

Ingenio

Publicación trimestral



Especial

La especialidad de Ingeniería Mecánica cumplió 50 años

p.3-4

Docentes de Ingeniería reciben Premio a la Innovación en la Docencia Universitaria 2019

p. 11

PUCP sobresale en el área Ingeniería y Tecnología del ranking THE by Subject 2020

p. 13



Cuéllar ganó el Fondo de Movilizaciones para investigaciones en TIC's - AMSUD 2019

p. 14



Se realizó el I Seminario Internacional Prospecta Américas

p. 16

Escolares patrocinados por el Departamento de Ingeniería y la Facultad de Ciencias e Ingeniería - FCI ganaron competencia MakeX Perú 2019

p. 16

Bienvenidos nuevamente a Ingenio, la publicación del Departamento de Ingeniería de la PUCP. Este número de fin de año compendia los eventos más importantes del último trimestre del 2019. Destacamos cuatro noticias: el premio obtenido por escolares patrocinados por el Departamento de Ingeniería y la Facultad de Ciencias e Ingeniería, que ganaron la competencia MakeX Perú 2019, que los llevó a la final mundial realizada en China; el "I Seminario Internacional Prospecta Américas", evento organizado por la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Comisión Interamericana de Ciencia y Tecnología (COMCYT), el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (COLCIENCIAS), el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Tecnológica del Perú (CONCYTEC) y el Departamento de Ingeniería PUCP, que contó con la participación de profesionales extranjeros para hacer frente a los desafíos y oportunidades en materia tecnológica; la reciente clasificación del Times Higher Education (THE), que ubica a la PUCP en los primeros puestos de Latinoamérica en Ingeniería y Tecnología; y los 50 años que acaba de cumplir la especialidad de Ingeniería Mecánica.

Nos reencontramos en abril de 2020.

Les deseamos una Feliz Navidad, un fructuoso año 2020 y unas vacaciones reconfortantes.

Comité editorial

Grupo de Apoyo al Sector Rural dictó el curso "Tecnologías para casas y hoteles ecológicos"

El curso se dio del 14 al 18 de octubre en la provincia de La Convención (Cusco).

Del 14 al 18 de octubre, el Grupo de Apoyo al Sector Rural (GRUPO PUCP) realizó el curso "Tecnologías para casas y hoteles ecológicos" dirigido a 20 participantes del distrito de Huayopata, en la provincia de La Convención, Cusco. Además, contó con la participación de docentes de Ecoturismo de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba (UNIQ), miembros de la Asociación de Turismo (ECOTUR), alumnos del Instituto KIMBIRI y participantes de ONG's de Puno, Cusco, Moquegua y Lima.

Durante los 4 días del curso, se dictó teoría y práctica en temas de Permacultura, Energía Solar Fotovoltaica y Térmica, Energía Hidráulica y Eólica, así como Biomasa y Tecnologías apropiadas para el campo. Los profesores del GRUPO PUCP que participaron fueron Verónica Viñas, Sandra Vergara, Sergio Jordán y Miguel Hadzich. Debido a la exitosa acogida que tuvo esta actividad, se espera realizar otras ediciones en diferentes provincias del país ■



La especialidad de Ingeniería Mecánica cumplió 50 años

El martes 10 de diciembre, la Sección Ingeniería Mecánica realizó una emotiva ceremonia conmemorativa por el aniversario número 50 de la firma del acta de creación de la especialidad. Esta actividad comenzó al promediar las 3:00 de la tarde con una paraliturgia a cargo del padre Rómulo Franco. Posteriormente, el actual coordinador de la sección, el Dr. Luis Chirinos, destacó los valores que se han ido cultivando en la sección a lo largo de todos estos años. Posteriormente, siguieron las palabras del decano de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, el Dr. Miguel Mejía, quien confesó haber pasado también por las aulas de ingeniería mecánica cuando ambas especialidades estaban juntas y reconoció el gran aporte en el campo de la investigación realizado a través de todos estos años por Ingeniería Mecánica.

Pero el discurso hubiera quedado incompleto, sin las palabras del profesor más antiguo de la especialidad, el Ing. Benjamín Barriga. Formado en la UNI, llegó a la PUCP postulando a una convocatoria de trabajo que había solicitado el ingeniero holandés Herman Voorwald, fundador de la escuela. Como él mismo comentó, nunca imaginó que se quedaría casi 46 años. Luego, vinieron las palabras de Manuel del Río,

integrante de la primera promoción de Mecánica, la promoción autodenominada "los cachimbos". Sin dejar de lado el buen humor, Del Río recordó las anécdotas más importantes del tiempo que compartió con sus compañeros en la especialidad. "Nunca me arrepentiré de haber elegido la PUCP. Si pudiera volver a estudiar, estudiaría Ingeniería Mecánica y estudiaría en la PUCP".

El Prof. Kurt Paulsen, por su lado, recordó sus vivencias como alumno, docente y como autoridad en Ingeniería Mecánica y en el Departamento de Ingeniería. "Cuando uno de nuestros profesores preguntó quién se iba a quedar en la docencia, nadie levantó la mano. Yo tampoco lo hice, quién imaginaría que 41 años después seguiría aquí en la PUCP, viendo su crecimiento y transformación". Momentos después, el Vicerrector Administrativo, Domingo González, brindó unas palabras de reconocimiento y luego se proyectó el video conmemorativo por los 50 años de la especialidad. Finalmente, se develaron dos placas conmemorativas y se llevó a cabo un brindis, donde egresados de distintas promociones, docentes e investigadores se reunieron para disfrutar de un grato momento lleno de recuerdos y amistad ■





Agricultura de precisión: el uso de la tecnología para beneficiar los cultivos

Andrés Flores Espinoza, coordinador de GISANT PUCP, nos habló sobre los proyectos de agricultura de precisión que vienen realizando en beneficio del medio ambiente y el agricultor peruano.

El Grupo de Investigación de Sistemas Aéreos No Tripulados (GISANT PUCP) se encarga de diseñar, fabricar, desarrollar e integrar tecnología de aeronaves no tripuladas. Durante los últimos años, ha venido trabajando en tres proyectos de agricultura de precisión, mecanismo que permite gestionar los cultivos de manera sencilla y eficaz a través de la tecnología. De esta manera, los proyectos han beneficiado a agricultores de Áncash y Puno. Además, los proyectos realizados también permiten no hacer uso innecesario de recursos naturales, disminuir el uso de pesticidas e incrementar la productividad.

El primer proyecto se realizó en Áncash y consiste en desarrollar un sistema de soporte de decisiones en el uso de aeronaves no tripuladas para gestionar y optimizar los cultivos en la sierra ante el cambio climático. De esta manera, el proyecto busca proporcionar una metodología para determinar cuánta producción se está haciendo de determinados cultivos. “La idea es generar un sistema que aporte a la generación de estadísticas agrarias en la búsqueda de optimizar lo que se conoce como seguridad alimentaria, es decir, asegurar la cantidad y calidad de los alimentos para la población”, expresó Flores.

El segundo proyecto se realizó en Puno con una asociación de productores de quinua orgánica. En ese caso, la tecnología se diseñó con la finalidad de hacer un seguimiento a los cultivos, que incluye la participación del beneficiado. “Hemos desarrollado un sistema de información, un aplicativo web y otro móvil, para que los agricultores y técnicos agrícolas puedan ingresar información del cultivo, a quién pertenece la parcela, la extensión, qué cosa se está cultivando”, comentó Flores.

Los proyectos de agricultura de precisión del GISANT PUCP benefician también al medio ambiente, permiten un uso eficiente del agua, así como una correcta utilización de pesticidas y fertilizantes. Así, se mejora la producción a un menor costo y genera un mayor beneficio económico para el agricultor. Este proyecto resulta muy importante, porque busca romper la brecha que existe entre el agricultor y el acceso a la tecnología. Sin duda, un gran reto para los investigadores de este grupo.



Agricultura de precisión para futuros cultivos

El GISANT PUCP tiene pensado trabajar más adelante proyectos de agricultura de precisión con SENASA Perú, organismo del Ministerio de Agricultura que busca garantizar que los alimentos exportados sean orgánicos. Por otro lado, también se piensa continuar con el proyecto en Puno e, incluso, llegar a Bolivia. “En Puno trabajamos con 30 familias, pero hay más de 2000 familias que aún no se han beneficiado, y eso queremos lograr. Incluso esperamos que sea binacional con Bolivia porque ellos también hacen esta actividad”, finalizó ■



Docentes Ericka Madrid y Karol Muñoz participaron en el evento internacional WE 2019

El evento se realiza una vez al año y es el más importante a nivel mundial en ingeniería para mujeres

Las docentes Ericka Madrid y Karol Muñoz, del Departamento de Ingeniería PUCP, participaron como role models o modelos a seguir durante WE 2019, el evento más grande del mundo dirigido a mujeres que se desenvuelven en las áreas de ingeniería y tecnología. El evento fue organizado por la Society of Women Engineering (SWE) e incluyó diversas actividades, como sesiones plenarias, feria de carreras, conferencias y charlas, vinculadas principalmente al sector industrial y académico.

“En este evento la intención es congregarse a las ingenieras para brindarles herramientas que aporten a su desarrollo profesional, personal y también lograr posicionarlas en espacios de liderazgos en ingeniería”, mencionó Ericka Madrid. Cabe señalar que ambas docentes fueron role models en “Invent It Build It”, una de las secciones que se llevó a cabo en WE 2019. De esta manera, se les asignaba niñas de colegio para desarrollar actividades en conjunto e impulsar sus habilidades y su creatividad. Es importante recalcar que ambas fueron capacitadas para impulsar distintas habilidades en las escolares y promover su desarrollo como futuras ingenieras.

WE 2019 es muy importante también por su capacidad de convocatoria, ya que congrega a varias empresas que promueven la participación activa de sus ingenieras, quienes por ejemplo asumieron un rol preponderante al brindar charlas a los asistentes. “En la actualidad es importante promover la equidad de género y el acceso a puestos de liderazgo de mujeres

en las compañías, alentando su desarrollo profesional como, por ejemplo, ingenieras”, resaltó la docente Madrid. Por otro lado, cabe mencionar que también se realizó una feria laboral para atraer mujeres estudiantes de ingeniería a futuros trabajos que podrían realizar en diversas compañías. Sobre este punto, la profesora Karol Muñoz afirmó lo siguiente: “Estos eventos son importantes porque inculcan, desde la formación de las estudiantes, la importancia de fortalecer un sistema de redes de soporte y apoyo a las mujeres en ingeniería. Son actividades muy completas porque permiten impulsar en las personas habilidades como el liderazgo y, al mismo tiempo, promover el aprendizaje de conocimientos técnicos”.

Las profesoras Ericka Madrid y Karol Muñoz estuvieron acompañadas por ingenieras líderes de grandes empresas como The Walt Disney Company, Boeing, Pepsico, Medtronic, entre otras. Las profesoras afirman que han establecido vínculos con ellas y mantienen comunicación con el objetivo de promover la realización de este tipo de eventos en nuestro país, donde aún existen muchos obstáculos para el crecimiento personal y profesional de muchas mujeres en el terreno de la ingeniería. “Necesitamos ser más proactivas y cambiar las estrategias. Necesitamos ingenieras para el desarrollo de nuestra sociedad. Creemos que no solo basta con impulsar que más niñas y adolescentes estudien carreras de ingeniería, sino también trabajar para que la industria les permita desarrollarse profesionalmente”, resaltó la profesora Madrid ■



El profesor Luis Flores participó en el Congreso Internacional de Dirección de Proyectos

El profesor Luis Flores participó como conferencista invitado en el Congreso Internacional de Dirección de Proyectos con el tema “Equilibrio Somático para Gerentes de Proyecto”. El congreso, realizado el 19 de noviembre en Trujillo, 20 de noviembre en Piura y 21 de noviembre en Cajamarca, se realizó en el marco de los 50 años del Project Management Institute y congregó a expositores nacionales e internacionales en las tres ciudades mencionadas.

Posteriormente, el sábado 23 de noviembre, el Ing. Flores, en su calidad de past president del Capítulo de PMI de Lima, participó en el Congreso de Lima y en las celebraciones por los 20 años del Capítulo local ■



Ingeniería Mecatrónica recibe al Dr. Victor De Negri para trabajar con docentes PUCP en estandarizar una metodología del diseño

Ingeniería Mecatrónica recibió la visita del Dr. Victor De Negri, profesor principal del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil.

El Dr. Victor De Negri visitó nuestra universidad con la finalidad de trabajar con los docentes de Mecatrónica en un plan para estandarizar y reformular la metodología de diseño de esta disciplina. El Dr. De Negri comentó que, a lo largo de sus años de experiencia, ha podido identificar que aún existen aspectos en la metodología del diseño que deben ser mejorados, porque, en realidad, se viene produciendo una brecha entre metodología y aplicación. Todo esto, como él mismo menciona, pensando en el beneficio de los egresados.

Por eso, durante los días de su visita, se programaron diferentes sesiones con profesores de la carrera, fundamentalmente con aquellos encargados de los cursos de metodología y proyecto. "Nuestro principal objetivo en estas reuniones fue entender algunos puntos básicos. En mi opinión, buscamos primero

entender qué podemos obtener o lograr de cada modelo en mecatrónica". Considera que la importancia de estandarizar esta metodología, también nace de la necesidad de lograr que los ingenieros se comprendan entre sí. "Usualmente nos equivocamos cuando diseñamos o cuando le transferimos información a otras personas. Un alumno u otra persona que trabaja con nosotros puede entender algo distinto".

De Negri también afirmó: "Siento que la experiencia de compartir aquí en la PUCP permitirá que aprendamos en conjunto, tanto los docentes y yo, buscando resolver juntos las interrogantes en torno a la brecha que mencioné". Finalmente, señaló la importancia que ha cobrado la Ingeniería Mecatrónica en la actualidad y aconsejó a los profesionales trabajar por integrar las habilidades de las distintas áreas de la especialidad para permitirle continuar creciendo ■



Ingeniería Informática organizó el II Encuentro de Decanos y Autoridades de las Carreras de Computación, Sistemas e Informática

El 14 de octubre, la Facultad de Ciencias e Ingeniería y la especialidad de Ingeniería Informática PUCP realizaron el II Encuentro de Decanos y Autoridades de las Carreras de Computación, Sistemas e Informática, en el marco de las actividades conducentes a su interrelación con el entorno. En esta edición, el tema principal del conversatorio fue el papel del ingeniero de sistemas, informática y computación en la transformación digital de la administración pública. De esta manera, se discutió el rol de los planes de estudio y su idoneidad, el papel de la acreditación, el interés de los profesionales de estas áreas hacia el servicio público, entre otros temas. Es importante mencionar que se contó con la presencia de Bruno Barletti, director ejecutivo del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), quien brindó una charla sobre transformación del Estado peruano desde el punto de vista de la planificación estratégica ■



Electricidad y Electrónica recibió a autoridades de la Riga Technical University

El 19 de diciembre, la Sección Electricidad y Electrónica recibió la visita de Dr. Leonids Ribickis, rector de la Riga Technical University, junto al vicerrector para el desarrollo estratégico, Arturs Zeps, el decano de la Facultad de Electrónica y Telecomunicaciones, Jurgis Porins, y la coordinadora de proyectos del Departamento de Cooperación Internacional, Ms. Inga Karkla. De esta manera, el encuentro permitió dar a conocer el trabajo que vienen desarrollando los profesores e investigadores de Ingeniería Electrónica de la PUCP y otras secciones, así como su visión a futuro y compromiso con nuestro país ■



Equipo peruano ocupó el tercer lugar en el Concurso Mundial de Microsatélites

Rafael Vélchez, docente y experto del Instituto de Radioastronomía (INRAS PUCP), fue el tutor del microsatélite Linku, proyecto peruano que obtuvo el tercer lugar en el Concurso Mundial de Microsatélites en Xian (China). El equipo también estuvo conformado por David Torres, ingeniero electrónico PUCP y estudiante de posgrado en Física Aplicada; Óscar Tejada, estudiante de la UNI, y Rayner Montes, de la Universidad Católica San Pablo. Los participantes fueron acreedores del monto obtenido por el lanzamiento de su dispositivo, que está valorizado en un millón de soles aproximadamente. Cabe resaltar que el desarrollo de satélites se trabaja en INRAS PUCP desde hace 10 años, lo cual permitió desarrollar este proyecto con una metodología innovadora, que consta de dos satélites conectados por un hilo ■



CIDE PUCP: una mirada al servicio de la innovación y emprendimiento peruano

Durante el presente año, el Centro de Innovación y Desarrollo Emprendedor (CIDE-PUCP) ha venido realizando una serie de acciones que refuerzan su compromiso de seguir fortaleciendo el ecosistema emprendedor en el Perú.

De esta manera, más de 3 mil personas han sido capacitadas en temas de emprendimiento e innovación gracias a los diversos talleres, diplomados y full days. Así, por primera vez, se llevó a cabo el Break Fast! Innovation, programa de talleres ágiles, que permitió a más de 500 emprendedores y empresarios aprender sobre las últimas tendencias en gestión e innovación empresarial. Sobre esto, Julio Vela, director del CIDE – PUCP, mencionó: “Esta nueva metodología ha sido diseñada para combinar herramientas digitales y talleres vivenciales, lo que permite a los participantes poder aplicar lo aprendido de forma inmediata, así como optimizar sus tiempos de estudio”. Asimismo, en el mes de noviembre, se dio por inaugurada la 14° edición del Emprende PUCP, dedicado a lo mejor del emprendimiento nacional, que reunió a más de 1500 asistentes. Durante este evento, se dio cita a un destacado grupo de emprendedores del sector empresarial, social y cultural, como Azucena Gutiérrez, CEO de “Rita”; Paloma Duarte, CEO de “Misha Rastrea” y Lionel Igersheim, fundador del “Festival Selvámonos”, quienes compartieron sus experiencias con el público presente.

Por otro lado, respecto a la incubadora de empresas del CIDE PUCP, este año se han respaldado un total de 113 proyectos, de los cuales 9 han obtenido premios o financiamiento de parte del Estado peruano. Por ejemplo, Wawa Laptop, primera laptop peruana ecosostenible, resultó ganadora de la séptima generación del Startup Perú y recibió reconocimiento tanto de la prensa nacional como internacional.

Open PUCP

CIDE PUCP es administrador del Hub de Innovación de Open PUCP, lo cual permite fomentar y apoyar a los emprendedores que encuentran en la tecnología una oportunidad para el desarrollo de sus startups. "Para el 2020, se proyecta ampliar nuestra oferta de programas de capacitación bajo la modalidad presencial y virtual, así como continuar con el trabajo que se viene realizando con los programas de innovación, de la mano de empresas aliadas como el grupo Falabella, La Positiva y Entel", señaló Julio Vela ■



Encuentro de Investigación de docentes de Ingeniería Mecánica

El día miércoles 11 de diciembre se realizó un encuentro de investigación donde los docentes de la sección Ingeniería Mecánica presentaron los resultados de sus trabajos y proyectos más importantes realizados en los últimos años. La jornada comenzó con la ponencia del Ing. Freddy Rojas, quien habló sobre su proyecto "Eficiencia energética de quemadores atmosféricos"; luego, continuó el Ing. Cesar Celis, quien presentó la investigación "On Large Eddy Simulation/Filtered Density Function based Modeling of Circular Bluff Body Configurations"; enseguida, vino la ponencia de Francisco Rumiche: "Investigaciones en análisis de fallas de componentes mecánicos". El primer bloque de presentaciones culminó con el Ing. Luis Cotaquispe, quien expuso su proyecto "Diseño de un Faldón estructural de apoyo para un Silo de almacenamiento para 300m³ de Clinker".

En el segundo bloque, se presentaron la Ing. Estela Assureira, quien explicó los principales puntos sobre su investigación "Valorización integral de los residuos de la caña de azúcar". Después, el profesor Walter Tupia expuso su trabajo "Determinación de los parámetros de moldeo rotacional de materiales compuestos fabricados con polietileno de alta densidad reciclado y madera pino recuperada". Siguió el profesor Jorge Rodríguez con su presentación "Modelado de autobús para simulación de dinámica lateral", para después dar paso a los investigadores Víctor Girón y Paul Lean con sus trabajos sobre "Verificación de engranajes cilíndricos de dientes rectos con máquina de medición de coordenadas" y "Desarrollo y validación del comportamiento mecánico de un implante discal cervical con forma de 'S' de Ti-6Al-4V ELI fabricado mediante SLM", respectivamente.

Tras el receso, se presentaron los siguientes profesores y proyectos: el Ing. Miguel Hadzich con su proyecto "Thermal Analysis and Validation of a Geodesic dome dryer for Capsicum Baccatum";

el profesor Dante Elías con su proyecto "Dedo protésico de 2 grados de libertad con tecnología de fabricación aditiva para prótesis mioeléctrica transradial"; el profesor Rosendo Franco con su proyecto "Estudio Comparativo de Sistemas de Sujeción de una Placa Antidesgaste utilizada en Chutes de Transferencia de la Industria Minera usando Simulación Numérica"; Julio Acosta con su proyecto "Materiales compuestos de superficie sólida fabricados a partir polimetilmetacrilato, trihidróxido de aluminio y cargas minerales naturales: mica, marmolina y cuarzo"; Jorge Alencastre con su ponencia "El comportamiento de las telas de araña durante el impacto de las presas"; el Ing. Fernando Torres con su investigación "A comparison between the failure modes observed in biological and synthetic polymer nanocomposites".

El encuentro concluyó con la presentación de Julio Cuisano con "Metodología estadística para remover ruidos en alta frecuencia en la señal de presión dentro de un cilindro de un motor Diesel". Sin duda, este fue un espacio enriquecedor en el que alumnos, docentes y expertos pudieron profundizar en nuevos conocimientos sobre la Ingeniería Mecánica y sus distintas aplicaciones ■



“Encuentro Multidisciplinario de Movilidad y Accesibilidad en el Espacio Público”

Los días 11 y 12 de octubre, se realizó el seminario internacional “Encuentro Multidisciplinario de Movilidad y Accesibilidad en el Espacio Público”, donde se discutió cómo construir ciudades amigables y accesibles para todos, a partir de la aplicación de metodologías que permitan obtener espacios públicos de calidad. El evento fue organizado por el Grupo de Investigación en Movilidad Sostenible y Segura (GIMSS), del Departamento de Ingeniería, y por el Centro de Tecnologías Avanzadas de Manufactura (CETAM).

Las ponencias fueron presentadas por reconocidos especialistas. Por el lado internacional, destacamos al Dr. Lars Gemzoe y al Dr. Nick Tyler, académicos que investigan sobre espacios públicos, movilidad y accesibilidad. Por parte de la PUCP, se contó con las exposiciones del Ing. Juan Carlos Dextre, actual director de la DAPE y ex jefe del Departamento de Ingeniería, y del Dr. Israel Cabrera, coordinador del Área de Movilidad y Transporte de la Sección de Ingeniería Civil.

El “Encuentro Multidisciplinario de Movilidad y Accesibilidad en el Espacio Público” permitió conocer una visión diferente y acertada sobre la relación entre movilidad, espacio público y las necesidades de los grupos humanos vulnerables en las ciudades. También, se destacó la importancia de incluir diferentes opciones de desplazamiento, como la bicicleta. El encuentro evidenció la necesidad de contar con más profesionales en ingeniería que vayan más allá del cálculo y comprendan la experiencia de la gente que hace uso cotidiano del espacio desde una perspectiva más humana ■



Se realizará en Cusco el Congreso internacional “CABER 2020: Innovación para el ecoturismo sostenible”

El “Segundo Congreso Internacional de Energías Renovables y Arquitectura Bioclimática, CABER 2020: Innovación para el ecoturismo sostenible” se realizará los días 22, 23 y 24 de abril de 2020 en Cusco, Perú. El evento es organizado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, a través del Grupo de Apoyo al Sector Rural (GRUPO PUCP) del Departamento de Ingeniería, el Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE PUCP) y el Departamento de Arquitectura.

El objetivo de CABER 2020 es que profesionales de diversos ámbitos, que tratan temas como innovación, energías renovables, ingeniería, arquitectura, ciencias sociales y afines, puedan plantear nuevas propuestas relacionadas al ecoturismo, que contribuyan a desarrollar una estrategia integral y participativa para el desarrollo sostenible.

CABER 2020 se realizará en Cusco, ciudad que destaca por ser uno de los principales atractivos turísticos del mundo, así como por su diversidad cultural. Sin embargo, aún existen grandes limitaciones que frenan su desarrollo, lo que hace necesario discutir en profundidad experiencias locales, nacionales e internacionales que contribuyan a revertir esa situación de manera que pueda ser un modelo replicable en diversos escenarios del mundo.

Se espera contar con la participación de la comunidad académica, científica, decisores de políticas públicas, así como de otros actores relevantes de la sociedad a nivel nacional e internacional, quienes podrán asistir a conferencias magistrales con destacados expositores nacionales e internacionales, mesas de discusión, talleres temáticos, visitas a lugares emblemáticos y diversas actividades que contribuyan a discutir y generar propuestas innovadoras en turismo, un compromiso que ha asumido CABER 2020 ■



Docentes de Ingeniería reciben Premio a la Innovación en la Docencia Universitaria 2019

La Dirección Académica del Profesorado (DAP) convocó al Premio a la Innovación en la Docencia con la finalidad de promover y reconocer las experiencias de innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrolladas por los profesores de pregrado y posgrado de la PUCP durante los años 2018-2019.

En la Sección Electricidad y Electrónica, los docentes Gustavo Pérez y Javier Sotomayor fueron reconocidos por poner en práctica la experiencia "Entorno de Laboratorio Virtual para enseñanza de Ingeniería de Control y Automatización". Otra de las propuestas ganadoras salió de Ingeniería Civil: el profesor Ing. Richard Pehovaz Alvarez obtuvo un reconocimiento por su proyecto titulado "Modelamiento numérico del flujo y su comportamiento en canales y estructuras asociadas", como parte del mejoramiento del dictado del curso de Laboratorio de Hidráulica de Canales Abiertos. Finalmente, en la sección Ingeniería de las Telecomunicaciones, el profesor Estuardo Lucho obtuvo un reconocimiento por su proyecto "Mejora de la gestión de la información, retroalimentación y asesoría con alumnos mediante el uso de herramientas TIC".

Es importante mencionar que este año se presentaron 45 propuestas pertenecientes a 66 profesores de pregrado y posgrado de la PUCP. De estas, 15 fueron las experiencias ganadoras y acreedoras a un incentivo económico.

¡Felicidades a nuestros docentes ganadores! ■



Se realizó el "Ciclo de conferencias sobre mejora continua", a cargo del Dr. Tomás González

Del 8 al 15 de noviembre, se realizó el "Ciclo de conferencias en mejora continua", cuyo principal ponente fue el Dr. Tomás González, experto en gestión de la calidad e innovación, y asesor del Plan Estratégico de la Universidad de Valencia. Las conferencias permitieron comprender qué implica la innovación en valor como filosofía de emprendimiento, así como difundir e intercambiar conocimientos y experiencias internacionales en la búsqueda e identificación de recursos para la mejora continua del aprendizaje.

La primera conferencia fue "La innovación en valor: Una filosofía de emprendimiento para tener éxito con nuestros recursos y circunstancias", que contó con el apoyo de los panelistas Rolando Valladares y Dennis Zárate, quienes discutieron junto al expositor los principales puntos de la "estrategia del océano azul", así como la introducción a la simulación y temas como la innovación y el valor agregado que deben otorgarle los nuevos emprendimientos empresariales o sociales a sus clientes.

Posteriormente, el 14 de noviembre, se realizaron dos ponencias: "El proceso de planificación estratégica en la Universidad de Valencia: la experiencia de quince años y cuatro planes estratégicos" y "La estrategia es Amor". En la primera, se explicó la información más relevante respecto a las fases de evolución de dicha universidad y las herramientas aplicadas en el proceso. En la segunda ponencia, se expuso sobre innovación y sobre la importancia de amar al usuario y cliente para generar valor. Cabe señalar que esta conferencia contó con Luis Bareto y Víctor Huanambal como panelistas invitados. Finalmente, el 15 de noviembre, se realizó la conferencia "Detectando y generando nuevas oportunidades para la innovación en valor: ¿cómo el comportamiento del equipo contribuye al éxito o al fracaso?"

El "Ciclo de conferencias sobre mejora continua" fue una valiosa oportunidad para los asistentes de conocer las principales tácticas y consejos para aplicar la planificación estratégica en contextos universitarios, así como para aprender más de la experiencia de generar valor al usuario y al cliente, en ámbitos comerciales, o en emprendimientos creativos ■



Café Compadre gana el concurso mundial Expo Live

La empresa nacional representó a nuestro país en el concurso realizado en Dubai

Café Compadre, emprendimiento peruano apoyado por el Grupo de Apoyo al Sector Rural (GRUPO PUCP), resultó ganador del concurso Expo Live, programa de innovación y colaboración que permite financiar, acelerar y promover soluciones creativas en beneficio de las personas, así como preservar el medio ambiente. El evento fue realizado en Dubai.

Café Compadre resultó ganador, luego de haber competido con más de 4,500 proyectos de todo el mundo. De esta manera, podrá convertirse en miembro exclusivo del grupo "Expo Live Global Innovator" y así recibir fondos para ejecutar su propuesta "Café Compadre", la cual busca mejorar la situación actual de los diferentes caficultores en nuestro país, quienes solo reciben el 10% del precio de una bolsa de café. Del mismo modo, espera empoderar a los agricultores a través de la energía renovable. "Gracias a la Expo Live vamos a poder incrementar la capacidad de nuestra planta para trabajar con más caficultores e implementar programas de capacitación para que mejoren su producción", mencionó José Uechi, socio fundador de Café Compadre.

La empresa Café Compadre busca mejorar las oportunidades de los caficultores peruanos, a través de la energía renovable y la venta de un café orgánico de alta calidad. De esta manera, desde el año 2015, viene desarrollando su propia tecnología, procesa el café en la misma comunidad donde se cosecha y distribuye el producto en oficinas, restaurantes y cafeterías de la capital ■



Ingeniería civil realiza reunión con comité Consultivo Externo

El miércoles 13 de noviembre se realizó la reunión con el Comité Consultivo Externo de la carrera de Ingeniería Civil, conformado por destacados profesionales de Ingeniería y disciplinas afines, con el objetivo de conocer su opinión y sugerencias sobre aspectos de nuestra carrera para mantener un proceso de mejora continua en la calidad de formación que se ofrece a los estudiantes ■

Wawa Laptop: primera laptop ecológica hecha en el Perú

Alejandra Carrasco, CEO de Wawa Laptop, nos habló sobre este importante proyecto que beneficia al medio ambiente y a la educación en nuestro país.

Wawa Laptop es la primera laptop ecológica hecha en Perú, que, además, busca democratizar el acceso a la tecnología para mejorar la calidad educativa en los diferentes colegios de nuestro país. Cuenta con el respaldo del Centro de Innovación y Desarrollo Emprendedor de la PUCP (CIDE PUCP) y busca la sostenibilidad al mismo tiempo que el desarrollo de cada estudiante, a través de un plan de estudio integral de cinco etapas, con el fin de capacitar a los escolares en el desarrollo de habilidades blandas, así como de habilidades técnicas, para que hagan uso adecuado de la laptop y mejorar su calidad educativa. "Brindamos la solución tecnológica, pero también acompañada de una capacitación para dar una verdadera educación integrada y que las personas sean los ciudadanos digitales que nosotros buscamos. Con valores, para que tomen buenas decisiones, no solo para ellos, sino también para el país y el mundo", comentó Alejandra.

A corto plazo, se espera que Wawa Laptop tenga un diseño 3.0, hecho a base de viruta de madera reciclada con tapas de plástico, lo cual permitiría que tenga una función más sostenible que su actual diseño 2.0. "Lo estamos trabajando en alianza con la Facultad de Ingeniería Mecánica de la PUCP para tener la nueva versión de Wawa Laptop y también para reducir el costo", resaltó.

Actualmente Wawa Laptop se encuentra beneficiando a tres escuelas, ubicadas en San Juan de Lurigancho, Santa Clara y Ancón. Además, con el apoyo de CIDE PUCP e Innóvate Perú del Ministerio de Producción, resultaron ganadores en la 7G StartUp Perú, uno de los más grandes concursos de innovación en nuestro país ■



PUCP sobresale en el área Ingeniería y Tecnología del ranking THE by Subject 2020

Reciente clasificación del Times Higher Education (THE) ubica a la PUCP en los primeros puestos de Latinoamérica en Ingeniería y Tecnología.

La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) logró aparecer este año por primera vez en el área temática de Ingeniería y Tecnología del ranking Times Higher Education (THE) by Subject 2020, principal proveedor de datos de excelencia universitaria a nivel mundial. Los resultados fueron publicados el pasado 16 de octubre de 2019, ubicando a la PUCP en primer lugar a nivel nacional y en el puesto número 12 en Latinoamérica. Las especialidades incluidas en el área temática corresponden a los niveles de pregrado, maestría y doctorado. Para revisar la lista completa de especialidades incluidas, hacer clic aquí.

El recojo de datos y gestión de información de los rankings realizados por THE son auditados por PriceWaterhouseCoopers. De esta manera, en esta edición de THE by Subject, respecto a Ingeniería y Tecnología, si una institución de educación superior deseaba participar, primero debía cumplir cuatro requisitos. En primer lugar, ser una institución que ofrezca carrera de pregrado. En segundo lugar, debía haber publicado al menos 1000 trabajos de investigación entre los años 2015 y 2019, y aparecer en Scopus a nivel general. En tercer lugar, haber realizado 500 publicaciones como mínimo entre 2014 y 2018 en Ingeniería y Tecnología. Finalmente, debía concentrar al 4% de su personal académico, o al menos 40 académicos FTE (Full Time Equivalent) en el área anteriormente referida.



Fuentes de información utilizadas por THE by Subject 2020

En esta ocasión, THE utilizó diferentes fuentes de información. Así, se realizaron encuestas de manera aleatoria a académicos a nivel internacional, así como una exhaustiva recopilación de datos referidos a la producción académica obtenida de Scopus. También, se tomó en cuenta la información enviada por cada universidad, la cual debía corresponder a dos años antes de la publicación del ranking.

Es importante mencionar que la información obtenida permite obtener un puntaje en 13 indicadores, agrupados en 5 áreas de desempeño: enseñanza, es decir, ambiente de aprendizaje; investigación, referida al volumen, ingresos y reputación en este ámbito; citas o referencias de la investigación; perspectiva internacional de estudiantes e investigación; e ingresos de la industria, respecto a innovación ■

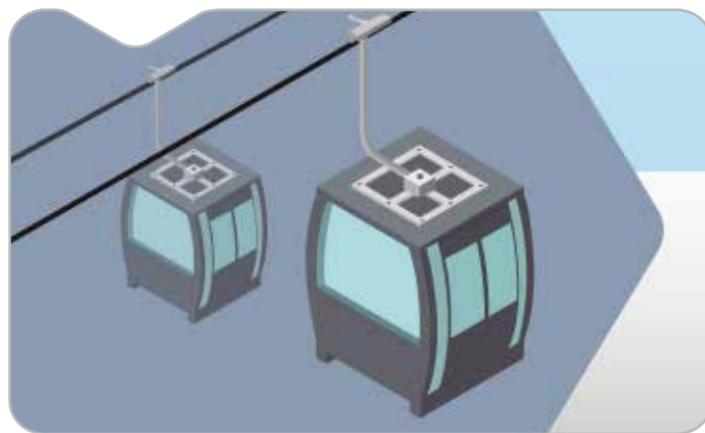
Se desarrolló la conferencia “Los teleféricos, una opción para mejorar la movilidad urbana en Lima”.

El 11 de noviembre, se realizó la conferencia “Los teleféricos, una opción para mejorar la movilidad urbana en Lima Metropolitana”, organizado por el Grupo de Investigación en Movilidad Segura y Sostenible (GIMSS), el Departamento de Ingeniería PUCP y el CETAM. El evento estuvo a cargo del experto Alan Octavio Vera Velasco, quien es MSc. en Arquitectura y Cultura Urbana (Universidad Politécnica de Cataluña, España) y en Gestión y Desarrollo Urbano con especialidad en transporte (Institute for Housing and Urban Development Studies, Holanda). El especialista, que actualmente se encuentra desarrollando estudios para nuevos proyectos de teleféricos en varios países de Latinoamérica, presentó las principales características técnicas de los sistemas de transporte por cable, sus ventajas y también las soluciones que ofrecen a la ciudadanía como alternativa de movilidad.

En la conferencia, también se pudieron evaluar los proyectos de la Municipalidad Metropolitana de Lima, en relación a la futura implementación de teleféricos en diferentes partes de la ciudad, con el fin de opinar sobre las optimizaciones en la definición de líneas y potencialidades de integración con otros sistemas de transporte, como el metropolitano y el metro de Lima.

Asimismo, Alan Vera planteó tres premisas importantes para establecer una movilidad sostenible. El primer punto es que no puede existir movilidad urbana sostenible ni sistemas de transporte público si es que no se plantea una visión adecuada y objetiva de la ciudad. Por otro lado, el peso de la movilidad urbana es determinante en una mejor ciudad. Por último, una ciudad orientada al transporte público sostenible y eficiente es lo más adecuado para la vida de las personas, así como también para el medio ambiente, al mitigar los efectos del cambio climático.

Cabe resaltar que la conferencia “Los teleféricos, una opción para mejorar la movilidad urbana en Lima” permitió que los participantes discutan sobre la importancia de los sistemas de transporte por cable, así como su adecuación en las diferentes ciudades del país. También, fue un espacio para explorar y analizar actual situación de la movilidad en el Perú, sus deficiencias y desafíos ■



Pukio: la máquina peruana que produce agua a partir de la humedad ambiental

Takao Shimabukuro, miembro de Inventum: "Nuestra meta es que todo aquel que no tenga agua pueda acceder a un Pukio"

Pukio es un dispositivo inteligente que genera agua a partir de la condensación de la humedad ambiental, creado por Inventum, una startup formada en el Centro de Innovación y Desarrollo Emprendedor – PUCP (CIDE PUCP). Conversamos con Farit Zuñiga y Takao Shimabukuro, miembros del equipo que diseñó y construyó el dispositivo, para conocer más sobre la empresa y sobre Pukio.

Shimabukuro comenta que Inventum nace de la inquietud vocacional de su fundador inicial, el ingeniero César Coasaca, quien buscaba aportar a la sociedad desde su profesión. "César es un ingeniero mecánico de la PUCP que se dedicaba principalmente al diseño de máquinas. Sin embargo, sintió que debía ir más allá y de ese modo decidió fundar Inventum, un emprendimiento para crear productos con base tecnológica que le cambien la vida a la gente" afirma Takao Shimabukuro.

Posteriormente, cuando se conformó el equipo de Inventum, decidieron revisar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y optaron por apuntar a que el dispositivo tecnológico que crearían contribuya a solucionar los efectos de la escasez de agua en el Perú y en el mundo.

El Ingeniero Shimabukuro comenta lo siguiente: "Pukio siguió un proceso ordenado e iterativo de innovación; tuvimos que investigar y realizar pruebas". De ese modo, fueron elaborando distintos prototipos a lo largo del tiempo, hasta que llegaron a la versión número 5, que a través de este sistema inteligente que enfría el aire y condensa el vapor del agua, produce actualmente 200 litros de agua al día.

"El principal reto que tenemos ahora es seguir trabajando para generar alianzas y conseguir más financiamiento para continuar perfeccionando nuestro equipo. Queremos comercializarlo pronto", afirma el joven ingeniero. Cabe destacar que Pukio además contará con un sistema de internet de las cosas y una red de sensores de monitoreo de clima y suelo con el fin de mejorar el rendimiento de las cosechas y prevenir plagas en la actividad agrícola. También es importante mencionar que Pukio se adapta a distintas condiciones geográficas y climáticas y puede funcionar con energías renovables. Takao Shimabukuro concluye: "Nuestra meta es que todo aquel que no tenga agua, pueda acceder a un Pukio. Por ello, aún nos encontramos trabajando en un modelo de negocio que sea rentable, sostenible y solidario" ■



Cuéllar ganó el Fondo de Movilizaciones para investigaciones en TIC's – AMSUD 2019

Francisco Cuéllar Córdova, docente e investigador del Departamento de Ingeniería PUCP y fundador del Grupo de Innovación Tecnológica (GIT PUCP), resultó ganador del Fondo de Movilizaciones para investigaciones en TIC's – AMSUD 2019 (Fondecyt Perú), con el proyecto "Advanced robot control for outdoor environmental monitoring (ROEM)". Es importante mencionar que dicho proyecto es ejecutado con el apoyo de investigadores del Instituto de Sistemas de Robótica (ISIR) de la Universidad Pierre y Marie Curie (Francia) y de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay). Por ese motivo, recibirá 20, 000 000 euros de financiamiento para movilizar a los profesionales de las instituciones involucradas.



El proyecto presentado por Cuéllar busca utilizar robots móviles para el monitoreo ambiental del ecosistema en zonas de difícil acceso para las personas, como lagunas. "Estos pueden ser usados para obtener información que nos permita determinar las cualidades de los ecosistemas, incluso prevenir desastres si hay una actividad industrial", comentó.

AMSUD 2019 permitirá que Cuéllar establezca vínculo con las otras instituciones, facilitando también la participación de investigadores jóvenes para que puedan obtener su grado de magíster y doctor con este tipo de proyectos. Además, contribuirá a escribir propuestas de investigación para establecer relaciones e incrementar la producción de artículos científicos. "Estamos en buen camino, proponiendo buenas ideas, las cuales son evaluadas a nivel internacional. Esto también permite que podamos desarrollar proyectos de mayor envergadura y tengamos estudiantes más especializados", resaltó. Así, una de las metas planteadas por Cuéllar es que se pueda invitar alumnos del extranjero a hacer su doctorado en la PUCP, al mismo tiempo que estudiantes de acá puedan especializarse allá ■

Gobierno electrónico para mejorar la atención al ciudadano

Manuel Tupia, coordinador del grupo de investigación encargado de desarrollar tecnología en beneficio del ciudadano, nos habló sobre los proyectos de gobierno electrónico que dicho grupo viene realizando.

Manuel Tupia es coordinador del Grupo de Investigación Sistemas y Tecnologías Aplicadas al Gobierno Electrónico (GISTIC-EGOB PUCP), que se encarga del uso y aplicación de tecnologías emergentes en la prestación de servicios de gobierno electrónico, es decir, en la modernización y mejoramiento de la administración pública. De esta manera, actualmente se encuentran desarrollando diferentes proyectos de gobierno electrónico que tienen como objetivo común mejorar la atención hacia el ciudadano, a través del potente uso de la tecnología.

Por un lado, el grupo ha planteado un macroproyecto con el apoyo de la Secretaría de Gobierno Digital, que consiste en un observatorio de gobierno electrónico, el cual utiliza las tecnologías de la información (TICS) para que las entidades del Estado brinden servicios electrónicos a la ciudadanía.

Por otro lado, el GISTIC-EGOB PUCP también se encuentra trabajando en el desarrollo de dos aplicaciones móviles que utilizan realidad aumentada e inteligencia artificial en temas de conservación ambiental y participación ciudadana. “La primera se encarga de identificar de manera automática si una especie marina se encuentra en veda o no, a través del reconocimiento de patrones gráficos y de acuerdo a la información que brinde la institución correspondiente”, mencionó Tupia. La segunda se basa en la iniciativa FixMyStreet de Liz, Austria, que informa sobre el estado de la infraestructura tomando fotografías a los problemas y enviando la notificación a las autoridades correspondientes.



Beneficios del gobierno electrónico

El gobierno electrónico busca principalmente reducir la brecha digital que existe en los ciudadanos que deben ir a diversas instituciones para realizar trámites frente a quien los realiza en línea, disminuir tiempos de demora y facilitar los pagos a través de transferencias bancarias. Adicionalmente, cada proyecto tiene sus beneficios. “Observamos que el principal beneficiario es la institución pública por la transparencia que beneficia su imagen de manera sencilla y con bajos costos”, resaltó Tupia. También, se busca favorecer la participación ciudadana electrónica a través de la fiscalización digital, modernizando y atendiendo al ciudadano, al mismo tiempo que se establecen políticas públicas para el uso, capacitación y concientización en el uso de tecnología ■

14° CAIP 2019: el evento que agrupó las investigaciones en computación aplicada de Iberoamérica

Del lunes 21 al jueves 24 de octubre, se realizó el 14° Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos – CAIP 2019, en las instalaciones del Open PUCP. El comité organizador estuvo compuesto por miembros del Grupo de Investigación asistida por Computadora (INACOM), conformado por docentes de la Sección Ingeniería Mecánica. Se recibieron 101 investigaciones sobre Computación Aplicada a distintas áreas de la Ingeniería y fueron evaluadas por un riguroso comité científico internacional.

Formaron parte de este comité el coordinador general del evento, el Dr. Rosendo Franco, el Jefe del Departamento de Ingeniería, Dr. Quino Valverde, el Dr. Luis Chirinos, y el Mag. Hérbert Yépez, todos ellos docentes de nuestro

Departamento. Además, el comité también estuvo conformado por miembros de distintas partes de Iberoamérica como México, Brasil, Argentina, Colombia, Chile, Venezuela, Puerto Rico, España y Portugal.

Los 101 trabajos académicos de participantes de 13 países comprendieron 24 áreas temáticas, entre los que destacan: procesos químicos y metalúrgicos, automatización y control, sistemas expertos y robótica, industria pesquera y agricultura, economía, industria farmacéutica y cosmética, medioambiente y recursos naturales, y computación aplicada a procesos en el área de la docencia ■



Escolares patrocinados por el Departamento de Ingeniería y la Facultad de Ciencias e Ingeniería - FCI ganaron competencia MakeX Perú 2019

El Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, que se preparó en nuestros laboratorios y tuvo mentores de Ingeniería Mecatrónica, representó al Perú en China.

El 19 de octubre, se organizó la competencia final nacional "MakeX Perú 2019", organizada por Engitronic Perú y auspiciado por el Departamento de Ingeniería y la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la PUCP. Este evento se llevó a cabo en el marco de nuestros 50 años de vida institucional y evaluó las habilidades en robótica de escolares de diferentes partes del Perú, promoviendo el aprendizaje multidisciplinario en ciencia y tecnología. Los equipos del Colegio Innova Schools -sede Los Olivos- y del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú fueron preparados por un grupo de mentores PUCP, conformado por estudiantes de los últimos ciclos o egresados de la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

Uno de los equipos del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú, en la categoría MakeX Starter Intermediate, fue el ganador del primer lugar y participará en la final mundial que se realizará en China. El Mg. Jorge Berrocal, actual director de estudios de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la PUCP, comentó que este concurso se ha realizado gracias al apoyo de la PUCP, pues nuestra universidad se ha comprometido a apoyar a las futuras generaciones mediante el desarrollo de las ciencias y la tecnología. "Es por esto que la universidad ha estado facilitando sus instalaciones y el soporte logístico, para que la organización del evento se pueda dar de la mejor manera posible".

El Colegio MakeX Perú 2019: Competencia de robótica en la PUCP

La inauguración de MakeX Perú 2019 estuvo a cargo de nuestro jefe de departamento, Quino Valverde, y representantes de MakeX (Kamy Zhang), Engitronic (José Oliden) y la Dirección de Innovación Tecnológica del MINEDU (Alfonso Accinelli). En la categoría MakeX Starter Intermediate, el primer puesto se lo llevaron dos equipos del Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú (ambos auspiciados por el Departamento y la FCI). El equipo que acumuló mayor puntaje participó de una gran competencia en Guangzhou (China), representando al Perú. En tanto, el segundo lugar fue para los escolares de Innova Schools, también patrocinados por la PUCP, y para el colegio Juan XXIII. La PUCP continúa reafirmando su compromiso con la educación, la ciencia y tecnología a través de la difusión de eventos que apoyen la implementación de una educación de calidad. El Departamento de Ingeniería y la Facultad de Ciencias e Ingeniería agradecen la gran acogida de este evento ■



Se realizó el I Seminario Internacional Prospecta Américas

Prospecta Américas contó con la participación de profesionales extranjeros para hacer frente a los desafíos y oportunidades en materia tecnológica

Los días 24 y 25 de octubre se realizó, en las instalaciones del Open PUCP, el "I Seminario Internacional Prospecta Américas", un evento organizado por la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Comisión Interamericana de Ciencia y Tecnología (COMCYT), el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (COLCIENCIAS), el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica del Perú (CONCYTEC) y el Departamento de Ingeniería de la PUCP.

En el primer día de Prospecta Américas, se llevaron a cabo sesiones de networking y talleres especializados sobre temas variados como nuevos materiales nanoestructurados, nanosatélites y robótica espacial, Ingeniería Biomédica, Big Data, Blockchain, Computación Cuántica, Realidad Aumentada, y Realidad Virtual e Inteligencia Artificial. Posteriormente, destacados ponentes y expertos dictaron las conferencias magistrales "La importancia de las tecnologías transformadoras para el futuro de la humanidad" y "Visión de la Prospectiva Tecnológica en América Latina". También, los

asistentes pudieron participar de dos sesiones: "Tecnologías transformadoras y procesos de manufactura avanzada" y "Tecnologías transformadoras y ciencias de la vida".

La segunda fecha del seminario inició con la charla magistral "Big Data y Small Data y sus implicaciones para el futuro de la sociedad" a cargo del Dr. José Luis Guerrero Cusumano y continuó con la charla sobre "Tecnologías transformadoras para la sociedad digital". Por la tarde, se realizaron las siguientes ponencias: "Tecnologías transformadoras y los nuevos desafíos" y "Casos exitosos de la inserción y uso de las tecnologías transformadoras para el desarrollo económico y social".

Finalmente, se llevó a cabo la clausura de estos dos días de evento, donde los participantes pudieron explorar y discutir sobre el futuro de las tendencias tecnológicas en el continente, identificando buenas prácticas, tendencias y desarrollos tecnológicos en diferentes sectores de importancia para los países de América ■



Manuel Tupia realizó pasantía en universidad de Polonia

El Dr. Manuel Tupia Anticona, profesor principal de la especialidad de Ingeniería Informática, realizó una pasantía entre el 18 y 28 de octubre en la Politechnika Poznańska - Poznan University of Technology (PUT), en Poznań, Polonia, gracias al apoyo de las becas Erasmus. En dicha visita, dictó el curso "Information Security for e-government services" y pudo establecer vínculos para futuros proyectos con grupos de investigación de las diferentes facultades interesadas en temas de tecnologías aplicadas al gobierno electrónico y la prestación de servicios digitales ■



Tarque. De esta manera, existe un apoyo constante para el desarrollo de proyectos y su publicación, así como para establecer contacto con otros investigadores internacionales.

El desarrollo en investigación dentro del Departamento es un trabajo sostenido, que se viene realizando desde hace varios años. Precisamente, una de las medidas que más aporta en este sentido es el apoyo brindado por parte de la universidad a las políticas de contratación. Dentro del Departamento de Ingeniería, solo se busca contratar docentes a tiempo completo que tengan el grado de doctor, debido al potencial en investigación que alguien con ese grado académico tiene, lo cual impulsará mejor la creación de redes profesionales para la elaboración de proyectos de investigación. "Estamos incorporando a nuestro plantel docente personas con gran potencial en una línea de investigación", señaló Tarque.

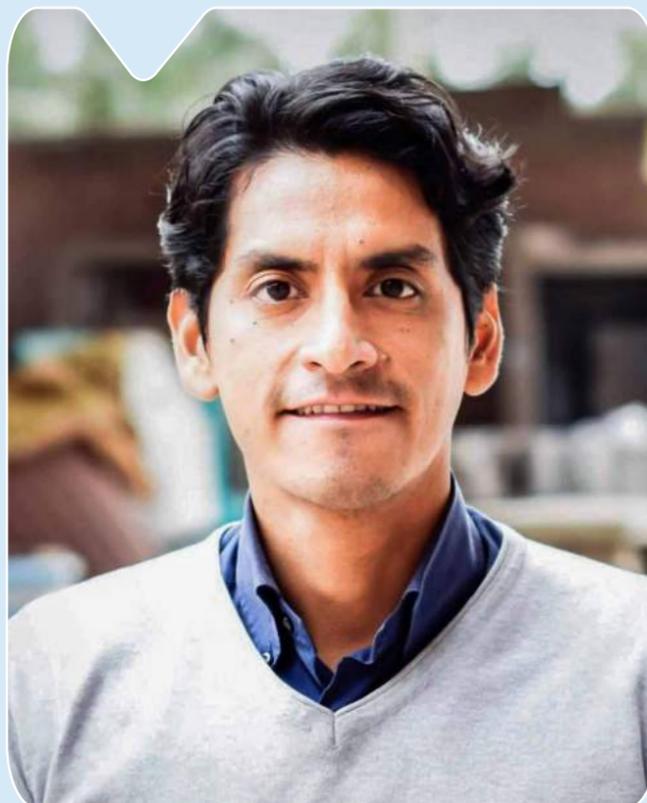
De esta manera, los profesores, que incluso pueden contar con proyectos y nexos con otros grupos de investigación a nivel internacional, han contribuido al desarrollo de investigación. "Buscamos más investigadores dedicados a la docencia. Estos elementos no deben estar separados. Hay material, pero necesitamos impulsar mucho más. Queremos mejorar para, a futuro, seguir resaltando en estos rankings", resaltó. El profesor Tarque también recalcó la importancia del compromiso de las distintas autoridades que han pasado por el Departamento para obtener resultados favorables en el ranking THE by Subject 2020 ■

Nicola Tarque: "Hay un crecimiento en investigación dentro del Departamento de Ingeniería"

El actual director de investigación del Departamento de Ingeniería opinó sobre el reciente ranking THE by Subject 2020, así como sobre el desarrollo en investigación del Departamento de Ingeniería.

Nicola Tarque, actual director de investigación del Departamento de Ingeniería, se refirió a la reciente aparición de la Pontificia Universidad Católica del Perú en el área temática de Ingeniería y Tecnología, del ranking Times Higher Education, THE by Subject 2020, que la ubica en primer lugar a nivel nacional y 12 en Latinoamérica, así como al impulso de la unidad para promover la investigación y calidad docente.

"Hay un crecimiento en investigación dentro del Departamento de Ingeniería y se están viendo los resultados. Es importante que nuestra universidad sea reconocida por esta institución porque demuestra que la investigación en desarrollo e innovación, que estamos haciendo en el Departamento, va por buen camino", comentó Nicola



Coordinadora de Comunicaciones:
Eymi Montenegro Mont