaje para embarcaciones artesanales con alimentación de un sistema híbrido solar fotovoltaico eólico para la pesca de perico (coryphaena hippurus).

3

Desarrollo de un prototipo de sistema de propulsión utilizando un motor eléctrico en corriente continua con alimentación hibrida (grupo electrógeno - fotovoltaico), aplicado a embarcaciones artesanales con énfasis en perico (coryphaena hippurus).

4

Prototipo móvil para almacenar residuos humanos generados a bordo y su posterior tratamiento en tierra mediante un sistema de biodigestión.





Eddy Wilmer Canaza Tito es egresado de la carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática, y ha participado en la ejecución del proyecto "Mejora de la pesca artesanal utilizando robots submarinos para la identificación eficiente de cardúmenes de perico (Coriphaena hipurus) en el mar de Matarani", el cual es financiado por el PNIPA.

En el marco del proyecto, Eddy Canaza ha desarrollado su Tesis para optar al Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática. Su aporte principal al proyecto ha sido el desarrollo de un asistente móvil para el monitoreo del proceso de pesca artesanal con robots submarinos.

El proyecto de investigación busca mejorar la calidad de vida de los pescadores, por medio de la implementación del procedimiento desarrollado para la operación de robots submarinos como herramienta de apoyo a las actividades de identificación de cardúmenes en pesca artesanal. Los docentes UTP que integran el equipo de investigadores del proyecto son: Juan Carlos Zúñiga Torres, Giancarlo Franko Sánchez Chávez y Stamber Álvaro Ramírez Revilla.



### PRÓXIMOS EVENTOS ACADÉMICOS Y CIENTÍFICOS

05 y 06 de noviembre

### 6to Simposio ICACIT 2020

www.icacit.org.pe/simposio

Del 17 al 20 de noviembre

### Congreso Internacional de Ingeniería de Sistemas

www.ciis.ulima.edu.pe

Del 05 al 7 de mayo del 2023

6th International Conference on Sustainable and Renewable Energy Engineering (ICSREE 2021)

www.icsree.com

Del 21 al 23 de julio del 2021

3rd International Research Conference on Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment (IRCSEEME)

www.ircseeme.com



### LO MÁS DESTACADO

La UTP organizó el Foro Internacional de Investigación en Energía Solar Fotovoltaica, que se realizó entre el 17 y el 21 de agosto de 2020. El evento contó con la participación de expositores de Brasil, España, México y Perú, así como con la asistencia de investigadores, docentes y estudiantes de diversas carreras profesionales de la UTP.



### ¿Eres estudiante UTP y estás interesado en formar parte de los alumnos que investigan?

Comunicate con la Dirección de Investigación de tu región:

### Región Lima

investigacion@utp.edu.pe

### Región Sur

investigacionarequipa@utp.edu.pe

### Región Norte

idi\_chiclayo@utp.edu.pe

