

INVESTIGACIÓN UTP

Investigación, Desarrollo e Innovación



En UTP reconocemos la Innovación: Solicitudes de patentes de invención de estudiantes y docentes del campus Chiclayo

PÁG. 2

Innovación en tiempos de crisis: INDECOPI concede patente a egresado e investigador del campus Arequipa

PÁG. 3

San Juan de Lurigancho registra su primera solicitud de patente de modelo de utilidad ante Indecopi

PÁG. 4

Nuevas solicitudes de patentes de invención presentadas por estudiantes de la UTP – Sede Chiclayo

PÁG. 5

Evaluando la madurez de la palta orgánica en Tumbes: investigación aplicada desde la UTP

PÁG. 6

Investigación con propósito: el trabajo de Lorgio Valdiviezo en mitigación ambiental y climático

PÁG. 7

Docentes de la UTP Sede Piura participan de la agenda del Consejo Regional de Economía Circular

PÁG. 8

Investigadora UTP colabora con la Universidad Nacional del Santa en el desarrollo de snacks nutritivos a partir de harina extruida de maíz morado

PÁG. 9

Artículos indexados en Scopus como resultado de RSL de verano 2025 en Trujillo

PÁG. 10

Docentes del campus Huancaayo recibieron capacitación sobre el uso de ScienceDirect

PÁG. 11

Estudiantes de Ingeniería de Sistemas del campus Ate exponen investigaciones en el Congreso Internacional INTERCON 2025

PÁG. 12

Convocatoria para estudiantes: Semillero de Investigación: "Datos y Sociedad" (SINDAS)

PÁG. 13

Destacada participación de alumnos y docentes de la UTP en LACCEI 2025

PÁG. 13



DIRECCIÓN DE

INVESTIGACIÓN



Escanea el QR

RECONOCIMIENTO A LA INNOVACIÓN: SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION DE ESTUDIANTES Y DOCENTES DEL CAMPUS CHICLAYO

El pasado 23 de septiembre, el campus Chiclayo de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) celebró una emotiva ceremonia de reconocimiento a los equipos de inventores que lograron registrar sus primeras solicitudes de patentes de invención ante Indecopi.



Equipos de Inventores premiados

Las invenciones, con un alto nivel de innovación y aplicación tecnológica, fueron desarrolladas por estudiantes de los ciclos 7.º y 9.º, bajo el liderazgo de las docentes Mónica del Pilar Pintado Damián y Sheyla Chavesta Paico. El proceso de protección de las invenciones contó con la asesoría técnica del Centro de Apoyo a la Tecnología e Innovación (CATI UTP), que acompañó a los equipos en cada etapa del registro.

Cabe destacar que muchas de las ideas objeto de protección intelectual surgieron como resultado del trabajo académico en los cursos de Envases, Empaques y Embalajes (7.º ciclo) y Ferias y Misiones Internacionales (9.º ciclo), de la carrera de Ad-

ministración de Negocios Internacionales. Las patentes obtenidas en el marco de estos cursos evidencian cómo la formación práctica, interdisciplinaria y orientada a resultados puede traducirse en soluciones innovadoras con potencial de impacto en el mercado.

Durante el evento estuvieron presentes los familiares de los estudiantes, quienes compartieron con orgullo la celebración de sus logros. Presidieron el evento las autoridades académicas y de investigación del campus Chiclayo: el Mg. Braulio Álvarez, Director de Gestión Académica (DGA) del campus, y el Mg. Luis Felipe Castillo Montalván, Coordinador de Investigación, así como la Dra. Silvia Vidal, Directora de Investigación de la región Norte-UTP. Ellos destacaron la importancia de fomentar la cultura de innovación y propiedad inte-

lectual desde las aulas. Al cierre de la ceremonia, la Coordinadora de Transferencia Tecnológica e Innovación, Jessica Bendezú, brindó unas motivadoras palabras a los estudiantes y docentes del campus, en las que los alentó a continuar desarrollando ideas innovadoras dentro del ecosistema de investigación y las aulas de la UTP, recordando que cada proyecto puede convertirse en una oportunidad de impacto para la sociedad.

Con este tipo de iniciativas, la UTP reafirma su compromiso con la investigación aplicada, la transferencia tecnológica y el fortalecimiento del talento innovador de sus estudiantes y docentes, impulsando el desarrollo científico y tecnológico del país.

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



Autoridades académicas y de investigación del campus Chiclayo presidieron la ceremonia de premiación.

Innovación en tiempos de crisis: INDECOPI concede patente a egresado e investigador del campus Arequipa

La Universidad Tecnológica del Perú (UTP) – campus Arequipa ha alcanzado un hito histórico en su trayectoria de investigación e innovación, al obtener su primera patente concedida por INDECOPI. Se trata del registro de patente PE2025-0139, otorgado al “Dispositivo portátil y autónomo para la desinfección de material médico mediante radiación UV-C y ozono”.

El invento fue realizado por el Dr. Juan José Milón Guzmán, director del Instituto de Energías Renovables (IER) de la UTP, y Mario Díaz Coa, egresado de la carrera de Ingeniería Mecatrónica, quien actualmente cursa estudios de maestría en Brasil. Este dispositivo permite desinfectar ropa e instrumentos médicos de forma rápida y segura, gracias a un sistema que combina luz ultravioleta (UV-C) y ozono, logrando una eficacia superior al 99.9%.

La innovadora idea surgió en el año 2020, cuando Mario Díaz, entonces estudiante de Ingeniería Mecatrónica, participó en el diseño de cubículos de protección para personal médico que atendía a pacientes con COVID-19, como parte de un proyecto de investigación liderado por el Dr. Milón. Esa experiencia inspiró el desarrollo del nuevo sistema de desinfección, hoy reconocido oficialmente como patente por INDECOPI.

La primera patente del campus Arequipa demuestra el potencial innovador de nuestros investi-



"Los inventores Mario Díaz Coa (izq.) y Juan José Milón (der.) en compañía del director de Investigación de UTP región Sur, Cristófer Zúñiga"

gadores. Con el propósito de conocer el camino recorrido hasta la obtención de la patente, conversamos con el Dr. Juan José Milón.

¿Cómo surgió la idea de esta patente?

Durante la pandemia, los médicos estaban expuestos al contagio al momento de intubar pacientes. No había cómo protegerse. Entonces desarrollamos una cámara de desinfección con UV-C y ozono, que destruyen el ADN del virus. La combinación de ambas tecnologías garantiza una desinfección profunda.

¿Qué desafíos enfrentaron durante el desarrollo?

Tuvimos que pedir permisos especiales para trabajar en los laboratorios de la UTP, incluso durante la inamovilidad. Adaptamos un refrigerador hermético

como cámara de desinfección. Fue un trabajo artesanal, pero con alto rigor técnico. El prototipo fue entregado al hospital Honorio Delgado y funcionó en el área de emergencias.

¿Qué representa este logro para la UTP?

Es un reconocimiento al aporte de la UTP a la sociedad. No solo publicamos artículos científicos, también protegemos invenciones que nacen de la investigación aplicada. Esta patente demuestra que desde Arequipa también se puede innovar con impacto real.

¿Qué rol tuvieron los estudiantes?

Mario era estudiante cuando comenzamos. Hoy está en Brasil cursando una maestría. El Centro de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI UTP) lanza

convocatorias para que estudiantes postulen sus ideas y accedan a financiamiento para patentar. Esta patente es prueba de que los estudiantes pueden ser inventores.

¿Qué aplicaciones futuras tiene esta tecnología?

Además de hospitales, el invento puede usarse en industrias, colegios, minas o cualquier lugar donde se requiera desinfección de implementos personales. Incluso estamos pensando en robots que desinfecten ambientes completos con UV-C y ozono.

COMPROMISO INSTITUCIONAL

La patente PE2025-0139 se suma a los esfuerzos de la UTP por fomentar la investigación aplicada y la protección de la propiedad intelectual. Desde la Dirección de Investigación y la oficina CATI UTP, se promueve activamente la participación de docentes y estudiantes en procesos de patentamiento, como parte de una estrategia de fortalecimiento de la cultura de innovación.

Este logro reafirma el papel de la UTP como agente de cambio y desarrollo tecnológico, y demuestra que la investigación universitaria puede generar soluciones concretas con impacto social.

La universidad invita a toda su comunidad académica a identificar oportunidades de innovación y contactar a la Oficina de Propiedad Intelectual a través del correo patentautp@utp.edu.pe para iniciar el proceso de evaluación y protección de sus ideas.

SAN JUAN DE LURIGANCHO REGISTRA SU PRIMERA SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD ANTE INDECOPI



De izquierda a derecha, la coordinadora Académico de Ing. de Sistemas y Software Erika Cortes, los estudiantes inventores Alexandro Yale Castillo, Jeremías Ramos Ildefonso y Steban Correa Muñoz, el Coordinador de Investigación Mauro Elugo Guevara y la docente Jacquelin Asto Jinez

El pasado 21 de octubre, el Campus San Juan de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) alcanzó un importante hito al registrar su primera solicitud de patente de modelo de utilidad ante Indecopi. Este logro fue posible gracias a la iniciativa de estudiantes de las carreras de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería de Software, quienes desarrollaron un sistema de baldosas inteligentes con dispositivo acoplable a bastones para la orientación de personas con discapacidad visual. Este sistema permite que el usuario invidente pueda orientarse gracias a la información que su bastón recibe de las baldosas inteligentes mediante el uso de tecnología NFC (Near Field Communication). Mediante una

UTP CENTRO DE APOYO A LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN - CATI

comunicación inalámbrica de corto alcance, la tecnología NFC permite intercambiar datos entre dos dispositivos (bastón y baldosa) al acercarlos a pocos centímetros.

La invención fue elaborada por los estudiantes Steban Correa Muñoz, Jeremías Ramos Ildefonso y Alexandro Yale Castillo, de los ciclos 5.º y 9.º, bajo la guía de la docente Jacquelin Asto Jinez y con el acompañamiento técnico del Centro de Apoyo a la Tecnología e Innovación (CATI UTP), que brindó asesoría durante todo el proceso de protección de la invención. Cabe destacar que las ideas que dieron origen a

esta patente surgieron en el curso Diseño de Productos y Servicios, un espacio académico que promueve la creatividad, el pensamiento innovador y la aplicación práctica del conocimiento.

Actualmente, la solicitud de patente se encuentra en etapa de evaluación de admisibilidad ante

Indecopi, como parte del proceso formal de registro y protección.

Desde el CATI UTP y la Dirección de Investigación de la Universidad Tecnológica del Perú, expresamos nuestras felicitaciones al equipo de inventores por su dedicación, creatividad y com-

promiso con la innovación, el desarrollo tecnológico y la protección de la propiedad intelectual. Asimismo, reafirmamos nuestro compromiso de seguir promoviendo y acompañando proyectos que transformen el conocimiento en soluciones con valor agregado para la sociedad.

Nuevas solicitudes de patentes de invención de estudiantes de la UTP – Sede Chiclayo



Estudiantes de UTP Chiclayo han logrado admisibilidad de dos nuevas patentes

El pasado mes de setiembre, estudiantes de la carrera de Administración y Negocios Internacionales de la UTP Chiclayo, bajo la coordinación de la docente Mónica Pintado, presentaron dos nuevas solicitudes de patentes que han pasado a la etapa de admisibilidad:

“Basurero ecológico y biodegradable a partir de cartón y cáscara de huevo, y su procedimiento de elaboración”, invento desarrollado por los

estudiantes Mariel Sahori Gonzáles Vidarte, Luis Fernando Pacherras Cotrina, Maryuri Creta Pretell Atoche, Maritza Arlette Salas Zuñiga, Diego Aldair Sandoval Carhuatanta y Ruth Noemí Torres Jacinto.

“Separador de cartón para botellas a partir de bagazo de caña y cáscara de guaba”, invención de los estudiantes Max Ángel Céspedes Díaz, Yehison Marino Cieza Ramírez, Leana Mirelly García Muñoz, Mayra Alicia Guevara Mejía, Edwin José

Pérez Arroyo, Anderson Javier Vargas Rojas y Flavia Ximena Yomona Camacho.

Ambos inventos son una buena muestra del fortalecimiento de una cultura de innovación y sostenibilidad en la UTP, en la que docentes y estudiantes colaboran para transformar retos ambientales en soluciones creativas con impacto real. Cada patente reafirma la misión institucional de promover la investigación que genere conocimiento sostenible, impulse la economía circular y contribuya al desarrollo del país.

Evaluando la madurez de la palta orgánica en Tumbes: investigación aplicada desde la UTP



El cultivo de palta Fuerte orgánica es uno de los principales motores económicos de la agricultura tumbesina.

Como parte de las actividades del proyecto de investigación “Evaluación no destructiva de la madurez de la palta orgánica mediante espectroscopía de infrarrojo cercano y machine learning”, el investigador Dr. Ing. Christian Ovalle Paulino, docente de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) del campus Lima Centro, realizó una visita de campo al pueblo de Tamarindo y la zona costera de Zorritos, en el distrito de Casitas, región Tumbes. En estas localidades se concentra una importante producción de palta Fuerte, una de las variedades más representativas de la región norte del país.

Durante la visita, se registraron observaciones sobre las condiciones de cultivo, los procesos de cosecha y los indicadores de madurez de la fruta. La finalidad del trabajo fue establecer una base de datos de espectros de reflectancia en campo que per-

mita validar modelos predictivos basados en aprendizaje automático (machine learning) para determinar el punto óptimo de maduración de la palta sin dañar el fruto. Los espectros de reflectancia son gráficos que muestran la cantidad de luz que una superficie refleja en un rango de longitudes de onda, y constituyen una herramienta cada vez más extendida en la industria

para analizar las propiedades de diversos tipos de materiales. Este enfoque de evaluación no invasivo de la madurez de la palta busca potenciar el valor agregado de la producción orgánica tumbesina, fortaleciendo la competitividad de los pequeños productores locales mediante el uso de tecnología ágil, accesible y sostenible.

La visita a Tumbes también permitió establecer vínculos de colaboración con agricultores y autoridades locales interesados en la aplicación de herramientas tecnológicas en la agricultura de precisión. Este tipo de investigaciones promueve la integración entre la academia y el sector productivo, demostrando el compromiso de la UTP con el desarrollo científico regional y con la generación de soluciones innovadoras que impulsen la agroindustria sostenible del norte peruano.



El investigador UTP Christia Ovalle visitando cultivos de palta Fuerte en Tumbes.

INVESTIGACIÓN CON PROPÓSITO: EL TRABAJO DE LORGIO VALDIVIEZO EN MITIGACIÓN AMBIENTAL Y CLIMÁTICO

El Dr. Lorgio Valdiviezo Gonzales, docente investigador de la carrera de Ingeniería Industrial en la UTP - Sede San Juan de Lurigancho, fue reconocido como Docente Excelencia a nivel nacional por su destacada labor académica y su sostenida producción científica. El profesor Valdiviezo es Doctor en Ingeniería de Materiales y de Procesos Químicos y Metalúrgicos, especializado en Biotecnología Ambiental, por la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro (2012, PUC-RIO, Brasil) Su línea de investigación se centra en la calidad del agua, las tecnologías de potabilización y la gestión del recurso hídrico en contextos rurales y andinos, integrando trabajo de campo, evaluación tecnológica y análisis de indicadores cuantitativos. Con más de 50 publicaciones indexadas y numerosas coautorías con otros investigadores destacados, sus estudios han aportado evidencias aplicables a la mejora de sistemas de tratamiento hídrico, la captación de agua de lluvia y toma de decisiones en política pública y de la industria. A continuación, presentamos una entrevista en la que nuestro docente comparte los puntos clave de su trayectoria, su visión formativa para los estudiantes de la UTP y los desafíos prioritarios en seguridad hídrica para el país.

Mirando su trayectoria como Docente Excelencia a nivel nacional, ¿qué decisiones o hábitos profesionales fueron



El Dr. Lorgio Valdiviezo, docente investigador de la UTP especializado en la gestión del recurso hídrico y la calidad del agua

determinantes para consolidar simultáneamente una docencia de alta calidad y una producción científica sostenida?

Considero que una adecuada organización del tiempo es fundamental para alcanzar cualquier objetivo propuesto. Asimismo, el trabajo colaborativo con docentes y estudiantes ha sido clave para mantener una producción científica constante y de calidad. Por otro lado, la experiencia adquirida en publicaciones y proyectos de investigación ha enriquecido significativamente mi labor docente, especialmente en los cursos de investigación que actualmente imparto. Esto se traduce en un beneficio directo para los estudiantes, quienes perciben mayor claridad, coherencia y aplicabilidad en la transmisión de conocimientos.

Sus investigaciones abordan la caracterización de microplásticos, calidad del agua, tecnologías de potabilización y gestión del recurso hídrico en contextos rurales y andinos. ¿Cuál es la pregunta guía que articula estas líneas y qué hallazgos considera más influyentes para la realidad peruana?

La calidad del agua ha sido y seguirá siendo una preocupación constante tanto para la comunidad científica como para la sociedad en general, debido a los impactos negativos que el agua contaminada genera en la salud, el suelo y los ecosistemas. La aparición de contaminantes emergentes, como los microplásticos, nos impulsa a abrir nuevas líneas de investigación orientadas a su comprensión y control.

Lamentablemente, en el Perú existe una carencia de especialistas y estudios que aborden en profundidad esta problemática, además de una limitada inversión estatal y una escasez de plantas de tratamiento de agua con tecnología adecuada. Este contexto motiva el desarrollo de investigaciones que aporten soluciones concretas y adaptadas a la realidad nacional. Además, las investigaciones realizadas demuestran que no siempre se requieren grandes inversiones para lograr un tratamiento eficiente del agua. Lo más importante es emplear tecnologías apropiadas a las condiciones y necesidades de cada zona, ya sea rural o urbana.

Metodológicamente, usted combina trabajos de campo, evaluación de tecnologías (cloración, captación de lluvia, adsorción) y análisis bibliométrico/indicadores. ¿Cómo integra estos enfoques para generar evidencia robusta y transferible a políticas públicas o a la industria?

La elaboración de revisiones sistemáticas y estudios bibliométricos constituye una etapa esencial antes de abordar un tema de investigación. En la UTP, los estudiantes aprenden a desarrollar revisiones sistemáticas de la literatura (RSL) como parte de su formación, lo que permite generar publicaciones en colaboración. Posteriormente, con la información obtenida en estas revisiones, se diseñan y ejecutan investigaciones orientadas a resolver problemas específicos, cuyos resultados se difunden mediante artículos científicos originales. El objetivo final de este proceso es alcanzar el escalamiento industrial y

contribuir al diseño de políticas públicas basadas en evidencia, asegurando así la aplicabilidad y el impacto social de las investigaciones realizadas.

Desde su experiencia formativa, ¿qué competencias técnicas y transversales deberían priorizar nuestros estudiantes de Ingeniería Industrial para convertirse en investigadores aplicados capaces de publicar en revistas indexadas y resolver problemas reales del país?

El primer paso es cultivar el interés y la pasión por la investigación científica. A partir de ello, resulta fundamental desarrollar competencias en herramientas digitales, manejo de bases de datos académicas, gestores de referencias bibliográficas, inglés académico, LaTeX, estadística y el uso ético y eficiente de herramientas de inteligencia artificial. Estas habilidades son actualmente muy demandadas y facilitan enormemente la redacción, análisis y publicación de trabajos científicos. Además, la creación de grupos y semilleros de investigación fortalece el trabajo colaborativo y permite superar los desafíos que surgen en el proceso investigativo.

Finalmente, proyectándonos a los próximos cinco años, ¿qué proyectos o colaboraciones interinstitucionales considera estratégicos para la UTP en tratamiento de agua y seguridad hídrica, y qué oportunidades concretas existen para que estudiantes y docentes se sumen a esas iniciativas?

La presencia de microplásticos y nanoplásticos en el agua, el aire y el suelo seguirá siendo un tema de gran interés para la co-

munidad científica. El desarrollo de normativas que regulen su concentración en los ecosistemas permitirá establecer procedimientos estandarizados para su medición y caracterización, lo cual facilitará la comparación de resultados entre investigaciones y el desarrollo de tecnologías efectivas para su remoción o control. Por otra parte, la ciencia de datos, el *machine learning* y el *deep learning* se presentan como herramientas de enorme potencial para las ciencias ambientales y los procesos industriales. Sus aplicaciones son diversas y abren un amplio campo de oportunidades para que docentes y estudiantes participen activamente en proyectos de investigación interdisciplinarios.



El Dr. Lorgio Valdiviezo, docente investigador de la UTP especializado en la gestión del recurso hídrico y la calidad del agua

DOCENTES DE LA UTP SEDE PIURA PARTICIPAN DE LA AGENDA DEL CONSEJO REGIONAL DE ECONOMÍA CIRCULAR

En 2023, la Universidad Tecnológica del Perú, sede Piura, fue invitada a participar en el proceso de diseño y discusión de la Agenda Regional de Economía Circular de Piura (AREC), cuyo propósito es liderar la transición hacia una economía circular y promover la adopción de prácticas sostenibles en la región. La AREC constituye un plan estratégico orientado a impulsar el desarrollo sostenible en Piura, con objetivos como fortalecer los negocios circulares, facilitar el acceso al financiamiento, promover la innovación tecnológica y fomentar una cultura de sostenibilidad.

Esta iniciativa forma parte del Proyecto de Economía Circular, impulsado por la Cámara de Comercio de Lima y la Cámara Oficial de Comercio de España en el Perú, con el respaldo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Su institucionalización se consolidó en 2025 con la creación del Consejo Regional de Economía Circular de Piura (CORECIP), entidad encargada de articular los esfuerzos del



Imágenes de la Asamblea General Extraordinaria del CORECIP, realizada en las instalaciones de la UTP

sector público, la academia, el sector empresarial y la sociedad civil.

En este marco, el papel de universidades como la UTP es fundamental para generar conocimiento y soluciones innovadoras a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la formación profesional, contribuyendo así al fortalecimiento de modelos de negocio circulares, la creación de empleos verdes y nuevas oportunidades de emprendimiento que promuevan el uso eficiente de los recursos, la reducción de residuos y la mejora de la calidad de vida de la población.

El pasado 25 de septiembre se celebró la Asamblea General Extraordinaria del CORECIP en las instalaciones de la Universidad Tecnológica del Perú. Durante esta jornada, se aprobó el reglamento institucional y se desarrolló una capacitación especializada centrada en el alineamiento entre la Agenda Regional de Economía Circular de Piura (AREC) y la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030 (HRNEC). Este espacio formativo permitió profundizar en los marcos normativos, la gestión de residuos y las buenas prácticas de economía circular, evidenciando el compromiso de los miembros del CORECIP por fortalecer sus capacidades técnicas y operativas. La UTP estuvo representada en este evento por el Mg. Gerardo Acuña Lara, el Mg. Cesar Zatta Silva y el Dr. Luis Casaverde, coordinador de investigación. Su participación permitirá impulsar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico orientados a promover prácticas de economía circular y sostenibilidad en la región.



Asamblea General Extraordinaria del CORECIP.

Investigadora UTP colabora con la Universidad Nacional del Santa en el desarrollo de snacks nutritivos a partir de harina extruida de maíz morado



Las investigadoras Luz Páucar Menacho (der.) y Rebeca Salvador Reyes (izq.) durante la visita a la Universidad Nacional del Santa

La Dra. Rebeca Salvador Reyes, docente e investigadora de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), sede Lima Centro, lidera un proyecto de investigación financiado por nuestra universidad, centrado en la aplicación de las harinas extruidas de raquis de maíz morado crudo y cocido para el desarrollo de snacks nutritivos y saludables mediante impresión 3D. El raquis o coronta del maíz morado es su parte central, que contiene una alta concentración del pigmento antocianina, el cual le da su color morado característico, además de propiedades antioxidantes. Este componente se utiliza principalmente para elaborar bebidas como la chicha morada, postres típicos o también molido como harina. En el caso de la harina extruida, se trata de un tipo de harina que se ha sometido a un proceso llamado extrusión, que implica aplicar alta temperatura y presión para modificar sus propiedades. Esto hace que la harina sea más fácil de digerir, que se disuelva en

agua fría sin cocción y aumente su capacidad de absorción de agua, lo que la convierte en un ingrediente versátil para la fabricación de productos como cereales de desayuno, snacks, panes y sopas.

En el marco de este proyecto, la Dra. Salvador ha realizado una visita de capacitación al Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Productos Agroindustriales de la Universidad Nacional del Santa (UNS), en Nuevo Chimbote, Áncash. Dicho laboratorio

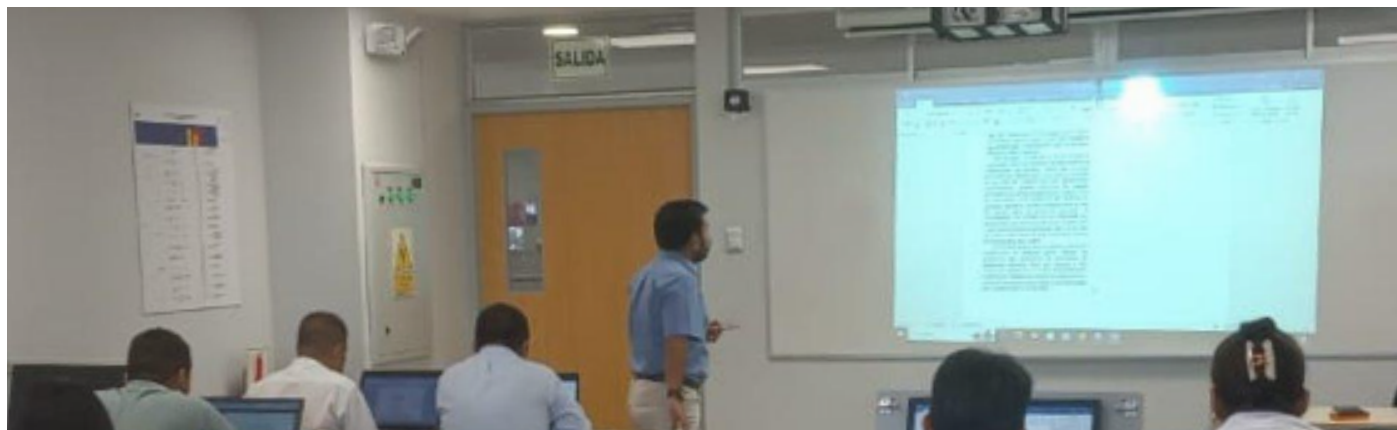
es liderado por la Dra. Luz María Páucar Menacho, coinvestigadora del proyecto UTP. En esta visita se desarrollaron pruebas de análisis reológico, propiedades tecnológicas y tecno-funcionales de las harinas extruidas de maíz morado, con el objetivo de validar las propiedades de los insumos que serán empleados en la impresión 3D de productos alimenticios innovadores y saludables.

El desarrollo de este proyecto de investigación contribuye al aprovechamiento sostenible de los recursos agroindustriales del país, evidenciando el compromiso de la UTP con la innovación tecnológica y la generación de conocimiento con impacto social. Además, la colaboración con la Universidad Nacional del Santa fortalece las competencias experimentales y la colaboración científica entre ambas instituciones.



Desarrollo de pruebas en el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Productos Agroindustriales (UNS)

Artículos indexados en Scopus como resultado de RSL de verano 2025 en Trujillo



Investigador Jorge Luis Leiva Piedra impartiendo el taller de RSL

Durante el verano 2025, la Dirección de Investigación impartió el taller “Redacción de revisiones sistemáticas de literatura (RSL)”, dirigido a docentes de la sede Trujillo de la UTP. El curso estuvo a cargo del docente investigador Jorge Luis Leiva Piedra. Como resultado del taller, los participantes lograron finalizar con éxito la publicación de dos artículos de revisión, que han sido indexados en la base de datos Scopus.

A continuación, se presenta la información de los artículos de revisión publicados por nuestros docentes:

Sánchez Rosales, J. L., & Guarniz Valera, C. Y. (2025). Desarrollo de las capacidades de emprendimiento estudiantil en la Pedagogía de la Alternancia: Un estudio de revisión. European Public & Social Innovation Review, 11, 01–19. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2026-1998>

Resumen: La revisión sistemática analizó cómo la Pedagogía de la Alternancia impulsa el emprendimiento estudiantil en contextos rurales. Aplicando los modelos PICO y PRISMA, se se-

leccionaron 28 estudios relevantes. Los resultados evidencian que más del 90% de los participantes valoran la aplicación práctica de los aprendizajes adquiridos. Se concluye que esta pedagogía fortalece liderazgo, creatividad y sostenibilidad comunitaria, consolidándose como un modelo eficaz de formación emprendedora.

Castillo-Vargas, S. A., Villoslada-Chilón, A. M., & Tomás-Caballero, F. W. Energías renovables y mitigación de gases de efecto invernadero: un análisis basado en revisión sistemática. Nativa, 13(2), 318-329. <https://doi.org/10.31413/nativa13i2.19483>

Resumen: El estudio de revisión evaluó el impacto de diversas fuentes de energías renovables (ER) en la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) mediante una revisión sistemática de literatura basada en el método PICO. Se analizaron 27 artículos de Scopus, ScienceDirect y WoS, evidenciando que la energía solar y eólica logran mayores reducciones de GEI, mientras que la biomasa e hidroeléctrica son efectivas en contextos específicos. Se concluye que las ER son una alternativa viable contra el cambio climático, aunque su adopción requiere políticas, incentivos y mejoras tecnológicas.

En UTP Trujillo seguimos avanzando en investigación.



Docentes del campus Trujillo participando del taller de RSL

Docentes del campus Huancayo recibieron capacitación sobre el uso de ScienceDirect

En el marco del fortalecimiento de las capacidades investigativas del cuerpo docente, el campus Huancayo recibió la visita del Dr. Cristófer Zúñiga Vargas, director de Investigación de la región Sur, quien ofreció un seminario especializado titulado: “¿Cómo iniciar una investigación? Uso de la herramienta ScienceDirect”.

ScienceDirect es una base de datos que brinda acceso a las publicaciones científicas, técnicas y médicas de la editorial científica Elsevier. Proporciona acceso al texto completo de millones de artículos de revistas, capítulos de libros, obras de referencia y otros materiales que cubren áreas de conocimiento como las ciencias físicas, las ciencias de la vida, las ciencias de la salud y las ciencias sociales.

El evento académico congregó a docentes de diversas carreras profesionales, interesados en profundizar sus conocimientos en investigación científica.

Durante su presentación, el Dr. Zúñiga Vargas centró su exposición en tres ejes fundamentales para el trabajo de investigación académica a través de la plataforma ScienceDirect:

1. **Descubrimiento de información (Browse):** cómo explorar contenido relevante por áreas temáticas, revistas científicas y autores destacados.
2. **Búsqueda de información (Search):** uso eficiente de fil-



Cristófer Zúñiga, Director de Investigación de la Región Sur, ofreció una capacitación sobre ScienceDirect.

tros, operadores booleanos y estrategias de búsqueda avanzada para encontrar literatura científica específica.

3. **Gestión de la información:** organización, almacenamiento y manejo adecuado de las fuentes recopiladas, orientado a facilitar la redacción y sistematización de proyectos de investigación.

El seminario permitió a los asistentes poner en práctica estrategias para identificar temas de investigación relevantes para la ciencia actual. Esto se facilita gracias a los más de 3,3 millones de artículos que ScienceDirect ofrece en acceso abierto. Los

artículos publicados en acceso abierto son revisados por pares y se ponen a disposición de forma gratuita para que todos los lean, descarguen y reutilicen, de acuerdo con la licencia de usuario que se muestra en el artículo. Si estás interesado en publicaciones científicas de alto impacto, puedes revisar todas las revistas con artículos de acceso abierto (incluidas las revistas híbridas) ofrecidas por ScienceDirect en el siguiente enlace:

<https://www.sciencedirect.com/browse/journals-and-books?accessType=openAccess&accessType=containsOpenAccess>



ScienceDirect®

Estudiantes de Ingeniería de Sistemas del campus Ate exponen investigaciones en el Congreso Internacional INTERCON 2025

Entre el 20 y 22 de agosto se desarrolló en la ciudad de Arequipa el XXXII Congreso Internacional de Electrónica, Ingeniería Eléctrica e Informática - INTERCON 2025. Este ya tradicional evento académico, organizado anualmente por la Sección Perú de IEEE, convocó a estudiantes y docentes mentores que participan en el Círculo de Investigación en Ingeniería de Sistemas y Software (CISS-UTP), un semillero estudiantil que promueven la investigación aplicada y la excelencia académica en la sede Ate de la UTP.

Los *papers* presentados por los miembros del CISS-UTP propusieron soluciones innovadoras a problemas complejos en los campos de la Inteligencia Artificial y el Blockchain. Así, la primera investigación, titulada “Construyendo modelos generalizables para la retención estudiantil” (Paper ID 237), fue presentada por el estudiante Giovanni Egoavil Cárdenas, autor del estudio en coautoría con la también estudiante Ivonne Yamille Ruiz Pachamango.



Congreso Internacional INTERCON 2025

El proyecto aborda la crisis de generalizabilidad en la Inteligencia Artificial (IA) educativa, es decir, la dificultad que tienen los modelos de IA para mantener su rendimiento o validez cuando se aplican fuera del contexto específico en el que fueron entrenados o evaluados. En otras palabras, un sistema de IA puede funcionar muy bien con los datos de un entorno educativo determinado (por ejemplo, una universidad, un curso o una población de estudiantes concreta), pero su desempeño tiende a degradarse significativamente

cuando se aplica a otros contextos, instituciones o grupos de estudiantes con características diferentes. A diferencia de modelos previos, el modelo basado en *machine learning* desarrollado por nuestros investigadores ha logrado mantener una alta precisión (0.88) en contextos educativos diversos. Este fue entrenado con datos de una universidad portuguesa y validado exitosamente con datos del Instituto Tecnológico de Monterrey (México), demostrando su excepcional validez externa. El impacto de este trabajo radica en la identificación de nueve factores predictores clave para la deserción y la entrega de un modelo de IA Explicable (XAI) que permite a las universidades diseñar intervenciones tempranas y efectivas para evitar la deserción estudiantil.

La segunda ponencia, titulada “De la confianza al código: un análisis de rendimiento comparativo de Ethereum y Polygon



UTP en el XXXII Congreso Internacional de Electrónica, Ingeniería Eléctrica e Informática - INTERCON 2025

para la financiación descentralizada de la investigación universitaria" (Paper ID 167), estuvo a cargo del estudiante Rubén Fernando Cuadros Mieses. La investigación presentada desarrolló una plataforma descentralizada (DApp) funcional y realizó un riguroso benchmark empírico comparando Ethereum (Capa 1) con Polygon (Capa 2), logrando demostrar cuantitativamente que Polygon es 2.5 veces más rápida y más de 7,300 veces más económica que Ethereum para esta aplicación, validándola como la única ruta viable para sistemas financieros transparentes y globales. Estos hallazgos resultan de gran interés para el emergente campo de la Ciencia Descentralizada (DeSci), porque

confirman la superioridad técnica de las redes de segunda capa como Polygon en términos de velocidad, escalabilidad y economía de transacción, aspectos cruciales para la viabilidad de ecosistemas DeSci globales.

Ambas investigaciones contaron con la guía y mentoría de los docentes Adolfo Jorge Prado Ventocilla y Edwin Jorge Montes Eskenazy, quienes lideran el semillero CIISS-UTP y promueven la participación activa de los estudiantes en la generación de conocimiento e innovación tecnológica.

La Universidad Tecnológica del Perú felicita a los estudiantes y docentes por llevar la innovación del CIISS-UTP a uno de los

congresos tecnológicos más importantes del país.



UTP en el XXXII Congreso Internacional de Electrónica, Ingeniería Eléctrica e Informática - INTERCON 2025

Convocatoria para estudiantes: Semillero de Investigación: "Datos y Sociedad" (SINDAS)

El docente investigador Mg. Luis Geraldo Campos invita a la comunidad universitaria a participar en el proceso de conformación del nuevo Semillero de Investigación: Datos y Sociedad (SINDAS). Esta iniciativa busca formar una nueva generación de jóvenes investigadores capaces de transformar los datos públicos del país en conocimiento útil para el desarrollo sostenible. En un entorno en el que la información abunda, SINDAS ofrece un espacio de aprendizaje y análisis orientado a explorar, interpretar y modelar la información ofrecida por entidades estatales como el INEI, BCRP, SUNEDU, OSINERGMIN.

Quienes conformen el semillero SINDAS desarrollarán competencias en ciencia de datos, análisis estadístico y ética del dato, aplicándolas a temas de alto im-

pacto social como el consumo energético, la pobreza, la educación o la inclusión financiera. Así mismo, desarrollarán proyectos de investigación orientados a la solución de problemáticas sociales, económicas y energéticas, promoviendo la difusión de sus resultados mediante publicaciones científicas, dashboards interactivos y observatorios de datos, impulsando de esta manera la cultura de la ciencia abierta en la comunidad de la UTP. Entre los beneficios para los participantes se incluye la formación práctica en lenguajes de programación como Python y R, la participación en proyectos de investigación con impacto nacional, mentoría docente para la elaboración de artículos científicos y la oportunidad de representar a la UTP en congresos nacionales e internacionales.

La convocatoria está dirigida a estudiantes y egresados de todas las carreras, interesados en la ciencia de datos aplicada, investigación social basada en evidencia, innovación digital y políticas públicas. No se requiere experiencia previa, solo curiosidad, compromiso y ganas de aprender en equipo.

Fecha límite de registro:

30 de noviembre del 2025

Informes y registro:

lgeraldo@utp.edu.pe

Semillero de Investigación: "Datos y Sociedad"



Destacada participación de alumnos y docentes de la UTP en LACCEI 2025

La Universidad Tecnológica del Perú (UTP) tuvo una destacada participación en el congreso Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions 2025 (LACCEI 2025), realizado en la Ciudad de México del 16 al 18 de julio de 2025, en modalidad híbrida. Este evento científico, uno de los más relevantes en el ámbito de la ingeniería y la tecnología en América Latina, congrega cada año a especialistas, investigadores y académicos de toda la región para compartir avances, experiencias e innovaciones en diversas áreas de la ingeniería. En esta edición, los estudiantes

de los últimos ciclos de carrera de la UTP, junto con sus docentes de los cursos de Formación para la Investigación y Taller de Investigación, desarrollaron y presentaron los resultados de sus proyectos científicos en este importante evento internacional. La mayoría de las ponencias se realizaron de manera remota, lo que facilitó una amplia participación de la comunidad universitaria. Un aspecto especialmente relevante de la participación de nuestros estudiantes en LACCEI 2025 es que sus ponencias fueron publicadas como conference papers en las actas oficiales

del congreso, las cuales están indexadas en la base de datos internacional Scopus. Esta publicación representa un reconocimiento a la calidad y rigurosidad de las investigaciones desarrolladas, y constituye un importante aporte a la visibilidad académica y científica de la universidad.

De esta manera, la participación en LACCEI 2025 no solo permitió difundir los avances de investigación generados en la UTP, sino que también fortaleció la cultura investigadora y la proyección internacional de sus estudiantes y docentes.



Convocatorias a fondos externos

Proyectos de Investigación Básica 2026-01

Objetivo General: Los proyectos de investigación básica tienen como objetivo incrementar la generación de nuevos conocimientos científicos en las áreas temáticas priorizadas por el CONCYTEC, a través de trabajos experimentales o teóricos que se realizan principalmente para explicar los fundamentos subyacentes de los fenómenos y hechos observables; con la expectativa de que serán útiles en el futuro (investigación básica orientada) o sin expectativa de aplicación inmediata o futura (investigación básica pura).

Fecha de cierre: viernes, 16 de enero de 2026

<https://prociencia.gob.pe/2025/10/proyectos-de-investigacion-basica-2026-01/>



Proyectos de Investigación Aplicada 2026-02

Objetivo General: Los proyectos de investigación aplicada tienen como objetivo contribuir a la adquisición de nuevos conocimientos que respondan a la solución de problemas o necesidades de los sectores productivos del país y de la sociedad en su conjunto.

Fecha de cierre: martes, 03 de febrero de 2026

<https://prociencia.gob.pe/2025/10/proyectos-de-investigacion-aplicada-2026-02/>



Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2026-03

Objetivo General: Validar, en entorno relevante o simulado cercano al real, un prototipo resultante de investigación previa o conocimiento existente, aplicando dichos resultados para madurar su tecnología y aumentar su nivel de TRL, con un fin específico en CTI.

Fecha de cierre: viernes, 13 de febrero de 2026

<https://prociencia.gob.pe/2025/10/proyectos-de-desarrollo-tecnologico-2026-03/>



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 colec-

ciones: 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

I JORNADA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Ponencias nacionales e internacionales, talleres de inteligencia artificial dictados por especialistas, premios y concursos.

REGÍSTRATE AQUÍ 

EVENTO PRESENCIAL Y VIRTUAL



29 de
noviembre



Auditorio
Lima Centro



Sesión Virtual
a través de  zoom

EJES TEMÁTICOS

- Machine learning y Deep learning
- Procesamiento del lenguaje Natural (NLP)
- Visión por computadora
- Big Data y análisis de datos
- IA aplicada en la industria y finanzas
- Educación y ciencia de datos

CONSIDERACIONES

- Fecha límite para la presentación de artículos: **31 de octubre**
- Notificación de aceptación: **15 de noviembre**
- Envío de versión final de artículo: **22 de octubre**
- Fecha de registro de asistencia presencial o virtual: **20 de noviembre**

Para más información, contacte con: Dr. Christian Ovalle Paulino
dovalle@utp.edu.pe