

INVESTIGACIÓN UTP

UTP ICA. ESTUDIAN CÓMO LAS AVES UTILIZAN RESIDUOS PLÁSTICOS EN SUS NIDOS



Investigadores de la UTP - Ica ganan de PROCIENCIA para estudiar cómo las aves utilizan plásticos para construir sus nidos

PÁG. 2

Programa Delfín 2026 culmina con presentación de resultados y experiencias de investigación en la UTP

PÁG. 3

Incorporación de Archi Ruiz Polo como docente investigador del campus UTP Piura

PÁG. 6

Tesistas de Ingeniería Eléctrica y Potencia desarrollan un sistema fotovoltaico inteligente y publican en revista científica Q1

PÁG. 7

Investigador y estudiantes de la UTP participan en congreso internacional en Santiago de Chile

PÁG. 8

Estudiante del Semillero Salud y Ciencia participa en publicación científica sobre rehabilitación pediátrica

PÁG. 9

UTP obtiene dos nuevas patentes por tecnologías para la seguridad infantil y el monitoreo de infraestructura urbana

PÁG. 10

Docente investigador de la UTP San Juan de Lurigancho publica en Frontiers In Water un estudio sobre Restauración de un lago altoandino

PÁG. 11

Investigador de la UTP fortalece la cooperación internacional mediante movilidad académica y proyecto de investigación en Colombia

PÁG. 13

Investigación UTP con impacto social: ciencia que acerca a comunidades quechuahablantes

PÁG. 14

UTP destaca en la Korea International Women's Invention Exposition - KIWIE 2026 con 22 proyectos reconocidos internacionalmente

PÁG. 16

Estudiantes de Ingeniería del campus UTP Chiclayo participan con su docente en publicación científica sobre tecnologías para el tratamiento del agua

PÁG. 17

Estudiantes de los semilleros de investigación de Chiclayo participan en publicaciones científicas sobre producción de biogás

PÁG. 18

Del residuo a la energía: proyecto UTP automatiza biodigestores para mejorar la producción de biogás

PÁG. 19

UTP impulsa una nueva generación de innovación: nacen los primeros cinco Semilleros Tecnológicos

PÁG. 21

¿Cómo diferenciar entre revistas científicas de calidad y revistas sospechosas de ser depredadoras?

PÁG. 23

UTP
DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN



Escanea el QR

INVESTIGADORES DE LA UTP - ICA GANAN FINANCIAMIENTO DE PROCIENCIA PARA ESTUDIAR CÓMO LAS AVES UTILIZAN PLÁSTICOS PARA CONSTRUIR SUS NIDOS



Nido de Tortolita peruana [*Columbina cruziana*] construido parcialmente con residuos plásticos.

Un equipo de investigación del campus UTP Ica, liderado por el Dr. Alan Bermúdez Cavero, viene desarrollando una investigación orientada a comprender cómo las aves utilizan los residuos plásticos disponibles en el ambiente para la construcción de sus nidos y cómo este comportamiento puede variar según el nivel de urbanización de su hábitat.

El proyecto, titulado “Selección y uso de plásticos por aves en la construcción de nidos a través de un gradiente de urbanización y sus consecuencias térmicas”, ha resultado ganador dentro de la categoría Semilla, del Concurso de Investigación Básica 2026 de PROCIENCIA, obteniendo una financiación total de S/ 89,210. El proyecto tendrá una duración de 24 meses y contempla el estudio de ambientes urbanos y agrícolas.

La investigación parte de una problemática ambiental de creciente importancia: la presencia de residuos plásticos en los ecosistemas. Aunque gran parte de los estudios sobre contaminación por plásticos se ha concentrado en ambientes marinos, existe un interés creciente por conocer sus efectos y usos en ecosistemas terrestres. En este contexto, las aves pueden incorporar materiales antropogénicos, como plásticos, cuerdas, bolsas o fragmentos de otros productos, en la construcción de sus nidos.

Uno de los aspectos innovadores del proyecto será evaluar las propiedades térmicas de los nidos que incorporan materiales plásticos. Para ello, se analizará si el uso de plásticos por parte de las aves modifica las condiciones de temperatura en el interior de los nidos y qué

posibles consecuencias podría tener esta modificación para sus procesos de anidación.



Tortolita peruana (*Columbina cruziana*)

La investigación contará con la participación de investigadores de la UTP y colaboradores de universidades españolas asociadas al proyecto: la Universidad de Valencia, la Universidad Europea de Valencia y la Universidad de Castilla-La Mancha.



Las aves anidan en los espacios urbanos que desplazan sus espacios naturales



Dr. Alan Bermúdez Cavero, responsable del proyecto

PROGRAMA DELFÍN 2026 CULMINA CON PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y EXPERIENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN LA UTP



Clausura del Programa Delfín 2026 culmina con presentación de resultados y experiencias de investigación en la UTP

La Universidad Tecnológica del Perú (UTP) culminó las actividades del Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico (Programa Delfín 2026), iniciativa que permitió la incorporación de estudiantes visitantes de México y Colombia a proyectos de investigación desarrollados en distintos campus de la universidad.

Durante siete semanas, los participantes se integraron a equipos de investigación de la UTP y desarrollaron actividades vinculadas con distintos proyectos que se encuentran en ejecución en la universidad. Las experiencias abordaron temas relacionados con materiales sostenibles, salud, inteligencia artificial, seguridad y salud en el trabajo, negocios, migración y desarrollo empresarial, entre otros.

El cierre de las estancias permitió presentar los avances y productos obtenidos durante este periodo, así como compartir

compartir las experiencias de formación científica desarrolladas en los campus de Arequipa, Chiclayo, Lima Centro y Lima Sur.

PROGRAMA DELFIN CAMPUS AREQUIPA: INVESTIGACIÓN APLICADA Y MATERIALES SOSTENIBLES

Como parte del cierre de sus estancias académicas en el campus Arequipa, los estudiantes visitantes participaron en la Jornada Institucional de Socialización de Resultados, donde compartieron los principales avances y hallazgos obtenidos durante

siete semanas de trabajo junto a docentes investigadores de la UTP.

Entre los proyectos presentados destacó el estudio "Evaluación de paneles termoacústicos a base de sillar, ichu y lana de alpaca", desarrollado por los estudiantes mexicanos Miguel Ángel Brindis Teratol, Karla Yareli Hernández Sánchez y Silvia Vanessa Velasco Castellanos, bajo la asesoría de la investigadora Valkiria Raquel Ibárcena Ibárcena.

La investigación evaluó el comportamiento físico, térmico y acústico de paneles elaborados con materiales naturales y recursos representativos de la región sur del Perú. Los resultados mostraron que la incorporación de fibras naturales permite reducir la densidad de los paneles y obtener materiales más ligeros, mientras que determinadas dosificaciones favorecen el aislamiento acústico y el desempeño termoaislante. Asimismo, el estudio analizó el potencial del ichu y la lana de alpaca como alternativas sostenibles para el desarrollo de soluciones constructivas destinadas a viviendas ubicadas en zonas altoandinas.

Durante la jornada también se presentaron investigaciones relacionadas con el aprovechamiento sostenible de recursos naturales, nuevos materiales, caracterización de fibras y otros temas vinculados



Campus Arequipa. Clausura Programa Delfín 2026

con la ingeniería y la innovación tecnológica. Los estudiantes expusieron los procedimientos experimentales, las metodologías empleadas y los principales resultados obtenidos durante sus estancias.



Sede Arequipa. Clausura del programa Delfin 2026

La experiencia incluyó, además, visitas técnicas a empresas de la región, como la textil Incalpaca, en la que los participantes conocieron procesos relacionados con la transformación de la fibra de alpaca y sus posibilidades de aplicación en el desarrollo de materiales sostenibles.

PROGRAMA DELFIN CAMPUS CHICLAYO: REVISIONES SISTEMÁTICAS Y COLABORACIÓN INTERNACIONAL

El campus Chiclayo culminó el 22 de julio su participación en el Programa Delfín 2026, con la presentación de los avances alcanzados por docentes y estudiantes que participaron en los proyectos de investigación.

Durante el cierre del programa, los docentes responsables, junto con los estudiantes asesorados, presentaron los avances de sus investigaciones. Los trabajos abordaron temas relacionados con Inteligencia Artificial, Seguridad y Salud en el Trabajo,



Lima Centro. Estudiantes visitantes de México en el marco del programa DELFÍN junto al investigador Dr. Yury Rosales en el laboratorio de Habilidades Clínicas de la UTP

negocios y migración, así como la realidad económica y financiera de las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Las actividades desarrolladas durante la estancia permitieron a los participantes involucrarse en procesos de búsqueda, revisión y sistematización de literatura científica, así como en la estructuración de propuestas de investigación susceptibles de continuar su desarrollo como productos académicos. Como resultado de las actividades desarrolladas, se ha preparado varios manuscritos científicos bajo el enfoque de Revisiones Sistemáticas de Literatura (RSL), con la participación de coautores provenientes de universidades de Colombia y México, junto con la UTP.

La experiencia desarrollada en Chiclayo incorporó, además, la participación de investigadores y estudiantes de diferentes países, generando vínculos que pueden dar continuidad a trabajos conjuntos y a futuras investigaciones desarrolladas entre instituciones de educación superior de Perú, México y Colombia.

PROGRAMA DELFIN CAMPUS LIMA CENTRO: INVESTIGACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA, OBESIDAD Y SALUD MENTAL

En el campus Lima Centro, cuatro estudiantes mexicanas realizaron una estancia de formación científica bajo la orientación del Dr. Yury Rosales Ricardo, docente investigador de la UTP. Participaron Denisse Haro Arellano, estudiante de Medicina de la Universidad de Guadalajara; Nayeli Colotla García y Ximena Ahuactzin Flores, estudiantes de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; y Fátima Méndez, estudiante de Psicología de la Universidad Veracruzana.



Estudiantes de Lima Centro

Durante la estancia, las estudiantes se integraron al proyecto "Niveles de actividad física y su relación con indicadores de obesidad y composición corporal en estudiantes universitarios peruanos", liderado por el Dr. Rosales. Como parte de este trabajo, participaron en diferentes etapas del proceso investigativo, entre ellas la recolección de información, la realización de mediciones a los participantes y el procesamiento y análisis de datos relacionados con la actividad física, los indicadores antropométricos y la composición corporal. La participación de estudiantes procedentes de distintas instituciones y disciplinas permitió desarrollar actividades de investigación con un enfoque interdisciplinario, particularmente en el campo de las ciencias de la salud.



Sede Chiclayo. Exposición de Ashley Ávila Morales, Instituto Tecnológico Superior de Huauchinango (Puebla-México)

Ashley, Ávila-Morales

Daniel, Condova-Rodriguez
Luis, Tullioque-Morante
Piero, Sánchez-Pineda
Isabel, Flores-Romo
Jose, Proenza-Angelini
Mercedes, Collazos-Alarcón
Néstor, Sánchez-Goycochea

Universidad Tecnológica del Perú
2026



Paralelamente, las estudiantes desarrollaron un artículo de revisión sistemática centrado en el análisis de la evidencia científica disponible sobre la relación entre indicadores de obesidad y adiposidad, así como con diversas variables asociadas con la salud mental en adultos jóvenes y estudiantes universitarios. El trabajo incluyó actividades de búsqueda, selección, análisis crítico y síntesis de literatura científica. Actualmente, el manuscrito se encuentra en su fase final de revisión metodológica y edición científica. Una vez concluido este proceso, se prevé su envío a una revista científica indexada en la base de datos Scopus.



Lima Centro. Estudiantes visitantes de México en el marco del programa DELFÍN – Presentación de resultados

La estancia permitió a las participantes combinar el trabajo de campo y el análisis de datos con la elaboración de un producto científico, integrándose en diferentes etapas de una investigación desarrollada en la UTP.

PROGRAMA DELFIN CAMPUS LIMA SUR: REVISIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO DE PRODUCTOS ACADÉMICOS

Nueve estudiantes provenientes de México y Colombia participaron en la estancia de investigación en el campus UTP Lima Sur, bajo la orientación del docente investigador Joaquim Carvalho Proença. Los participantes se incorporaron al proyecto “Autoevaluación de la innovación empresarial con soporte de inteligencia artificial para pequeñas y medianas empresas”, orientado al desarrollo de una herramienta que permita diagnosticar y fortalecer las capacidades de innovación de las PYMES.



Lima Sur. Estudiantes de México y Colombia que participaron en la estancia de investigación del Programa Delfin en UTP Lima Sur.

Los participantes apoyaron la revisión científica y la recopilación de información en función de las ocho áreas clave que conforman el modelo de autoevaluación empresarial: orientación estratégica, portafolio de innovación, proceso de innovación, talentos y cultura innovadora, capacidades de innovación, adopción de tecnologías, alianzas estratégicas y medición del desempeño de la innovación. Esta distribución permitió que cada participante profundizara en un componente específico y aportara evidencia científica para su definición conceptual.



Lima Sur. Programa Delfin : Estudiantes en el taller artístico-cultural

Para ello, realizaron búsquedas en fuentes académicas, seleccionaron estudios relevantes y sistematizaron información sobre conceptos, indicadores, instrumentos y escalas de medición asociados con cada área. Estos contenidos fueron organizados en una matriz bibliográfica que permitió clasificar antecedentes y sustentar la construcción conceptual y metodológica del proyecto.

Asimismo, colaboraron en la recopilación y organización de información proporcionada por las PYMES participantes, orientada a identificar barreras, oportunidades y necesidades

relacionadas con la gestión de la innovación y la adopción de tecnologías digitales. Esta información servirá como insumo para la definición de indicadores y el desarrollo de la herramienta de autoevaluación con soporte de inteligencia artificial.

Como resultado de la estancia, se consolidó una matriz bibliográfica estructurada en las ocho áreas del modelo y se avanzó en la recopilación de información empresarial necesaria para su desarrollo. De esta manera, los estudiantes participaron en etapas iniciales de una investigación aplicada y contribuyeron a la construcción de una herramienta con potencial de aplicación en pequeñas y medianas empresas.

El programa incluyó, además, actividades de integración con la comunidad universitaria, como encuentros con semilleros de investigación, clases abiertas, talleres de habilidades blandas, espacios de networking, actividades deportivas y una competencia gastronómica de platos típicos. Estas experiencias complementaron la formación investigativa y favorecieron el intercambio académico y cultural entre estudiantes y docentes de Perú, México y Colombia.



Lima Sur. Programa Delfin - Competencia Gastronómica Equipo Colombia

UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN CON ALCANCE INTERNACIONAL

La culminación del Programa Delfín 2026 en los distintos campus de la UTP dejó como resultado experiencias de investigación desarrolladas de manera conjunta por estudiantes, docentes e investigadores de Perú, México y Colombia.

Las actividades incluyeron trabajo experimental, revisión y análisis de literatura científica, recolección y procesamiento de datos, elaboración de manuscritos y socialización de resultados.

Los productos desarrollados durante las estancias abren también posibilidades de continuidad mediante nuevas investigaciones, publicaciones

científicas y proyectos de colaboración entre los participantes y sus respectivas instituciones. De esta manera, el Programa Delfín articuló experiencias de formación científica con proyectos desarrollados en la UTP y generó espacios para la interacción académica entre estudiantes e investigadores de diferentes países.

INCORPORACIÓN DE ARCHI RUIZ POLO COMO DOCENTE INVESTIGADOR DEL CAMPUS UTP PIURA

A inicios del mes de julio de este año se incorporó a la sede Piura como docente investigador Renacyt Dr. Archi Alejandro Ruiz Polo, quien es editor científico de la Revista del Cuerpo Médico del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. También es revisor por pares en la Revista Horizonte Médico de la Universidad San Martín de Porres y la Revista de Medicina Experimental y Salud Pública del Instituto Nacional de Salud. Biólogo de profesión egresado de la Universidad Nacional de Piura, y Maestro en Investigación y Docencia Universitaria egresado de la Universidad Católica de Trujillo, con amplia experiencia en la dirección y coordinación de estudios en los campos de la salud pública y las ciencias agrícolas. El Dr. Ruiz posee experiencia en microbiología, ingeniería genética, biotecnología, biotecnología molecular, fitopatología, caracterización de monocultivos, ética en investigación, bioseguridad, biomedicina y epidemiología. Investigador principal de estudios en entomología y control de vectores, director de investigación en estudios dirigidos a la detección de fitopatógenos mediante técnicas moleculares y estudios de genómica en insectos vectores de agentes patógenos en salud pública.



El investigador Ruiz Polo está conformando semilleros de investigación multidisciplinarios con estudiantes de las distintas carreras de ciencias de la salud impartidas por la UTP

Actualmente, el Dr. Ruiz Polo viene trabajando en la formación de grupos de semilleros multidisciplinarios Psicología, Nutrición, Obstetricia y Enfermería con estudiantes de la UTP. A su vez, ha publicado este año un interesante estudio con la filiación del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), sede Tumbes. El artículo, titulado "Isolation and molecular identification of fungi in bananas with and without leaf spots" estudia los hongos presentes en hojas de banano (*Musa acuminata*) cultivado en Tumbes, Perú. Mediante aislamiento microbiológico, PCR y secuenciación de ADN, se identificaron 11 especies de hongos en hojas con manchas y 8 en hojas sin manchas.

Entre los predominantes en las hojas afectadas estuvieron *Fusarium spp.*, *Cladosporium cladosporioides* y *Lasiodiplodia theobromae*. El estudio aporta información útil para comprender el microbiota asociado al banano y los posibles agentes relacionados con enfermedades foliares.



El investigador Ruiz Polo en las asesorías con estudiantes de las carreras de ciencia de la salud UTP

TESISTAS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y POTENCIA DESARROLLAN UN SISTEMA FOTOVOLTAICO INTELIGENTE Y PUBLICAN EN REVISTA CIENTÍFICA Q1

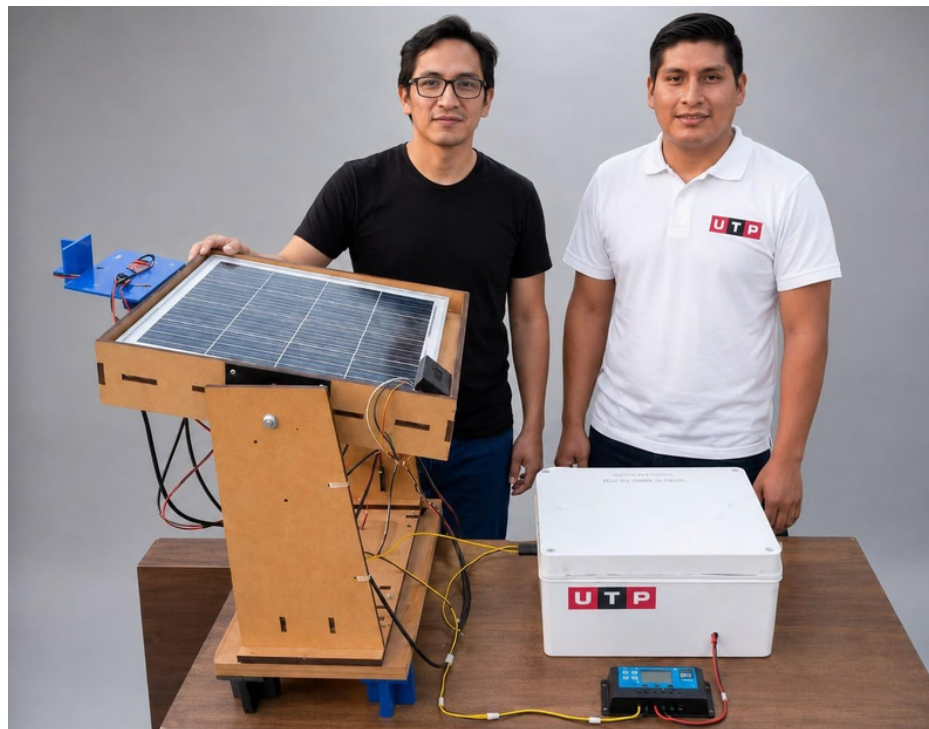


Bachilleres de la carrera de Ingeniería Eléctrica y de Potencia de la UTP Lima Centro, obtuvieron su título profesional mediante la modalidad de Tesis en Formato de Artículo Científico y lograron publicar los resultados de su investigación en la revista internacional *Applied Sciences*, de la editorial suiza MDPI, que se encuentra indexada en Scopus, en el cuartil Q1.

Los tesistas, Johan Johao Palma Ortiz y Ruddy Joel Guía Zárate, bajo la asesoría del Dr. Christian Ovalle, desarrollaron un sistema fotovoltaico híbrido inteligente que integra Internet de las Cosas (IoT) y Machine Learning para monitorear en tiempo real el funcionamiento de paneles solares y predecir la generación de energía con alta precisión. La investigación propone un prototipo de bajo costo equipado con sensores capaces de registrar variables como voltaje, corriente, temperatura, humedad, radiación ultravioleta y acumulación de polvo sobre el panel solar.

La información recopilada es transmitida a una plataforma en la nube para su monitoreo remoto y posteriormente analizada mediante algoritmos de inteligencia artificial. Como parte del estudio, los investigadores compararon tres modelos de aprendizaje automático: Random Forest, XGBoost y Long Short-Term Memory (LSTM).

Los resultados demostraron que XGBoost obtuvo el mejor desempeño para la predicción de



Bachilleres: Johan Johao Palma Ortiz y Ruddy Joel Guía Zárate

nivel de generación de energía fotovoltaica, alcanzando un coeficiente de determinación ($R^2 = 0.918$) y los menores errores de predicción, lo que evidencia su potencial para optimizar la gestión de sistemas de energía renovable.

Además del pronóstico de generación energética, el sistema desarrollado permite detectar factores ambientales que afectan el rendimiento de los paneles solares, como el incremento de temperatura y la acumulación de partículas de polvo, facilitando la implementación de estrategias de mantenimiento predictivo que contribuyen a mejorar la eficiencia y prolongar la vida útil de los equipos. La investigación representa un importante aporte al desarrollo de soluciones tecnológicas para la transición hacia energías limpias más eficientes, al integrar electrónica, comunicaciones, inteligencia artificial y analítica de datos en

una plataforma accesible y escalable.

La publicación de este artículo científico es un buen ejemplo de las posibilidades que ofrece la modalidad de Tesis en Formato de Artículo Científico: en este caso, la publicación de los resultados en una revista especializada permitió dar visibilidad internacional a los resultados de la investigación, facilita que los hallazgos puedan ser consultados y considerados en futuras investigaciones sobre sistemas fotovoltaicos, inteligencia artificial y energías renovables y, además, contribuye a fortalecer el perfil académico y curricular de los egresados.

Si te interesa conocer más acerca de los hallazgos de esta investigación, puedes consultar el texto completo de la publicación en el siguiente enlace:

<https://repositorio.utp.edu.pe/item/ea7ee19a-c937-42ad-946c-b1d8b19c43a7>

INVESTIGADOR Y ESTUDIANTES DE LA UTP PARTICIPAN EN CONGRESO INTERNACIONAL EN SANTIAGO DE CHILE

El Dr. Christian Ovalle, docente e investigador de la UTP, participó como ponente de manera presencial en la 24th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, encuentro científico internacional en el ámbito de la ingeniería, educación, ciencia, tecnología e innovación, desarrollado en Santiago de Chile del 15 al 17 de julio de 2026. Su ponencia, titulada “Predictive model to prevent injuries in athletes using Machine Learning and sensitivity analysis”, recoge los resultados de una investigación del autor que propone el uso de técnicas de Machine Learning y análisis de sensibilidad para contribuir a la prevención de lesiones en atletas mediante el análisis de variables asociadas al rendimiento físico.

La participación en LACCEI 2026 permitió compartir los resultados de la investigación con investigadores y profesionales de diferentes países, así como conocer nuevas tendencias y desarrollos tecnológicos aplicados a la ingeniería y la investigación científica. Asimismo, dos estudiantes de Ingeniería industrial de la UTP Chimbote, Jatziri Rodríguez Alday y Alezandra Calderón Vera, participaron en el Bootcamp de LACCEI, presentando su investigación titulada “Impact of Industry 4.0 technologies on supply chain management: A systematic review”. El estudio corresponde a una revisión sistemática de literatura orientada a analizar el impacto de las tecnologías de la Industria 4.0 en la gestión de la cadena de suministro.

Cabe destacar que el Bootcamp LACCEI 2026 es un programa intensivo de formación y trabajo colaborativo dirigido principalmente a estudiantes de



Ponencia de los estudiantes Jatziri Rodríguez Alday y Alexandra Calderon Vera de la carrera de ingeniería industrial – sede Chimbote – Conferencia realizado en el Hotel Intercontinental – Santiago de Chile

pregrado de ingeniería, ciencia, tecnología e innovación. Está organizado en el marco de las actividades estudiantiles de LACCEI y busca que los estudiantes trabajen en equipos internacionales sobre problemas o desafíos reales, desarrollando propuestas de innovación. La participación de las estudiantes representa una importante experiencia de formación en investigación, al permitirles presentar su trabajo ante una comunidad académica internacional y fortalecer sus competencias para comunicar resultados científicos.

Durante los tres días del evento, el Dr. Ovalle y las estudiantes participaron en conferencias, presentaciones de investigaciones, espacios de innovación e intercambio académico, además de establecer contacto con docentes, investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado provenientes de diferentes instituciones y países.

Para las estudiantes de la UTP, esta experiencia significó no solo la oportunidad de presentar una investigación en un escenario internacional, sino también de conocer de primera mano los avances y propuestas

desarrolladas por otros investigadores en áreas relacionadas con la ingeniería, la tecnología y la innovación.



Dr. Christian Ovalle y Estudiantes Jatziri Rodríguez Alday y Alexandra Calderon Vera de la carrera de ingeniería industrial – sede Chimbote – Conferencia realizado en el Hotel Intercontinental – Santiago de Chile

avances y propuestas desarrolladas por otros investigadores en áreas relacionadas con la ingeniería, la tecnología y la innovación.

La participación de docentes y estudiantes de la UTP en eventos internacionales como LACCEI contribuye a fortalecer la visibilidad de la investigación universitaria, generar nuevas oportunidades de colaboración académica y fomentar la formación de futuros investigadores capaces de aportar soluciones a los desafíos tecnológicos y sociales del país.



Estudiantes Jatziri Rodríguez Alday y Alexandra Calderon Vera de la carrera de ingeniería industrial – sede Chimbote

ESTUDIANTE DEL SEMILLERO SALUD Y CIENCIA PARTICIPA EN PUBLICACIÓN CIENTÍFICA SOBRE REHABILITACIÓN PEDIÁTRICA



Equipo Semillero Salud y Ciencia

El Semillero de Investigación Salud y Ciencia de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), sede Lima Centro, desarrolla actividades de investigación en el ámbito de las ciencias de la salud con participación de estudiantes de pregrado y docentes investigadores. En este marco, Angela Vanessa Lozano Díaz, estudiante del noveno ciclo de Terapia Física y líder estudiantil del semillero, participó como coautora, junto con el Dr. Yury Rosales Ricardo, docente investigador del semillero, en un artículo de revisión sistemática sobre los efectos de la facilitación neuromuscular propioceptiva en pacientes pediátricos con parálisis cerebral.

Universidad Tecnológica del Perú, sede Lima Centro, desarrolla actividades de investigación en el ámbito de las ciencias de la salud con participación de estudiantes de pregrado y docentes investigadores. En este marco, Angela Vanessa Lozano Díaz,

estudiante del noveno ciclo de Terapia Física y líder estudiantil del semillero, participó como coautora, junto con el Dr. Yury Rosales Ricardo, docente investigador del semillero, en un artículo de revisión sistemática sobre los efectos de la facilitación neuromuscular propioceptiva en pacientes pediátricos con parálisis cerebral. Es utilizada habitualmente para ayuda a recuperar el control motor tras lesiones cerebrales, accidentes cerebrovasculares (ACV) o parálisis facial. El estudio del semillero estudiantil analizó y sintetizó la evidencia científica disponible sobre la aplicación de esta estrategia terapéutica en población pediátrica con parálisis cerebral, a partir de la revisión de investigaciones publicadas sobre el tema. El trabajo implicó la búsqueda y selección de literatura científica, el análisis de los estudios identificados y la sistematización de sus resultados.

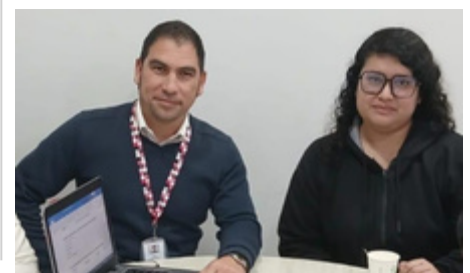
La mayoría de las investigaciones reportadas en

este artículo obtuvieron resultados favorables: el 88,46 % de los 26 estudios incluidos encontró efectos positivos de la FNP sobre algún componente de la función motora. El estudio de revisión sistemática concluye que la FNP puede asociarse con mejoras en determinados componentes de la función motora, especialmente control postural, equilibrio, función de miembros inferiores e independencia funcional, en niños con parálisis cerebral, pero la evidencia es heterogénea y no justifica considerarla como una terapia aislada ni afirmar que produzca una mejora uniforme de la marcha. El artículo fue publicado en la revista científica Andes Pediátrica, indexada en Scopus y ubicada en el cuartil Q3.

La participación de estudiantes en investigaciones de este tipo forma parte de las actividades desarrolladas por el Semillero de Investigación Salud y Ciencia, que articula el trabajo de estudiantes y docentes investigadores en proyectos vinculados con las ciencias de la salud.

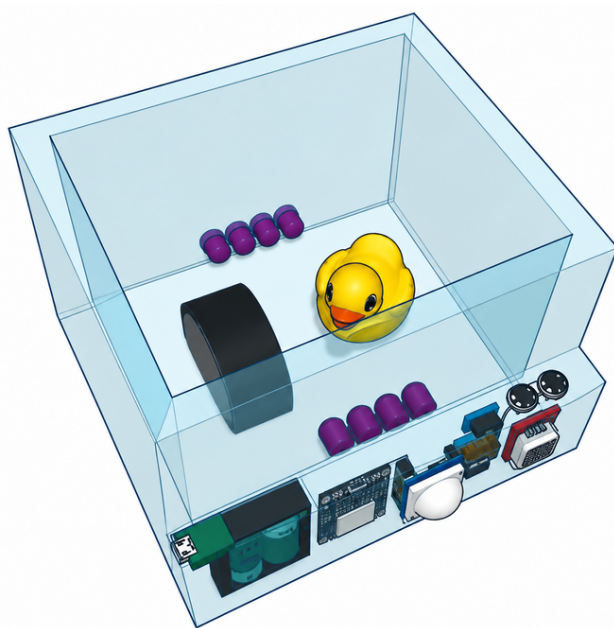
Si deseas profundizar en los hallazgos de este artículo, revís el texto completo en el siguiente enlace:

<https://doi.org/10.32641/andespediatr.v97i4.5934>



Dr. Yury Rosales – Angela Vanessa Lozano Díaz (líder del semillero Salud y Ciencia)

UTP OBTIENE DOS NUEVAS PATENTES POR TECNOLOGÍAS PARA LA SEGURIDAD INFANTIL Y EL MONITOREO DE INFRAESTRUCTURA URBANA



Vista isométrica del contenedor desinfectante de juguetes y monitor de entorno para niños, mostrando la disposición de sus componentes y el espacio destinado al almacenamiento de juguetes.

La Universidad Tecnológica del Perú (UTP) sumó en julio dos nuevas patentes de modelo de utilidad otorgadas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). Las tecnologías patentadas abordan dos desafíos concretos: **mejorar las condiciones de higiene y seguridad en espacios infantiles y fortalecer la detección temprana de riesgos en la infraestructura urbana.**

Ambas propuestas combinan sensores, sistemas de monitoreo y mecanismos de alerta para generar información útil en tiempo real, mostrando cómo la investigación aplicada puede traducirse en dispositivos orientados a resolver necesidades concretas de la sociedad.

UN DISPOSITIVO QUE INTEGRA DESINFECCIÓN Y MONITOREO INFANTIL

La primera patente corresponde al “**Contenedor desinfectante de juguetes y monitor de entorno para niños**”, una propuesta que integra en un mismo dispositivo dos funciones que habitualmente se gestionan de manera independiente: la desinfección de juguetes y la supervisión de las condiciones ambientales de un espacio destinado a niños.

El sistema emplea **luz ultravioleta UVC para la desinfección de los juguetes** y, simultáneamente, incorpora sensores capaces de registrar variables del entorno como movimiento, temperatura, humedad y luminosidad. Estos componentes se articulan mediante una unidad de control y un sistema de comunicación inalámbrica, complementados con mecanismos de alerta.

La integración de estas funciones permite que el dispositivo no se limite a actuar sobre los objetos utilizados por los niños, sino que también genere información sobre las condiciones del ambiente en el que se encuentran. De esta manera, la propuesta plantea una aproximación tecnológica a la **higiene, supervisión y seguridad de los espacios infantiles.**

Más que incorporar múltiples componentes en un solo equipo, la innovación destaca por la articulación de diferentes funciones en una solución integrada: **desinfectar, monitorear y alertar.**

MONITOREO INTELIGENTE PARA DETECTAR RIESGOS EN POSTES PÚBLICOS

La segunda patente corresponde al “**Dispositivo para detección y alerta de anomalías en postes públicos**”, desarrollado para atender una problemática asociada a la supervisión de infraestructura urbana.

La inspección de postes puede depender de revisiones visuales periódicas, lo que dificulta identificar oportunamente determinadas condiciones de riesgo. Frente a ello, la tecnología propone un esquema de **monitoreo continuo**, capaz de recopilar información sobre el estado del poste y generar alertas cuando se detectan determinadas anomalías.

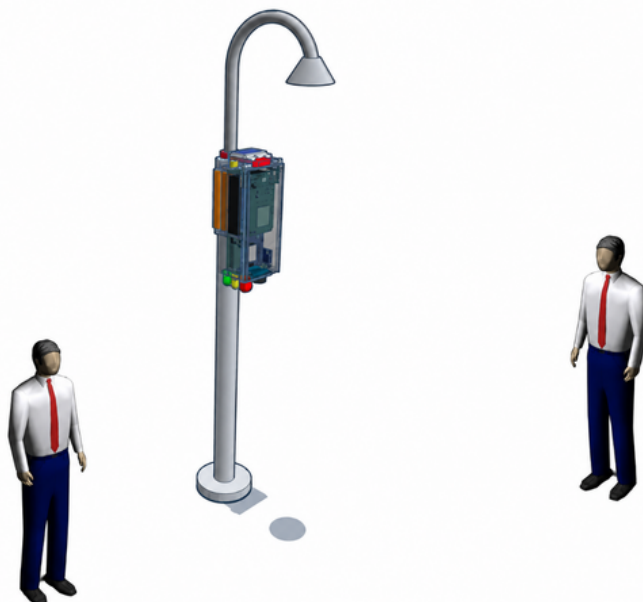
El dispositivo integra **sensores de corriente, inclinación y luz**, además de GPS, comunicación inalámbrica, indicadores LED, buzzer, una unidad de control y baterías recargables.

Esta configuración permite supervisar diferentes variables relacionadas con la infraestructura, como cambios en la inclinación, condiciones asociadas al suministro eléctrico y niveles insuficientes de iluminación.

Uno de los elementos de mayor interés de la propuesta es su capacidad de **transmitir la información recopilada a una base de datos en la nube**, asociándola con la ubicación del poste. Esto permite disponer de información georreferenciada para facilitar la supervisión y priorizar la atención de aquellos puntos en los que se identifiquen condiciones más críticas.

El enfoque permite avanzar desde una supervisión basada principalmente en inspecciones periódicas hacia un modelo de **monitoreo permanente, conectado y orientado a la prevención**. En términos de gestión urbana, disponer de información en tiempo real puede contribuir a mejorar la planificación de las acciones de mantenimiento y la respuesta ante situaciones de riesgo.

UN DISPOSITIVO QUE INTEGRA DESINFECCIÓN Y MONITOREO INFANTIL



Vista del dispositivo para detección y alerta de anomalías instalado en un poste público, mostrando su disposición y aplicación en infraestructura de alumbrado urbano.

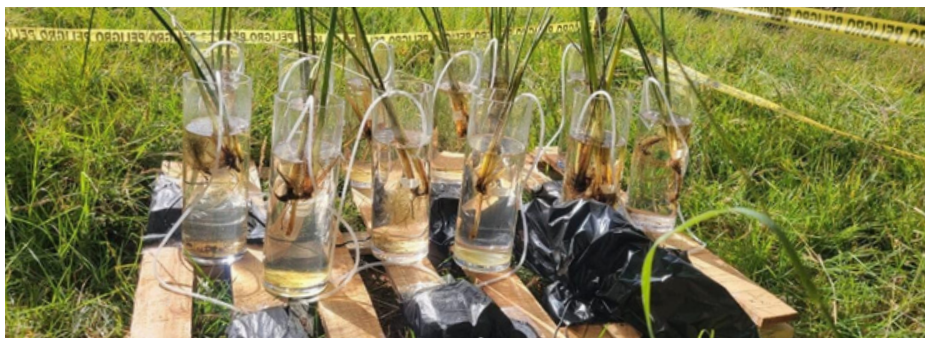
Las dos nuevas patentes tienen aplicaciones diferentes, pero comparten un elemento central: parten de problemas concretos y los abordan mediante la integración de tecnologías de monitoreo, procesamiento de información y generación de alertas. Ambas propuestas evidencian una ruta de investigación que va más allá de la generación de conocimiento: identificar una necesidad, desarrollar una solución tecnológica, probar su funcionamiento y proteger la

innovación mediante propiedad intelectual.

Con estas dos nuevas patentes, la UTP amplía el conjunto de tecnologías desarrolladas por su comunidad universitaria y protegidas mediante propiedad intelectual, fortaleciendo una línea de trabajo en la que la investigación aplicada busca responder a desafíos concretos en ámbitos como la seguridad infantil, la infraestructura y la gestión tecnológica de los entornos urbanos.

DOCENTE INVESTIGADOR DE LA UTP SAN JUAN DE LURIGANCHO PUBLICA EN FRONTIERS IN WATER UN ESTUDIO SOBRE LA RESTAURACIÓN DE UN LAGO ALTOANDINO

El docente **Lorgio Valdiviezo-Gonzales**, profesor a tiempo completo en investigación nivel 2 (PTCI-2) del campus UTP San Juan de Lurigancho, es autor de correspondencia —el responsable de la comunicación oficial del estudio— de un artículo científico publicado en agosto de 2026 en la revista *Frontiers in Water*, indexada en



Microcosmos instalado junto al lago Busa: los recipientes con totora (*Schoenoplectus californicus*) permitieron evaluar, durante 35 días, el efecto del agua tratada con sulfato de aluminio sobre el crecimiento de la planta. La cinta de seguridad protegía el montaje de posibles alteraciones.

Scopus (una de las principales bases de datos de la literatura científica mundial). La investigación evalúa una técnica para restaurar un lago altoandino afectado por la contaminación y sus efectos sobre la flora y la fauna acuáticas.

El estudio, titulado “*Evaluating chemical precipitation as a strategy for lake restoration: effects on aquatic flora and fauna at Lake Busa (Ecuador)*”, se desarrolló en colaboración con la Universidad de Cuenca (Ecuador) y el Gobierno Provincial del Azuay. Se centró en el lago Busa (cantón San Fernando, provincia del Azuay, Ecuador), a 2834 metros de altitud, un ecosistema afectado por la **eutrofización**: la acumulación excesiva de nutrientes —sobre todo fósforo— que dispara el crecimiento de algas y plantas acuáticas, enturbia el agua y reduce el oxígeno disponible para la vida del lago. Este problema se asocia a la agricultura, la ganadería y el turismo de la zona.

Para reducir el exceso de fósforo, el equipo evaluó la **precipitación química**, una técnica que consiste en añadir al agua una sustancia llamada **coagulante** —en este caso **sulfato de aluminio**, muy usado en el tratamiento de agua potable— que hace que el fósforo se agrupe en partículas sólidas y se deposite en el fondo, retirándose así del agua. Primero, mediante **ensayos de jarras** (pruebas de laboratorio que reproducen a pequeña escala el proceso para hallar la dosis adecuada) se determinó la cantidad óptima de coagulante. Luego se analizaron sus efectos biológicos en un **microcosmos** (un sistema controlado a pequeña escala que imita las condiciones del lago) durante 35 días, usando 54 ejemplares de la **macrófita** (planta acuática de gran tamaño) *Schoenoplectus californicus*, conocida como totora, y en pruebas de **toxicidad aguda** de 96 horas con **alevines** (crías recién nacidas) del pez *Cyprinus carpio* o carpa común.



Filtración de las muestras en el Laboratorio de Análisis de Calidad del Agua de la Universidad de Cuenca. Las probetas graduadas y los embudos con papel filtro permitieron separar los sólidos del líquido para determinar la concentración de fósforo en cada tratamiento (M0 a M4 y el control MP).

Los resultados mostraron que dosis de sulfato de aluminio de entre 34 y 40 miligramos por litro (mg/L) removieron entre el 88.9 % y el 90.9 % del fósforo del agua. Sin embargo, el agua tratada afectó a los organismos: la totora creció en promedio 5.28 cm, frente a los 12.5 cm de las plantas mantenidas en agua sin tratar, y se registró una mortalidad del 93.33 % en los alevines de carpa tras 96 horas de exposición. Este efecto se atribuye al **aluminio residual**, es decir, el aluminio que permanece disuelto en el agua después del tratamiento.

Los autores concluyen que, aunque la precipitación química con sulfato de aluminio reduce eficazmente el fósforo, el aluminio residual puede afectar la biodiversidad acuática. Por ello, recomiendan evaluar esta técnica combinando indicadores de calidad del agua con indicadores biológicos (la respuesta de plantas y animales) antes de aplicarla a gran escala en lagos con eutrofización.



Lago Busa, Provincia de Azuay, Ecuador



Digestión ácida de la biomasa de totora (*Schoenoplectus californicus*) como parte del análisis de fósforo acumulado en la planta. Tras secarse y triturarse, las muestras se procesan en el laboratorio para cuantificar cuánto fósforo retuvo la macrófita durante el experimento.

GLOSARIO

- **Eutrofización**: deterioro del agua por exceso de nutrientes (sobre todo fósforo), que provoca un crecimiento excesivo de algas y la pérdida de oxígeno.
- **Precipitación química**: método para limpiar el agua agregando un coagulante que hace que los contaminantes se agrupen y se sedimenten.
- **Sulfato de aluminio (coagulante)**: sustancia de uso común en plantas de tratamiento de agua para agrupar y remover partículas y nutrientes.
- **Macrófita / totora**: planta acuática de gran tamaño; la totora (*Schoenoplectus californicus*) es típica de los humedales andinos.
- **Alevines**: crías de peces recién nacidas, más sensibles a los contaminantes que los peces adultos.
- **Aluminio residual**: aluminio que queda disuelto en el agua después del tratamiento y que puede resultar tóxico para la fauna acuática.

INVESTIGADOR DE LA UTP FORTALECE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL MEDIANTE MOVILIDAD ACADÉMICA Y PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN COLOMBIA



El Dr. Christian Ovalle, investigador UTP, en el Campus de la Universidad Popular del Cesar – Valledupar – Colombia

Del 27 de julio al 9 de agosto, el Dr. Christian Ovalle, investigador del campus UTP Lima Centro, realizó una movilidad académica de 15 días en Colombia, durante la cual desarrolló actividades de investigación, intercambio académico y fortalecimiento de la cooperación interinstitucional. Como parte de esta estancia, participó en diversas actividades académicas y científicas en la Universidad Popular del Cesar, ubicada en la ciudad de Valledupar, y en la Universidad de La Guajira, en la ciudad de Riohacha. Asimismo, esta movilidad permitió fortalecer los vínculos de colaboración académica y científica interinstitucional, así como promover la coordinación de futuras iniciativas y convenios de cooperación entre la Universidad Tecnológica del Perú y ambas instituciones de educación superior.

La movilidad se desarrolló en el marco del proyecto de investigación “Predicción del rendimiento físico en atletas de élite mediante algoritmos de Machine Learning integrados con análisis morfológico y parámetros biométricos avanzados”, financiado por la UTP. Esta investigación busca contribuir al desarrollo de modelos predictivos basados en inteligencia artificial y aprendizaje automático para el análisis del rendimiento físico de atletas de élite. En este proyecto participan como coinvestigadores el Dr. Everaldo Sánchez Puche y el Mg. Gabriel Franco, docentes de la carrera de Educación Física, Recreación y Deportes de la Universidad Popular del Cesar. Su participación estuvo vinculada con las actividades de obtención, organización y análisis de información, así como con el intercambio de

conocimientos sobre evaluación del rendimiento físico, análisis de indicadores morfológicos y biométricos, y procedimientos para la recolección y procesamiento de datos en población deportiva.



El Dr. Christian Ovalle, en reunión con el Dr. Everardo Sánchez Puche y el Mg. Gabriel Franco, docentes investigadores de la Universidad Popular del Cesar (UPC)

Como parte de la estancia, se realizó una visita técnica al Centro de Estudios en Rendimiento Deportivo y Actividad Física (CERDAFI) de la Universidad Popular del Cesar, donde se conocieron sus instalaciones, equipamiento y procedimientos para la evaluación del rendimiento físico y de variables fisiológicas asociadas a la actividad deportiva.



Reunión de trabajo para la coordinación del convenio institucional con el Dr. Teobaldo García Romero, Director de Gestión de Investigación de la Universidad Popular del Cesar (UPC). De izquierda a derecha: Dr. Christian Ovalle, Dr. Everaldo Sánchez Puche y Mg. Gabriel Franco.

Durante el recorrido se observaron equipos especializados, entre ellos un espirómetro y otros instrumentos utilizados para la evaluación de parámetros respiratorios, fisiológicos y de rendimiento. Estas visitas permitieron conocer metodologías y recursos tecnológicos empleados en la evaluación y seguimiento del rendimiento deportivo, así como identificar posibilidades para incorporarlos en futuras investigaciones relacionadas con el proyecto. Entre las áreas de interés se encuentran la integración de ingeniería, ciencia de datos e inteligencia artificial con el análisis morfológico y de parámetros biométricos, tanto para la construcción de modelos predictivos como para el estudio de factores asociados al rendimiento físico y la prevención de lesiones.

Asimismo, durante la movilidad se realizaron coordinaciones preliminares para posibles convenios de cooperación académica y científica entre la Universidad Tecnológica del Perú, la Universidad Popular del Cesar y la Universidad de La Guajira. En el caso de esta última universidad, se visitó la Escuela de Educación y

Actividad Física, en la que se desarrolló una reunión de coordinación para la firma de un convenio interinstitucional con su decano, el Dr. Ricardo López Hernández, y se realizó una visita al Laboratorio de Actividad Física de dicha universidad. Entre las actividades consideradas se encuentran pasantías académicas y de investigación, clases espejo, intercambio de docentes y estudiantes y desarrollo de proyectos de investigación colaborativos.

“La movilidad permitió compartir conocimientos y experiencias con investigadores y docentes colombianos, así como identificar posibilidades para



Reunión de trabajo para la coordinación del convenio institucional con el Dr. Ricardo López Hernández, Decano de la Escuela de Educación y Actividad Física de la Universidad La Guajira



Visita del profesor Ovalle al Laboratorio de Actividad Física de la Universidad de la Guajira en compañía de los docentes Mg. Edelberto Redondo Reynoso, Mg. Alexander Coronel Verdecia y Mg. Wendy Garces Gutiérrez

desarrollar investigaciones colaborativas”, señaló el Dr. Christian Ovalle.

La estancia permitió avanzar en el intercambio académico relacionado con la evaluación del rendimiento deportivo y el uso de herramientas de inteligencia artificial, ciencia de datos y análisis biométrico. Las coordinaciones realizadas durante la visita plantean posibilidades de continuidad mediante proyectos conjuntos, movilidad académica y otras actividades de cooperación entre las instituciones participantes.

INVESTIGACIÓN UTP CON IMPACTO SOCIAL: CIENCIA QUE ACERCA A COMUNIDADES QUECHUAHABLANTES

En contextos interculturales, la evaluación de la salud mental plantea retos relacionados con las diferencias lingüísticas y con la manera en que estas influyen en la forma en que sus hablantes expresan sus experiencias emocionales. Términos vinculados con la tristeza, la pérdida de interés, la desesperanza o el bienestar pueden adquirir matices diferentes según el contexto cultural y lingüístico.



Mujer quechua hablante del pueblo Kichwa de Lamas (Foto: ANDINA / Difusión)

Por ello, la adaptación de instrumentos psicológicos requiere considerar no solo la equivalencia entre lenguas, sino también la comprensión y el uso de las expresiones dentro de la comunidad a la que están dirigidos.

En este contexto, el investigador Heber Gómez Hurtado, docente de la Universidad Tecnológica del Perú, participó en un estudio orientado a adaptar una herramienta de evaluación psicológica a la variante de quechua hablada en la región San Martín. La investigación abordó las barreras lingüísticas y culturales que pueden presentarse en la evaluación de la salud mental de poblaciones quechuahablantes y tuvo como propósito adaptar el Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), instrumento utilizado para el tamizaje de síntomas depresivos, y evaluar sus propiedades psicométricas en población adulta quechuahablante.

El proceso de adaptación incorporó procedimientos lingüísticos, evaluación especializada y participación comunitaria. En una primera etapa, se realizaron procesos de traducción y retrotraducción con personas con dominio del quechua de la región San Martín y del inglés. Posteriormente, especialistas vinculados con comunidades quechuahablantes participaron en un proceso Delphi para evaluar las expresiones propuestas. Como parte de este proceso, diez adultos bilingües residentes en Lamas participaron en un grupo focal destinado a valorar la comprensión de los términos empleados y su correspondencia con las experiencias de la población estudiada. La participación de estos actores permitió realizar ajustes en función de las características lingüísticas y culturales del contexto.

Entre las modificaciones realizadas se incorporó el término “llakishka” para representar el estado asociado con sentirse deprimido, expresión utilizada localmente para referirse a una tristeza profunda.

Asimismo, una actividad contemplada originalmente en el cuestionario fue sustituida por “escuchar radio”, identificada como una práctica cotidiana más representativa para la población participante. Estos cambios forman parte de la adaptación cultural del instrumento y muestran cómo determinados términos o situaciones incluidos en un cuestionario requieren ser revisados cuando se trasladan a un contexto lingüístico y cultural diferente.

Una vez realizada la adaptación, el estudio incluyó a 309 adultos quechuahablantes de la provincia de Lamas, en la región San Martín. La recopilación de información se llevó a cabo mediante visitas domiciliarias y entrevistas presenciales realizadas por personal capacitado que hablaba quechua. Antes del trabajo de campo se obtuvo la autorización de dirigentes comunitarios, y cada participante recibió información sobre el estudio y otorgó voluntariamente su consentimiento.

Los datos obtenidos permitieron evaluar el funcionamiento de la versión adaptada del PHQ-9 y sus propiedades psicométricas en esta población. De esta manera, el estudio integró dos componentes: la adaptación lingüística y cultural del instrumento y la evaluación cuantitativa de su desempeño en una muestra de adultos quechuahablantes. La versión adaptada puede ser considerada para el tamizaje de síntomas depresivos en población quechuahablante de San Martín, particularmente en contextos comunitarios y de investigación.

En este punto, es importante precisar el alcance del PHQ-9. Se trata de una herramienta de tamizaje que permite realizar una primera identificación de síntomas depresivos, pero no establece por sí misma un diagnóstico de depresión. Cuando los resultados sugieren la presencia de síntomas, corresponde realizar una evaluación posterior por parte de profesionales de salud mental.

El estudio también plantea aspectos que pueden ser abordados en futuras investigaciones. Al tratarse de un cuestionario escrito, su aplicación puede presentar dificultades en personas con menores niveles de alfabetización. Por ello, los autores proponen explorar modalidades asistidas por entrevistadores y alternativas digitales que incorporen audio y respuestas verbales, posibilidades que podrían ampliar las condiciones de aplicación del instrumento.

Publicado en 2026 en la revista *BMC Psychology* (Q1), indexada en Scopus, el trabajo incorpora la lengua de la comunidad quechuahablante local como un componente del proceso metodológico de adaptación del PHQ-9. En este contexto, una traducción literal resulta insuficiente para trasladar adecuadamente determinados conceptos, expresiones y situaciones del instrumento, por lo que la adaptación requiere considerar la forma en que estos elementos son comprendidos dentro de la comunidad.

Los resultados del estudio pueden servir como referencia para nuevas investigaciones sobre evaluación de la salud mental en comunidades de habla quechua y para el desarrollo de herramientas que consideren las características lingüísticas y culturales de diferentes poblaciones del Perú. La adaptación del PHQ-9 al quechua de San Martín amplía las posibilidades de evaluación de síntomas depresivos en una población para la cual resulta necesario disponer de instrumentos ajustados a su realidad lingüística y cultural.

Puedes revisar el texto íntegro de la investigación en el siguiente enlace:

<https://doi.org/10.1186/s40359-026-04653-9>

UTP DESTACA EN LA KOREA INTERNATIONAL WOMEN'S INVENTION EXPOSITION – KIWIE 2026 CON 22 PROYECTOS RECONOCIDOS INTERNACIONALMENTE



Exposición Internacional de
INVENTOS DE MUJERES
de Corea 2026



Escanea el
código QR
o ingresa a:

www.patenta.pe/kiwie



Sé parte de la
DELEGACIÓN PERUANA



Un nutrido grupo de mujeres inventoras de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) tuvo una intervención destacada en la Korea International Women's Invention Exposition – KIWIE 2026, uno de los principales escenarios internacionales para la exhibición, evaluación y reconocimiento de proyectos de innovación con participación femenina. La 19.^a edición del certamen se realizó del 16 al 18 de julio de 2026 en el centro COEX de Seúl, Corea del Sur.

En esta edición, 22 proyectos desarrollados por integrantes de nuestra comunidad universitaria obtuvieron 22 medallas: 9 de oro, 9 de plata y 4 de bronce, en diferentes categorías. El campus Chiclayo tuvo una participación destacada, con 11 de las 22 medallas obtenidas por la UTP.

En tal sentido, los proyectos presentados abarcan campos vinculados con la salud, sostenibilidad, inclusión, energía, industria, agricultura, alimentos y medio ambiente, y muestran cómo la investigación universitaria puede traducirse en soluciones concretas frente a desafíos sociales, ambientales y productivos.

Entre los proyectos que obtuvieron medalla de oro se encuentran propuestas desarrolladas en distintos campos de aplicación. En salud y bienestar, destaca un procedimiento para impregnar telas médicas con extractos obtenidos de residuos de manzanilla mediante fluidos supercríticos, así como un dispositivo terapéutico portátil para el alivio del dolor asociado

a la dismenorrea primaria mediante estimulación nerviosa eléctrica transcutánea. También fue reconocida una pasta veterinaria cicatrizante elaborada a base de matico, harina de yuca, aceite de eucalipto y aceite de coco.

En el ámbito de la sostenibilidad y el aprovechamiento de materiales, obtuvo medalla de oro un biolubricante elaborado a base de extracto de romero y aceites de soya y ricino, así como un revestimiento decorativo tipo baldosa para muros interiores elaborado con polímeros reciclados de polipropileno y polietileno de alta densidad. En energía y eficiencia, se reconoció un sistema de persianas fotovoltaicas retráctiles con mecanismo de autolimpieza en

seco y gestión energética autónoma.

La innovación también estuvo presente en soluciones para la industria y la producción. Entre las propuestas premiadas se encuentra un brazo mecánico acoplable a una tronzadora de disco para mitigar las vibraciones mano-brazo durante operaciones de corte industrial, un sistema de control lógico programable con mecanismos de seguridad de hardware e interpretación integrada de lógica de contactos, y un sistema modular inteligente para el almacenamiento, protección y dosificación de alimento balanceado para aves de corral, con integración opcional de suministro automatizado de agua potable.

Estas nueve medallas de oro reflejan la diversidad de los desarrollos presentados por las inventoras e integrantes de la comunidad UTP: desde soluciones para la salud y el bienestar hasta tecnologías vinculadas con la sostenibilidad, el aprovechamiento de materiales, la generación y gestión de energía, la automatización industrial y la producción agropecuaria. En conjunto, evidencian una orientación de la innovación

hacia un objetivo común: convertir conocimiento en soluciones capaces de generar valor y responder a necesidades reales.

Este resultado adquiere especial relevancia en el contexto de la estrategia institucional de fortalecimiento de la innovación y la propiedad intelectual. Al respecto, cabe recordar que la UTP se posicionó en 2025 como la universidad con mayor número de solicitudes de patentes de invención presentadas en el Perú, según información de Indecopi, con una parte importante de estas iniciativas originadas en proyectos desarrollados por estudiantes, tesis y docentes.

La protección de las invenciones mediante patentes de invención y modelos de utilidad permite gestionar estratégicamente los resultados de investigación y crear condiciones para su posterior valorización y transferencia. En este proceso, el trabajo articulado entre inventores, investigadores, docentes, estudiantes y las áreas especializadas de apoyo a la innovación resulta fundamental para acompañar a los equipos desde la concepción de una solución hasta su protección y proyección hacia la

sociedad.

La participación de la UTP en KIWI 2026 evidencia así una capacidad creciente para investigar, inventar, proteger y proyectar soluciones tecnológicas con reconocimiento internacional. Más allá de las medallas obtenidas, los 22 proyectos representan el esfuerzo de equipos que han convertido problemas concretos en propuestas innovadoras y que hoy tienen la oportunidad de mostrar su trabajo en uno de los principales escenarios internacionales dedicados a la invención liderada por mujeres.

Desde la Dirección de Investigación y el Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI UTP) celebramos y reconocemos el esfuerzo de cada una de las inventoras y de sus equipos, así como de docentes, estudiantes e investigadores que hicieron posible este resultado. Reafirmamos nuestro compromiso de seguir fortaleciendo una cultura en la que investigar también significa crear, proteger y transferir conocimiento, contribuyendo al desarrollo tecnológico y a la generación de soluciones con impacto para el país.

ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DEL CAMPUS UTP CHICLAYO PARTICIPAN CON SU DOCENTE EN PUBLICACIÓN CIENTÍFICA SOBRE TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA

Los semilleros de investigación de la sede Chiclayo continúan generando oportunidades para que los estudiantes participen en procesos reales de producción científica. En esta ocasión, el docente José Vásquez Coronel publicó, junto con los estudiantes de Ingeniería Carlos Delgado Sernaque y Dona Salazar Chucuden, el artículo científico "A review of drinking water treatment technologies with a focus on



Discover Applied Sciences
An open access journal focused on speed, service, and integrity

Find out more

Discover

SPRINGER NATURE

nanofiltration, ozonation and ultraviolet disinfection", en la revista *Discover Applied Sciences*, de la editorial Springer Nature, indexada en Scopus y ubicada en el cuartil Q2.

El artículo analiza investigaciones recientes sobre tres tecnologías aplicadas al tratamiento de agua para consumo humano: nanofiltración, ozonización y desinfección ultravioleta. Los autores realizaron una revisión sistemática de 42 estudios publicados entre 2020 y 2025, siguiendo las metodologías PRISMA y PICO, con el propósito de identificar cómo estas tecnologías pueden contribuir a enfrentar problemas asociados con la contaminación y la escasez de agua.

Los resultados del estudio muestran que cada tecnología cumple una función complementaria. La nanofiltración actúa como una barrera física capaz de retener sales, metales pesados y

diversos contaminantes disueltos; la ozonización permite degradar determinados contaminantes orgánicos y contribuye al control microbiológico; mientras que la radiación ultravioleta permite inactivar microorganismos presentes en el agua. La revisión señala que su integración en sistemas de tratamiento de múltiples barreras puede superar algunas de las limitaciones que presentan cuando se emplean de manera independiente.

El estudio también identifica desafíos para llevar estas soluciones desde modelos experimentales y pilotos hacia aplicaciones a mayor escala, entre ellos el manejo de concentrados potencialmente tóxicos, la generación de subproductos y los costos de operación. Por ello, los autores plantean como líneas de trabajo futuras el desarrollo de sistemas modulares y su integración con fuentes de energía renovable.

Más allá de sus resultados sobre tratamiento de agua, la publicación representa una experiencia de participación estudiantil en investigación científica, que permite conectar el aprendizaje desarrollado en los cursos de Formación para la Investigación y Taller de Investigación con procesos concretos de generación y comunicación del conocimiento científico. Así, los estudiantes pueden involucrarse progresivamente en actividades propias de la investigación y conocer de primera mano el proceso que conduce desde la revisión de un problema hasta la publicación de resultados en una revista científica internacional.

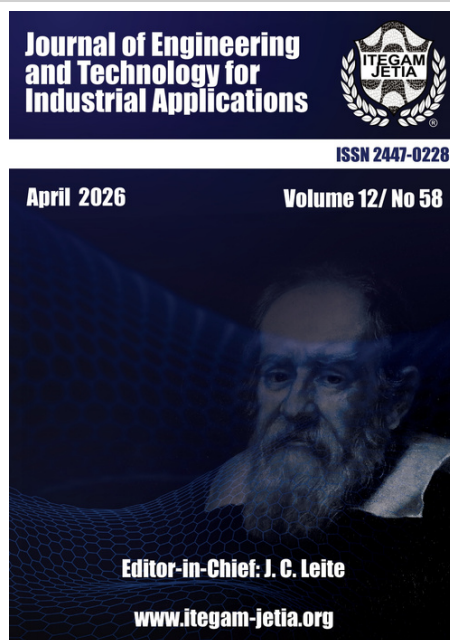
El artículo científico se encuentra publicado en acceso abierto. Si deseas conocer más sobre la investigación realizada, accede a través de este enlace:

<https://repositorio.utp.edu.pe/item/68a3f240-040c-4369-be0d-2cd966ca20eb>

ESTUDIANTES DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN DE CHICLAYO PARTICIPAN EN PUBLICACIONES CIENTÍFICAS SOBRE PRODUCCIÓN DE BIOGÁS

Los semilleros de investigación de la sede Chiclayo constituyen espacios en los que los estudiantes pueden incorporarse progresivamente a procesos de investigación junto con docentes que orientan su formación científica. Esta dinámica se refleja en dos publicaciones recientes sobre producción de biogás, en las que participan estudiantes y docentes vinculados a semilleros de investigación de la sede.

En el primer caso, el docente Néstor Sánchez lidera el semillero estudiantil *"Innovación Científica en Ingeniería para investigación del futuro"*, desde donde desarrolla actividades de



investigación junto con estudiantes. Como parte de este trabajo, el estudiante Daniel

Córdova Rodríguez, junto con el docente, publicó el artículo *"Temperature as a conditional regulator of methanogenesis in biogas production: A systematic review"* en la revista *Environmental Engineering Research*, indexada en Scopus y ubicada en el cuartil Q2.

La investigación revisa el papel de la temperatura en la metanogénesis, proceso mediante el cual microorganismos producen metano durante la digestión anaerobia. Los autores analizaron estudios científicos publicados entre 2020 y 2025 y encontraron que la temperatura no actúa de manera aislada, sino que su efecto depende de

factores como el tipo de sustrato, las condiciones de operación y las características de las comunidades microbianas. La revisión identifica las condiciones mesofílicas como una de las alternativas más estudiadas por su estabilidad operacional y destaca la necesidad de considerar conjuntamente las distintas variables que intervienen en la producción de biogás. Puedes consultar el texto completo en este enlace:

<https://doi.org/10.4491/eer.2025.606>

Una segunda publicación se ha desarrollado desde el “Círculo de investigación InterConexión”, semillero liderado por el docente Nilthon Pisfil. En este caso, los estudiantes Daniel Córdova Rodríguez y Luis Tuñoque Morante, junto con el profesor Pisfil han desarrollado el artículo *“Temperature Effect on pH and Residence Time as Essential Parameters for Biogas Production. A Review”*, publicado en la revista *Journal of Engineering and Technology for Industrial Application (ITEGAM-JETIA)* (Q4).

El artículo analiza cómo la



temperatura se relaciona con otros parámetros relevantes para la digestión anaerobia, particularmente el pH y el tiempo de residencia. A partir de la revisión de literatura científica, los autores identifican que las condiciones mesofílicas, aproximadamente entre 30 y 40 °C, suelen asociarse con una mayor estabilidad del proceso, mientras que las condiciones termofílicas pueden acelerar la digestión, aunque también implican mayores desafíos de control.

El trabajo destaca, además, que el efecto de la temperatura debe analizarse considerando las características del sustrato y las demás condiciones de operación. Puedes consultar el texto completo en este enlace:

<https://doi.org/10.5935/jetia.v12i58.3238>

En ambos casos, los semilleros estudiantiles han demostrado que funcionan de manera eficaz como espacios de acercamiento de los estudiantes de la UTP a prácticas concretas de investigación, que incluyen la revisión y análisis de literatura científica, la construcción de manuscritos y su posterior proceso de publicación. La experiencia también muestra que la participación estudiantil puede trascender las actividades desarrolladas durante la formación universitaria y concretarse en productos científicos con circulación internacional. De esta manera, más que presentar las publicaciones como resultados aislados, ambos casos permiten observar una ruta de formación en investigación estudiantil complementaria al trabajo en las aulas.

DEL RESIDUO A LA ENERGÍA: PROYECTO UTP AUTOMATIZA BIODIGESTORES PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS

En el Valle Chillón, al norte de Lima, un biodigestor se ha convertido en algo más que una estructura destinada a tratar residuos orgánicos. Hoy funciona como una plataforma de investigación en la que distintas áreas de la ingeniería convergen para responder una pregunta concreta: ¿cómo lograr que un biodigestor mezcle su contenido de manera efectiva, sin consumir energía innecesaria y sin comprometer la estabilidad del proceso biológico? Esa pregunta guía el proyecto liderado por el docente investigador Yoisdel Castillo Álvarez y financiado por la UTP.



El proyecto ha integrado fabricación de hélices y ejes, montaje del sistema de agitación, instalación electromecánica, control mediante PLC y adecuación de la plataforma experimental en el Valle Chillón.

El trabajo busca mejorar la eficiencia en la producción de biogás mediante la optimización de biodigestores de tipo chino, combinando diseño mecánico, bioenergía, automatización y trabajo experimental en condiciones reales.

El avance del proyecto se ha construido etapa por etapa. Primero fue necesario fabricar y adaptar componentes capaces de trabajar dentro del biodigestor: ejes, hélices, acoples y sistemas de transmisión. Luego llegaron el montaje de los motorreductores, el alineamiento de los ejes y la instalación de los agitadores. A esta fase mecánica se sumaron la alimentación eléctrica, el cableado, los contactores y los elementos de maniobra necesarios para que el sistema pudiera operar de forma controlada.

Uno de los hitos más importantes ha sido la incorporación de un controlador lógico programable (PLC). Su función no es simplemente encender y apagar un motor. La investigación busca que la agitación responda a las necesidades del proceso, considerando las características del sustrato, el contacto entre la materia orgánica y la biomasa, la estabilidad de la digestión anaeróbica y el consumo energético asociado a la mezcla. En palabras del profesor Castillo: "La meta no es agitar más, sino agitar mejor: cuando el proceso lo necesita y con el menor consumo de energía posible."

Este enfoque resulta especialmente relevante porque en un biodigestor una mayor agitación no significa necesariamente un mejor funcionamiento. Una mezcla insuficiente puede limitar el contacto entre el sustrato y los microorganismos; una agitación excesiva, en cambio, puede incrementar el consumo eléctrico e introducir condiciones poco favorables para el proceso. El desafío de ingeniería consiste, por tanto, en encontrar un punto de equilibrio entre mezcla, estabilidad biológica y eficiencia energética.



Parte de la metodología desarrollada en el proyecto ha dado origen al artículo científico "Substrate-Driven PLC Control (SD-PLC) Design for Fixed-Dome Biodigesters: A Rheology- and Energy-Constrained Methodology with a Guinea Pig Manure Co-Digestion Case Study", que ha sido recientemente publicado en la revista internacional Automation, de la editorial suiza MDPI. Además, los avances obtenidos han sido compartidos en sesiones del evento de divulgación Tardes con Ciencia de la UTP y en encuentros académicos internacionales.

El proyecto también ha funcionado como espacio de formación.

Estudiantes vinculados a la investigación desarrollan

trabajos de tesis relacionados con la plataforma experimental, obteniendo datos que responden a nuevas preguntas de investigación.

En conjunto, el proyecto muestra cómo la investigación aplicada puede conectar infraestructura, automatización, formación de estudiantes y producción científica para avanzar hacia sistemas de aprovechamiento de residuos orgánicos más eficientes, controlados y sostenibles.

Si estás interesado en profundizar en los hallazgos de esta investigación, puedes leer la versión completa del artículo en el siguiente enlace:

<https://doi.org/10.3390/automation7050136>

UTP IMPULSA UNA NUEVA GENERACIÓN DE INNOVACIÓN: NACEN LOS PRIMEROS CINCO SEMILLEROS TECNOLÓGICOS

UTP Universidad Tecnológica del Perú | DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

U T P CENTRO DE APOYO A LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN - CATI

SEMILLEROS TECNOLÓGICOS

PARA EL DESARROLLO DE PROTOTIPOS PATENTABLES 2026

Impulsamos **talento**, transformamos **ideas**, creamos soluciones con **impacto**.

INNOVACIÓN QUE TRANSFORMA IDEAS EN SOLUCIONES CON IMPACTO

CAMPUS CHICLAYO **CAMPUS SAN JUAN DE LURIGANCHO** **CAMPUS LIMA SUR** **CAMPUS AREQUIPA** **CAMPUS LIMA NORTE**

VIERNES 07 DE AGOSTO DE 2026
4:30 p. m. – 5:35 p. m.

VIRTUAL MICROSOFT TEAMS

FELICITACIONES A NUESTROS 5 SEMILLEROS GANADORES
Juntos construimos el futuro a través de la ciencia, la tecnología y la innovación.

INVESTIGAMOS HOY, INNOVAMOS PARA EL MAÑANA.

Recientemente, la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) ha seleccionado a cinco equipos de estudiantes como ganadores del concurso “Semilleros Tecnológicos para el Desarrollo de Prototipos Patentables 2026”, la primera convocatoria de este tipo realizada por la universidad. Promovida por el Centro de Apoyo a la Tecnología e Innovación (CATI UTP), la iniciativa tiene como propósito financiar y acompañar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico liderados por estudiantes, desde la generación de una propuesta hasta la elaboración de un prototipo con potencial de protección mediante propiedad intelectual.

Los semilleros estudiantiles constituyen espacios de formación en investigación en los que los estudiantes pueden desarrollar proyectos con el acompañamiento de docentes y

otros integrantes de la comunidad académica. En este caso, la convocatoria incorpora además un componente de innovación tecnológica y propiedad intelectual, de modo que las propuestas seleccionadas puedan avanzar hacia soluciones concretas y evaluar, durante su desarrollo, su potencial de protección mediante patente. Con ello, los estudiantes tienen la oportunidad de participar en distintas etapas del proceso de investigación y desarrollo, desde la identificación de un problema y el diseño de una solución hasta la construcción y validación de un prototipo.

Los cinco equipos seleccionados corresponden a las sedes de Chiclayo, San Juan de Lurigancho, Lima Sur, Arequipa y Lima Norte. Sus proyectos comprenden distintas áreas de aplicación: agricultura de precisión, impresión Braille,

gestión inteligente de estacionamientos, materiales para arquitectura y enseñanza de la anatomía. Cada equipo contará con un presupuesto para desarrollar su propuesta, en un proceso que será acompañado por la Dirección de Investigación Nacional y el CATI UTP.

CHICLAYO: MONITOREO AGROAMBIENTAL PARA AGRICULTURA DE PRECISIÓN

El Semillero de Investigación, Desarrollo e Innovación de Tecnologías Inteligentes para el Monitoreo Agroambiental en Agricultura de Precisión desarrollará un sistema de monitoreo vertical estratificado del perfil hídrico del suelo, orientado al seguimiento de las condiciones hídricas mediante tecnologías aplicadas a la agricultura de precisión.

El equipo está integrado por: Daniel David Córdova Rodríguez, Luis Enrique Tuñoque Morante, Víctor Vladimir Tuñoque Morante, Xiomara Nicol Jara Ayala, Maricielo Elizabeth Cruz Morales y Justo Vladimir Tuñoque Gutiérrez, bajo la mentoría de los docentes Néstor Sánchez Goycochea y Nilthon Pisfil Benites. El proyecto cuenta con un presupuesto aprobado de S/ 5,000.

SAN JUAN DE LURIGANCHO: IMPRESIÓN BRAILLE

El Semillero de Innovación y Prototipado Mecatrónico desarrollará el “Método de Control Cinemático de Trayectoria Continua y Modulación de Impacto por Fuerza Contraelectromotriz para Impresión Braille Monopunto y Multipolo”, una propuesta que aplica un sistema de control a un dispositivo mecatrónico para el desarrollo de una alternativa tecnológica de impresión Braille.

El equipo está conformado por Jair Yomar Monroy Romo y Angelina Araceli Alvites Aguilar, asesorados por el docente Franco Manuel Zavala Obregón. El proyecto cuenta con un presupuesto aprobado de S/ 5,000.

LIMA SUR: GESTIÓN INTELIGENTE DE ESTACIONAMIENTOS

El Semillero SIGME UTP desarrollará un Sistema IoT de Gestión y Monitoreo de Estacionamientos, basado en tecnologías de Internet de las Cosas (IoT) para el monitoreo y gestión de estos espacios.

El equipo está integrado por Erick Waldo Téllez Ríos, Gianpiere Andree Lozano Oceda,

Anthony Luis Ramírez León, Rodrigo Fernando Vergara Chumpitaz, Samuel Jeremy Torres Ayala, Emily Brizet Saavedra Alarcón, Diego Alejandro Hanco Mamani y Diego Junco Rincón, con la tutoría de la docente Milagros Elisa Leonardo Ramos. El proyecto cuenta con un presupuesto aprobado de S/ 2,300.

AREQUIPA: SILLAR TRANSLÚCIDO PARA ILUMINACIÓN NATURAL

El INNOMAT Lab: Laboratorio de Investigación en Materiales desarrollará el proyecto “Sillar translúcido: como regulador de la iluminación natural en edificaciones”, que estudia las características del sillar y su posible aplicación para regular el ingreso de iluminación natural en espacios arquitectónicos.

El equipo está conformado por Yanfranco Edgar Camino Gómez, Justina Pilar Sucasaca Patatico y Ximena Gabriela Aylas Lucano, asesorados por la docente Valkiria Ibárcena Ibárcena. El proyecto cuenta con un presupuesto aprobado de S/ 5,000.

LIMA NORTE: MODELO ANATÓMICO INTERACTIVO

El Semillero YUYAY LAB desarrollará un modelo anatómico interactivo con pantallas embebidas para la visualización sincronizada de la interacción funcional entre órganos del cuerpo humano. La propuesta busca facilitar la visualización y comprensión de estas relaciones durante el proceso de enseñanza de la anatomía.

El equipo está integrado por Mitchel Aldair Zeña Torres,

Mariangeles Sofia Delgado Prado, Paúl César Torres Alvarez y Bill Kevin Ronaldo Briceño Zegarra. El semillero está asesorado por la profesora Briseida Danitza Sotelo Castro. El proyecto cuenta con un presupuesto aprobado de S/ 4,800.

Los cinco proyectos iniciarán sus actividades en el segundo semestre de 2026, con el acompañamiento de la Dirección de Investigación Nacional y el CATI UTP en el desarrollo de los prototipos, la innovación tecnológica y la evaluación de su potencial de protección mediante propiedad intelectual. En este proceso, el valor de los semilleros no estará únicamente en los prototipos que logren desarrollar, sino también en la formación de una nueva generación de inventores, investigadores e innovadores capaces de convertir sus ideas en soluciones con potencial de impacto.

¿CÓMO DIFERENCIAR ENTRE REVISTAS CIENTÍFICAS DE CALIDAD Y REVISTAS SOSPECHOSAS DE SER DEPREDAADORAS?



REVISTAS DE CALIDAD



Revisión por pares rigurosa
Proceso de evaluación transparente y de calidad.



Comité editorial sólido
Editores y miembros reconocidos y verificables.



Indexación comprobable
Está en bases de datos y repertorios reconocidos.



Políticas éticas claras
Define políticas sobre plagio, retractaciones y conducta ética.



Transparencia en costos
Información clara sobre APC u otros cargos.



Enfoque y alcance definidos
Coherencia en su temática y objetivos.



Información completa y verificable
Datos de contacto, afiliación institucional y país de origen claros.



Sitio web profesional
Diseño cuidado, sin errores ni enlaces rotos.



Buen historial editorial
Publicación continua, citaciones y reputación académica.



Reconocimiento académico
Buena reputación entre la comunidad científica.

VS.



REVISTAS SOSPECHOSAS (POTENCIALMENTE DEPREDAADORAS)



Prometen publicación rápida
Aceptación garantizada o en muy poco tiempo.



Revisión por pares dudosa
Proceso superficial, inexistente o demasiado rápido.



Uso de métricas falsas
Índices o factores de impacto poco reconocidos o inventados.



Cobros poco transparentes
Tarifas ocultas o poco claras.



Invitaciones masivas y agresivas
Correos no solicitados para publicar.



Comité editorial dudoso
Nombres falsos, sin afiliación verificable o inexistentes.



Uso engañoso de indexaciones
Afirman estar indexadas sin serlo o usan logos sin autorización.



Sitio web poco confiable
Errores ortográficos, enlaces rotos, información inconsistente.



Alcance temático excesivo
Publican de todo, sin enfoque ni especialización.



Políticas éticas poco claras
No presentan políticas o son muy vagas.



¿CÓMO VERIFICAR UNA REVISTA?



Consulta si está en:



Directory of
Open Access
Journals



Scopus
Sources



Web of Science
Master Journal
List



SCImago
Journal Rank
(SJR)



MIAR
Matriz de Información
para el Análisis de
Revistas



RECUERDA:

La indexación por sí sola
no garantiza calidad absoluta.

Evalúa siempre la transparencia,
el proceso editorial, la ética
y la reputación académica.



Convocatorias a fondos externos

Soluciones Científicas y Tecnológicas ante el Fenómeno El Niño 2026

Objetivo General: El presente concurso tiene el objetivo de financiar proyectos de ejecución inmediata que, a partir de resultados de I+D disponibles o en avanzado estado de desarrollo, generen, adapten, mejoren, validen y transfieran evidencia aplicable, metodologías, productos, procesos o soluciones tecnológicas que puedan ser utilizados para la estimación, prevención, predicción y reducción del riesgo, preparación, respuesta y rehabilitación temprana frente a los impactos asociados al Fenómeno El Niño (FEN).

Fecha de cierre: viernes, 02 de octubre de 2026 a las 13:00 horas
Infórmate aquí:

<https://smartsig.prociencia.gob.pe/fondos/concurso/soluciones-cientificas-y-tecnologicas-ante-el-fenomeno-el-nino-2026>



Proyectos de Investigación Aplicada a Prioridades 2027-03

Objetivo General: Los proyectos de investigación aplicada a prioridades tienen como objetivo la generación de nuevos conocimientos que contribuyan a la solución de problemas o necesidades de los sectores productivos del país, del Estado y de la sociedad en su conjunto.

Fecha de cierre: martes, 10 de noviembre de 2026 a las 13:00 horas
Infórmate aquí:

<https://smartsig.prociencia.gob.pe/fondos/concurso/proyectos-de-investigacion-aplicada-a-prioridades-2027-03>



Prioridades del concurso:

Las propuestas que se presenten en este concurso deben estar alineadas a las siguientes áreas estratégicas:

1. Salud
2. Ambiente
3. Seguridad alimentaria
4. Energías renovables
5. Tecnología de la Información y la comunicación (TIC)

Escalamiento Tecnológico

Objetivo General: Subvencionar proyectos de escalamiento tecnológico orientados a incrementar el nivel de madurez de tecnologías previamente desarrolladas y validadas, mediante actividades de integración, optimización y validación a escala piloto o en condiciones operacionales reales, éstas deberán fundamentarse en la recopilación lógica y sistemática de datos que faciliten la simulación técnica de operaciones a escalas superiores.

Fecha de cierre: miércoles, 23 de diciembre de 2026 a las 13:00 horas
Infórmate aquí:

<https://smartsig.prociencia.gob.pe/fondos/concurso/soluciones-cientificas-y-tecnologicas-ante-el-fenomeno-el-nino-2026>



Prioridades del concurso:

Las propuestas que se presenten en este concurso deben estar alineadas a las siguientes áreas estratégicas:

1. Salud
2. Ambiente
3. Seguridad alimentaria
4. Energías renovables
5. Tecnología de la Información y la comunicación (TIC)

Programa de Incentivos a las Publicaciones Científicas y Tecnológicas

Primero: Sujeto del Incentivo

El programa de Incentivo a las Publicaciones Científicas y Tecnológicas está dirigido a docentes, estudiantes, egresados y colaboradores en general de la UTP que publiquen sus artículos en revistas indizadas en Scopus o Web of Science consignado la afiliación como: **“Universidad Tecnológica del Perú”** sin abreviaturas ni traducción a otros idiomas y para quienes obtengan patentes con titularidad para la UTP.

Las publicaciones y patentes son producto de investigaciones que cumplen con lo establecido en el Código de Ética del Investigador - UTP.

Segundo: Alcance y montos del Incentivo.

El incentivo a las publicaciones se otorga por cada publicación científica o patente. Se consideran las publicaciones en revistas indizadas en las bases de datos: Web of Science (sólo serán consideradas las siguientes

colecciones: Social Science Citation Index y Art & Humanities Citation Index) o Scopus.

Los tipos de publicación, patentes y los montos económicos del incentivo son los siguientes:

Tipo de publicación / patente	Autor de correspondencia con colaboración internacional	Autor de correspondencia	Coautor(es) con colaboración internacional	Coautor(es)
Artículo original o de revisión Q1	S/ 13,500	S/ 12,500	S/ 12,000	S/ 11,500
Artículo original o de revisión Q2	S/ 9,000	S/ 8,500	S/ 8,300	S/ 8,000
Artículo original o de revisión Q3	S/ 4,500	S/ 4,000	S/ 3,750	S/ 3,500
Artículo original o de revisión Q4	S/ 4,000	S/ 3,750	S/ 3,500	S/ 3,250
Artículo de conferencia (conference paper)		S/ 2,000		
Reporte de caso, libro, capítulo de libro		S/ 1,000		
Patente de invención otorgada		S/ 5,000		
Patente de modelo de utilidad otorgada		S/ 2,000		

Los montos indicados en la tabla aplicarán a todas las solicitudes presentadas a partir del 15 de octubre de 2025