

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

SEDE DE AZUERO

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

INFORME DE LA LABOR REALIZADA

EN BASE AL PLAN GENERAL DE TRABAJO

AÑO: 2018

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

ELABORADO POR: MARITZA DE MORENO

Diciembre - 2018

Jornada de Capacitación en Investigación

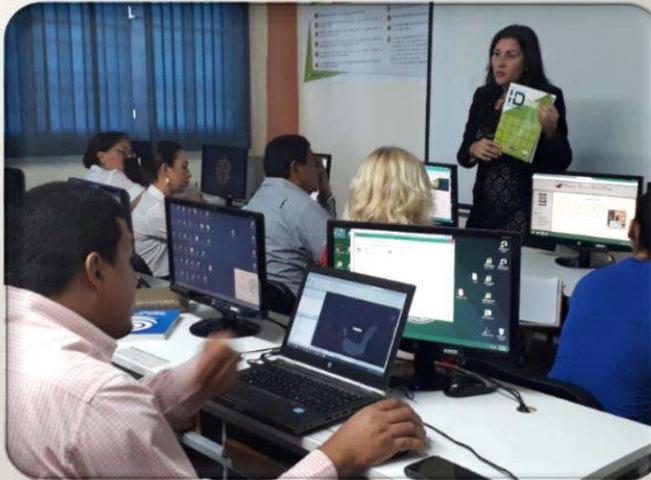
UTP AZUERO

Del 22 al 26 de enero 2018

TEMA	EXPOSITOR
<ul style="list-style-type: none">➤ Elementos Estratégicos para la Publicación de Artículos Científico	Omar López-SENACYT
<ul style="list-style-type: none">➤ Como gestionar fondos para proyectos de Investigación➤ Acceso a Revistas Científicas en la Plataforma ABC	Aybeth Mosquera- UTP-DRI Robinson Zapata / Ricardo Márquez - SENACYT
<ul style="list-style-type: none">➤ ¿Cómo visibilizar y potenciar la producción científica de las universidades a través de Repositorios Institucionales de Acceso Abierto? Proyecto UTP-Ridda2➤ Cómo participar en Congresos Científicos➤ Presentación de Revistas Científicas de la UTP	Danny Murillo-UTP-UIPE Luilliana Pérez-UTP-AZUERO
<ul style="list-style-type: none">➤ Jornada de Iniciación Científica➤ Diseño de Réctos Científicos	Maritza de Moreno-UTP-AZUERO

Jornada de Capacitación en Investigación

UTP AZUERO

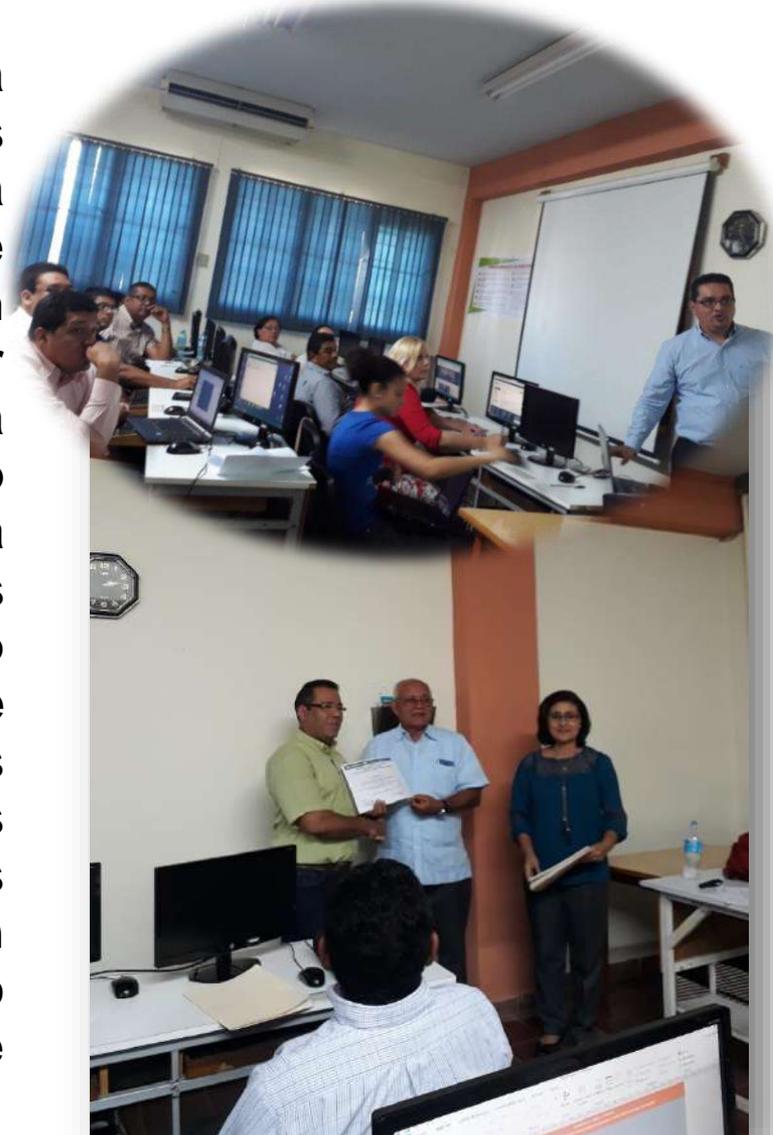


Del 22 al 26 de Enero de 2018 se desarrolla en Azuero el Seminario Taller: Jornada de Capacitación en Investigación el cual tiene por objetivo, Desarrollar Capacidades, por parte de docentes e investigadores, en el área de Investigación. El seminario inicia con la participación del Dr. Omar López, Secretario Técnico del Sistema Nacional de Investigación, Dirección de Investigación Científica y Desarrollo de la SENACYT, presentando el tema: **Elementos Estratégicos para la Publicación de Artículos Científicos.**

Jornada de Capacitación en Investigación

UTP AZUERO

Igualmente de SENACYT, el Ing. Robinson Zapata presenta el tema, **Acceso a Revistas Científicas en la Plataforma ABC**. Por la Universidad Tecnológica, de la Dirección de Relaciones Internacionales, la Ing. Aybeth Mosquera, presenta el tema, **Cómo Gestionar Fondos para Proyectos de Investigación** y por la VIPE, el Msc. Danny Murillo, con el tema, **Como Visibilizar y Potenciar la Producción Científica de las Universidades a través de Repositorios Institucionales de Acceso Abierto-Proyecto UTP-Ridda2 de la Universidad Tecnológica de Panamá**. Por UTP Azuero se desarrollan los temas, **Cómo Participar en Congresos Científicos, Presentación de Revistas Científicas de la UTP, Jornada de Iniciación Científica y Diseño de Póster Científicos** a cargo de la Dra. Luiyiana Pérez y la Ing. Maritza de Moreno.



Seminario Taller

"La Discapacidad Visual Asistida por Herramientas Electrónicas e Informática"

**CITT-
UTP_AGUALCE**



Miembros del Grupo de Investigación en MECATRÓNICA (GIAM) del Centro Regional de Azuero participó en el Seminario Taller:

"La Discapacidad Visual Asistida por Herramientas Electrónicas e Informática", del 29 de enero al 2 de febrero. Este seminario fue dictado en el Centro de Investigación, Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT), de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en Aguadulce.



Seminario Taller

"La Discapacidad Visual Asistida por Herramientas Electrónicas e Informática"

**CITT-
UTP_AGUALCE**

La participación se realiza por la colaboración del Grupo GIAM en el Proyecto de Investigación: "Desarrollo de un Sistema Prototipo para la Movilidad de Personas con Discapacidad Visual en el Transporte Público de Pasajeros en Ciudades de Panamá, con Base en Tecnologías Electrónicas Asistidas" (MOVIDIS), financiado por SENACYT.



A esta capacitación también asistieron el grupo de Investigación de Sistemas de Control Inteligente (SCII) de la FIE-Sede y el Grupo de Investigación, Sistemas Computacionales (GISC), del Centro Regional de Coclé los cuales también forman parte de este proyecto de investigación.

Seminario Taller

"La Discapacidad Visual Asistida por Herramientas Electrónicas e Informática"

CITT- UTP_AGUALCE



Por Azuero participaron: Ing. José Muñoz, Coordinador del Proyecto por Azuero; Ing. Francisco Canto, colaborador del Proyecto; Ing. Maritza de Moreno, Coordinadora de Investigación y los estudiantes: Carolina Batista, Asistente de Investigación y participante en el proyecto y los estudiantes, Luis Diego González, Rolando Carvajal, Jarol Robles, José Solís, también participantes del proyecto.

CAMPAMENTO TECNOLÓGICO

UTP AZUERO



Con el objetivo de promover el pensamiento crítico y la generación de Proyectos Científicos – Tecnológicos, en jóvenes de la región de Herrera, Los Santos y Veraguas, la **Universidad Tecnológica de Panamá (UTP-Azuero)** y la Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (SENACYT), organizaron el Campamento Tecnológico “Ingenia Tu Verano”.

En esta primera versión del Campamento, participaron 25 estudiantes de colegios públicos y privados, quienes durante una semana tuvieron la oportunidad de adquirir conocimientos en diversas áreas de la Ingeniería y la Tecnología.

CAMPAMENTO TECNOLÓGICO

UTP AZUERO



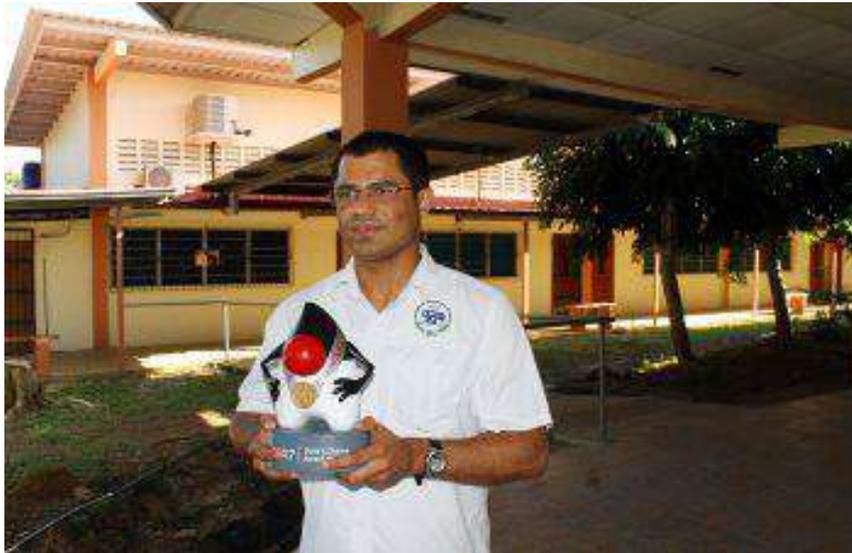
Talleres de Programación, Construcción de Videojuegos, Aplicaciones Móviles y Robóticas, fueron algunos de los temas desarrollados en este Campamento. Con esta actividad, la UTP pretende reforzar en los jóvenes, aspectos importantes como la lógica, el trabajo en equipo, el ingenio y la creatividad.



RECIBE GALARDÓN

Duke's Choice Award en el Java One 2017

<http://www.ls.utp.ac.pa/ver-noticias/colaborador-de-la-utp-recibe-el-dukes-choice-award-en-el-java-one-2017>



Aristides Villarreal, Analista de Sistemas del Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en Azuero recibió el galardón Duke's Choice Award en el Java One 2017.

Desde 1999, el licenciado Villarreal ha trabajado en dar a conocer el

lenguaje de programación JAVA en español, a través del desarrollo de herramientas, publicación artículos y tutoriales en blogs. Actualmente, es parte de la Comunidad Desarrolladora de JAVA, a nivel mundial y hace 3 años forma parte de un Grupo llamado JEpañol, conformado por JUG-Leaders y Java Champions de México, Guatemala, Colombia, Perú y Panamá.

JEpañol, es una comunidad que busca aumentar la difusión y adopción de la tecnología Java en idioma español, a través de la colaboración e interacción entre los grupos de usuarios Java de habla hispana, generando documentación, laboratorios y eventos en varios países.

RECIBE GALARDÓN

**Duke's Choice Award
en el Java One 2017**



Como Grupo, participaron del JAVA ONE evento más importante de JAVA a nivel mundial. Este año en el JAVA ONE se premiaron nueve categorías y el Grupo JEspañol participó en la categoría JUG virtual, en el cual resultaron ganadores del galardón “Duke's Choice Award”, que

premia los logros en innovaciones tecnológicas basadas en Java en toda la comunidad, colocando a las pequeñas tiendas de desarrolladores y desarrolladores individuales en pie de igualdad con los gigantes mundiales

Esta es la primera vez que Panamá recibe esta estatuilla y para el Licdo. Aristides Villarreal representa el trabajo, dedicación y el aprendizaje continuo en beneficio de todos.

El Licdo. Villarreal agregó que participar en este tipo de proyectos le permite proyectar a nivel internacional a la UTP, como una institución que puede aportar al desarrollo de tecnología.

Presentación de la Plataforma ABC: Acceso a Bibliografía Científica

**UTP-AZUERO
SENACYT**

Con el objetivo de capacitar a estudiantes y docentes que participarán en la Jornada de Iniciación Científica - JIC 2018, en la búsqueda de información científica, a través de la Plataforma ABC, se realizó una capacitación en el Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en Azuero, por parte de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). La capacitación estuvo a cargo del Ingeniero Robinson Zapata, por parte de SENACYT, quien presentó la Plataforma ABC y además solicitó la inscripción de los estudiantes en la plataforma, presentó sitios, bases de datos y estrategias de búsqueda de información científica. La capacitación fue organizada por la Subdirección de Investigación, Postgrado y Extensión, del Centro Regional de Azuero, a través de la Coordinación de Investigación.



Participaron investigadores, docentes y estudiantes de las Facultades de Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial.

Panel de discusión: Retos de la Mujer Científica y Emprendedora de Azuero

UTP - AZUERO

Dentro del marco de celebración del mes de la Mujer, se desarrolla este panel con la participación de 6 mujeres científicas de la región en donde pudieron exponer sus vivencias y retos ante los diferentes roles que desempeña la mujer moderna.



UTP
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR
DE PUNTA
VERDE

PANEL DE DISCUSIÓN
Retos de la Mujer
Científica y Emprendedora de Azuero

Actividad alusiva al "Día Internacional de la Mujer"
MIÉRCOLES 21 DE MARZO DE 2018

SALÓN LOS CORALES, CENTRO DE CONVENCIONES CAROLINA
CHECK IN: 8:30AM A 8:55AM
Para reservas escriba al correo yessica.saez@utp.ac.pa

I JORNADA DE INVESTIGACIÓN: Divulgación de Resultados del Proyecto **MOVIDIS**

**Para personas con
discapacidad visual**



El 5 de Abril se llevó a cabo en el Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), la Primera Jornada de Investigación: Divulgación del Resultados del Proyecto MOVIDIS, proyecto financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - (SENACYT). El objetivo de la actividad fue presentar los resultados del Proyecto MOVIDIS "Desarrollo de un Sistema Prototipo para la Movilidad de Personas con Discapacidad Visual en el Transporte Público de Pasajeros, en ciudades de Panamá con Base en Tecnologías Electrónicas Asistidas". La primera parte de la actividad se realizó en exteriores, en donde se hicieron demostraciones entre dos paradas de autobuses. La segunda parte se dio dentro del Salón de Conferencias en donde se dieron las palabras de apertura y la exposición de los conceptos más relevantes de los módulos de Radio Frecuencia (RF), por parte del Grupo de Investigación del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

I JORNADA DE INVESTIGACIÓN: Divulgación de Resultados del Proyecto **MOVIDIS**

**Para personas con
discapacidad visual**



Los investigadores en este Proyecto son: Dr. Héctor Montes y Dr. Ignacio Chang, por la Facultad de Ingeniería Eléctrica, la Ing. Guelda Carballeda de Tristán, por la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Centro Regional de Coclé e Ing. José Muñoz por la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Centro Regional de Azuero. Mediante la coordinación del Ing. José Muñoz, en el Centro Regional de Azuero se encuentra el equipo de apoyo conformado por el Ing. Francisco Canto, Dra. Yéssica Sáez y estudiantes colaboradores actuales del Proyecto: Euribiel Valdéz, Carolina Batista, Luis Diego González, Rolando Carvajal, Jarol Robles y José Solís de las carreras de Ingeniería Electromecánica e Ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP); Centro Regional de Azuero.



PROYECTO: SISTEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO ACADÉMICO

Apoyo a la Acreditación

En el verano 2018 la Mgter. Luiyiana Pérez, continua con la fase de capacitaciones del proyecto: “Sistema de Evaluación y Seguimiento Académico” a grupos de docentes de la Universidad Tecnológica en el Centro Regional de Azuero y en la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la Sede, la cual ya ha normalizado el uso de esta plataforma en la carrera de Ingeniería en Sistemas y Computación, carrera que está sometida a los diversos requisitos de acreditación. La capacitación consiste en el uso y manejo de esta herramienta de planificación académica que permite la generación de informes para la Categoría 3: Procesos de Enseñanza-Aprendizaje, del documento de Acreditación con ACCAI.



Igualmente, en el mes de abril, el proyecto fue presentado a las nuevas autoridades universitarias, Rector, Vicerrectores y Decanos de Facultad. Actualmente se trabaja en el desarrollo de nuevos Módulos para incorporar los Planes de Estudio de las diversas Asignaturas.

II JORNADA DE INVESTIGACIÓN: Presentación de resultados del proyecto de investigación

**PREDICE, en UTP
Azuelo**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL DE AZUERO

SUB DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN,
POSTGRADO Y EXTENSIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



INVITACIÓN

II JORNADA DE INVESTIGACIÓN - 2018

1. **Presentación de resultados del proyecto de investigación PREDICE: "Implementación de un Sistema Embebido para el Monitoreo en Tiempo Real de las Precipitaciones en la Cuenca del Río Pacora y Predecir las Cabezas de Agua"**

DÍA: LUNES 9 DE ABRIL
LUGAR: SALÓN AZÚL
HORA: 10:00 A.M- 2:00 MED

Ing. Antony Garcia- Investigador- Grupo de Investigación de Sistemas de Control Inteligente e Informática Industrial-SCII-UTP-FIE

La Sub Dirección de Investigación, Postgrado y Extensión a través de la Coordinación de Investigación en UTP Azuelo, organizaron el pasado 9 de Abril, la Segunda Jornada de Investigación presentando los resultados del Proyecto: "Implementación de un Sistema Embebido para el Monitoreo en Tiempo Real de las Precipitaciones en la Cuenca del Río Pacora y Predecir las Cabezas de Agua".

Los resultados de esta investigación fueron presentados por el Ing. Antony García, Co Investigador del Proyecto y miembro del Grupo de Investigación de Sistemas de Control Inteligente e Informática Industrial-SCII- UTP- FIE.

II JORNADA DE INVESTIGACIÓN: Presentación de resultados del proyecto de investigación

**PREDICE, en UTP
Azuero**



La presentación resaltó los aspectos tecnológicos que conforman el proyecto, el diseño y construcción de estos dispositivos y finalmente una prueba de su funcionamiento.

A esta Jornada de Investigación asistieron, investigadores, docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Sistemas Computacionales e Ingeniería Civil.

Presentan a SENACYT resultados finales



del Proyecto MOVIDIS



Comentarios favorables surgieron durante la presentación de los resultados finales del proyecto, "Desarrollo de un sistema prototipo para la movilidad de personas con discapacidad visual en el transporte público de pasajeros, en ciudades de Panamá, con base en tecnologías electrónicas asistidas", cuyo acrónimo es MOVIDIS. Correspondió al Dr. Héctor Montes Franceschi, Investigador Principal y Coordinador de MOVIDIS, hacer la presentación de los logros alcanzados en esta primera fase del proyecto, en las oficinas de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), el 13 de abril.

En este proyecto se han hecho dos prototipos que han sido validados en demostraciones en exteriores, con autobuses y con personas con discapacidad visual, utilizando las aplicaciones para Smartphone, utilizando el sistema operativo Android y los prototipos diseñados de sistemas electrónicos que transmiten señales por radiofrecuencia, las cuales se realizaron en Coclé y en Azuero, respectivamente, dijo el Dr. Montes Franceschi. El Coordinador del proyecto MOVIDIS, destacó que en las investigaciones y pruebas llevadas a cabo en el Centro Regional de Coclé, se desarrollaron cuatro aplicaciones, con la finalidad de permitir que una persona con discapacidad visual logre desplazarse, de un punto A, a otro punto B. Es decir, desde su casa a las instalaciones de la UTP y viceversa, utilizando el sistema público de pasajero y apoyado con software construido bajo la plataforma Android y por radiofrecuencia, explicó.

Presentan a SENACYT resultados finales



del Proyecto MOVIDIS



El proyecto de investigación está compuesto por docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), donde participan además del Dr. Héctor Montes, los co-investigadores, Dr. Ignacio Chang, Ing. Guelda Carballada e Ing. José Muñoz. Otros colaboradores del equipo MOVIDIS son la Dra. Yéssica Sáez, el Ing. Francisco Canto y el Lic. Rafael Vejarano, así como los estudiantes del Centro Regional de la UTP ubicados en Azuero, Coclé y en la sede principal. Finalmente el Dr. Héctor Montes Franceschi, manifestó que se cumplieron

con todos los parámetros que se exige SENACYT en una investigación, en esta primera fase del proyecto MOVIDIS, que incluyó, plan de trabajo diseñado, pruebas científicas realizadas, presentación de “papers”, vídeos de las demostraciones, publicaciones en medios de comunicación, presentación del proyecto en congresos científicos, dentro y fuera del país y la marca registrada entre otros pasos. Por su parte el Dr. Jorge A. Motta, Secretario Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), manifestó lo siguiente, durante la presentación de MOVIDIS: “Las tecnologías de asistencia son herramientas innovadoras que permiten mejorar las capacidades funcionales de las personas con discapacidad. Por ello, confiamos que el proyecto de investigación MOVIDIS mejorará la movilidad de personas con discapacidad visual en el transporte público de Panamá, y hará que la interacción de estas personas con la sociedad y el medio sea más tolerable y menos peligrosa, aumentando así el sentido de integración”.

Presentan a SENACYT resultados finales



del Proyecto MOVIDIS

Por su parte, la Ing. Milagros Mainieri, Directora de I + D de SENACYT, destacó en su intervención, que de los 546 proyectos financiados desde el 2014, sólo MOVIDIS está relacionado con temas de discapacidad. Al extender felicitaciones a la Universidad Tecnológica de Panamá por el proyecto, la Directora de Investigación y Desarrollo de SENACYT, dijo que, “Tal como lo plantearon los investigadores en su propuesta inicial, la filosofía del proyecto MOVIDIS concreta la mayor parte de sus esfuerzos en utilizar la tecnología existente y actualizada, con desarrollo y aplicaciones particulares, para proporcionar soluciones innovadoras en el mejoramiento de la movilidad de personas con discapacidad visual en Panamá”. La Vicealcaldesa de Panamá, Arquitecta Raisa Banfiel, invitada a la presentación, tras valorar el trabajo investigativo de MOVIDIS y SENACYT, se interesó en impulsar un plan piloto dentro de la ciudad del saber, con estudiantes e hizo un exhorto para que la empresa Mi Bus lo adopte, con la finalidad de hacer de esta ciudad más inclusiva. El Dr. Orlando Aguilar, Director de Investigación de la UTP, expresó que es un orgullo para la institución hacer este lanzamiento porque se trata de



Presentan a SENACYT resultados finales



del Proyecto MOVIDIS

un proyecto que impacta actualmente a nuestros estudiantes y, en el futuro, a la sociedad panameña. Expreso que, "El apoyo que recibimos por parte de la SENACYT en propuestas y proyectos de investigación, como el que hoy presentamos, representa un estímulo para seguir trabajando, promoviendo, creando e innovando en temas de investigación que aporten múltiples beneficios para la sociedad panameña y coadyuve a la construcción de un país con mejores oportunidades de crecimiento y desarrollo", detalló finalmente el Director de Investigación de la UTP

Estudiantes de Azuero que colaboraron en el proyecto



Ing. José Muñoz, presentando por Azuero

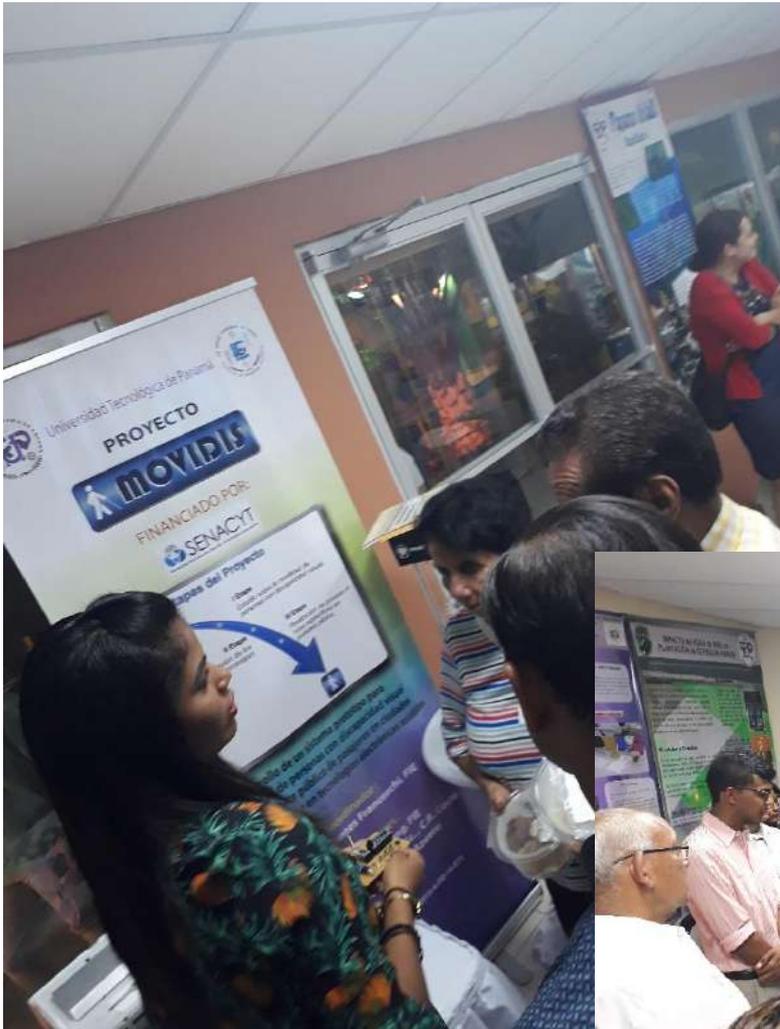


PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

FERIA INTERNACIONAL DE AZUERO

El pasado 20 de Abril, día en que se inaugura es stand de la Universidad Tecnológica, el Ing. José Muñoz, junto a los estudiantes que forman parte del proyecto MOVIDIS, presentaron y explicaron a los asistentes los objetivos de este proyecto. Además se pudo apreciar el funcionamiento de los dispositivos y del equipo tecnológico utilizado para la fabricación de las tarjetas de circuito.

La presentación fue de mucho interés de los visitantes los cuales realizaron diversas preguntas que fueron respondidas por los participantes de este importante proyecto de investigación.



PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

FERIA INTERNACIONAL DE AZUERO



Igualmente se presentaron los Proyectos de Investigación, Panamá Reef Ball Initiative, en el cual participa la Lic. Eny Serrano y el Lic. Juan Carlos Rivera; proyecto, Condición Estructural de las Edificaciones en Azuero, Proyecto Propeller del Ing. Francisco Canto, Análisis de Vigas sometidas a Flexión, Ing. Mijail Bernal y proyectos de la JIC 2017. El stand contó con la visita del Vicerrector de Investigación, Dr. Alexis Tejedor y la Coordinadora de Centros Regionales, Ing. Brenda Serracín.

III JORNADA DE INVESTIGACIÓN: Proyecto de Investigación sobre

Gestión del Conocimiento

Con la participación de la Dra. Rita de Takakuwa, se desarrolla en el Centro Regional de Azuero, la III Jornada de Investigación en donde se presentan los avances del proyecto: Análisis y Modelado de la Influencia que Ejerce la Gestión del Conocimiento en la Calidad de las Operaciones de las Empresas Hoteleras en Panamá. Además de lo anteriormente anotado, agregar que la Dra Takakuwa es investigadora de la Facultad de Ingeniería Industrial. Asistieron a la Jornada, estudiantes y docentes de la carrera de Ing Industrial y Logística y Transporte Multimodal



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

CENTRO REGIONAL DE AZUERO
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
SUB DIRECCIÓN DE I.P.E
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

III JORNADA DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS Y MODELADO DE LA INFLUENCIA QUE EJERCE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA CALIDAD DE LAS OPERACIONES DE LAS EMPRESAS HOTELERAS EN PANAMÁ

AUTORES:
JOSELINN E. QUINTERO A.
RITA A. DE TAKAKUWA

Jueves 26 de Abril / Salón de Conferencia 2 / Hora: 1:00 – 3:00 p:m

La presentación incluyó la explicación del Modelo de Investigación, basado en la Generación, Diseminación, Interpretación y Capacidad de Respuesta del Conocimiento y en la medición de la Calidad de las Operaciones de la Industria.

III JORNADA DE INVESTIGACIÓN: Proyecto de Investigación sobre

Gestión del Conocimiento



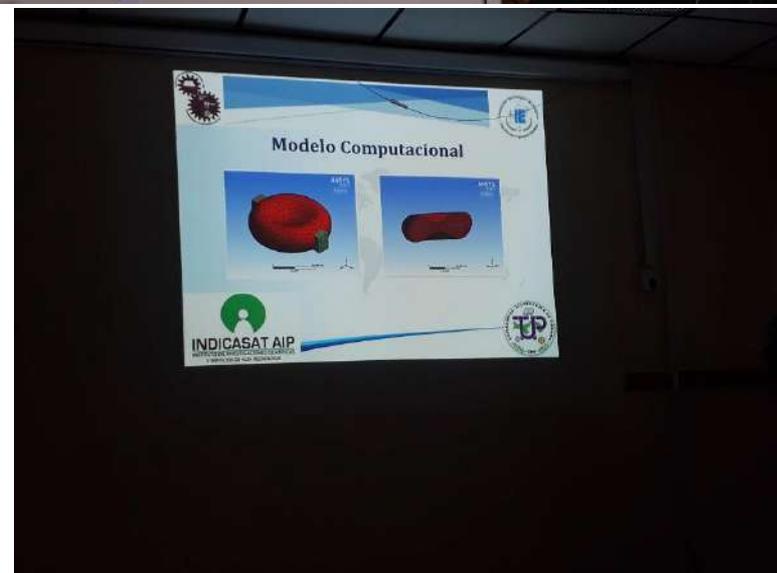
Igualmente se presentó el ejercicio realizado para la generación de los ítems del cuestionario aplicado tomando en cuenta cada variable del modelo y finalmente se presentaron resultados y análisis, luego de aplicado el instrumento. La Dra Takakuwa es investigadora de la Facultad de Ingeniería Industrial. A esta jornada asistieron docentes y estudiantes de la facultad de Ingeniería Industrial.



CICLO DE CONFERENCIAS Y FERIA INFORMATIVA

VIPE-UTP AZUERO

El pasado 25 de abril, la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión en conjunto con el Centro Regional de Azuero, presentan el Ciclo de Conferencia I+D y Feria de Divulgación en los Centros Regionales, una actividad que busca la promoción de la Investigación mediante la presentación de avances de investigaciones y, en esta ocasión, también para promoción de la Jornada de Iniciación Científica-JIC. En esta actividad se presentó la investigación "Caracterización, Modelado Computacional, Análisis Modal del Eritrocito Sano e Infectado" a cargo del Ing. Mgter. Carlos Plazaola.



CICLO DE CONFERENCIAS Y FERIA INFORMATIVA

VIPE-UTP AZUERO



Igualmente el Dr. Orlando Aguilar, Director de Investigación de la UTP, presentó los avances en la investigación: "Gasificación de biomasa como Fuente para Generación de Energía Eléctrica", investigación financiada por SENACYT. Así mismo la Ing. Gloria Valderrama presentó el tema "Bases de la investigación en el aula - Aplicación del método científico en la JIC". A esta conferencia asistieron estudiantes y docentes de diferentes facultades, principalmente de la Facultad de Ingeniería Mecánica

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “Sistema de Riego Inteligente”

UTP AZUERO



Se realiza visita de campo con el fin de contribuir al desarrollo del **proyecto de investigación: “Sistema de Riego Inteligente”**. Este es un proyecto de investigación que tiene como objetivo proponer un sistema de riego inteligente que permita minimizar el consumo total de agua en los cultivos en Panamá, mientras se satisfacen eficientemente las necesidades hídricas de las plantas. Este proyecto de investigación se lleva a cabo con la participación de la Dra. Yéssica Sáez y en colaboración con el Dr. Edwin Collado del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnologías- CITT-UTP-Aguadulce y la empresa CALESA de Aguadulce, los cuales han recomendado implementarlo en cultivos de caña de azúcar.



CAPACITACIONES HACIA LA JIC-2018

UTP_AZUERO



En el mes de Abril y Mayo se realizaron capacitaciones a diferentes grupos con el interés de motivar a estudiantes y docentes, en vías de participar en la Jornada de Iniciación Científica. En esta ocasión correspondió a la Dra. Nacarí Marín, Coordinadora de la JIC, dar a conocer el sitio web de la JIC, la utilización de la plantilla RIC para la escritura de artículos y el diseño de póster científicos entre otros aspectos relevantes de la Jornada.

Simposio de Ciencia e Ingeniería

en Azuero

Bajo el lema: "Investigación para el Desarrollo Sostenible", el Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en Azuero, realizó el miércoles 13 de junio, el I Simposio de Ciencia e Ingeniería en Azuero.

Durante el acto inaugural, el Ingeniero Urbano Alaín, Director del Centro, agregó que este tipo de actividades ayudan a fomentar actividades de investigación, de apoyo a las nuevas tecnologías y sus aplicaciones en distintos ámbitos, lo cual es necesario para conseguir un desarrollo sostenible.

De acuerdo con la Doctora Yessica Sáez, Coordinadora del Simposio, se presentaron un total de 16 exposiciones de Proyectos de Investigación, tanto científicos como tecnológicos, que están contribuyendo en este momento con el desafío de cumplir con los objetivos del desarrollo sostenible.

<http://www.ls.utp.ac.pa/ver-noticias/simposio-de-ciencia-e-ingenieria-en-azuero>



Simposio de Ciencia e Ingeniería

en Azuero

Al evento asistieron más de 100 personas, entre estudiantes y profesionales.

La Conferencia Magistral estuvo a cargo del Doctor Humberto Álvarez, Director del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI), de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), quien presentó el tema: “Energías Renovables e Innovación Social; Cambiando Vidas.”

Finalmente, el Ingeniero Oscar Pitti, Subdirector de Investigación, Postgrado y Extensión del Centro Regional, dio las palabras de clausura del evento, en medio de las cuales agradeció a todos los presentes, por la asistencia.



SEMINARIO TALLER “INDUCCIÓN AL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”

SIC-UTP



El miércoles 25 de Abril, la Coordinación de Investigación en conjunto con la Vicerrectoría de Investigación de la UTP, organizan el seminario taller, Inducción al Sistema de Información Científica. Este seminario taller fue presentado por el Ingeniero Luis Mendoza, de la VIPE, con el propósito de dar a conocer este proyecto y también el de motivar a todos los docentes e investigadores a tener presencia en este sistema de información científica. El sistema contempla un repositorio de documentos científicos y ejecutorias del docente e investigador y se destaca la importancia del mismo para los procesos de visibilidad científica.



SEMINARIO TALLER: REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

AZUERO, EN EL CITT-UTP_AGUADULCE

El día 28 de Mayo se desarrolla en el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de la UTP en Aguadulce - CITT, el Taller Nacional de Escritura de Artículos Científicos, con la participación de Cristina Irvinf Turner , Gerente de Negocios para América Latina y el Caribe de la Editorial Emerald, Reino Unido y Robinson Zapata, Coordinador de Acceso a Bibliografía Científica (ABC). Los participantes del Seminario Taller fueron estudiantes y, docentes e investigadores de los centros regionales de Azuero, Veraguas y del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnologías de Aguadulce.



La Coordinación de Investigación del Centro regional de Azuero organizó la participación en esta actividad, con una asistencia de 22 participantes entre docentes y estudiantes.

CAFÉ CIENTÍFICO DE LA SENACYT

EN UTP AZUERO



SENACYT realiza Café Científico, en UTP Azuero, en conjunto con la Coordinación de Investigación. El 8 de junio, Investigadores de la Universidad de Panamá (UP), expusieron los resultados de sus investigaciones sobre: "Ciencias de la Tierra" en los dos Cafés Científicos, que realizó la Secretaría Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (SENACYT), en el Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá . El evento contó con la exposición de tres destacados investigadores científicos de la Universidad de Panamá (UP), la Doctora Oris Rodríguez, de la Escuela de Biología; el Doctor Alberto Caballero, de la Escuela de Física, y el Magíster Arkin Tapia, del Instituto de Geociencias de la Universidad de Panamá (UP). La actividad inició con la presentación del Dr. Alberto Caballero, quien presentó su conferencia: "Las Aguas Subterráneas, un Recurso a Conservar".

CAFÉ CIENTÍFICO DE LA SENACYT

EN UTP AZUERO



El Dr. Caballero explicó que el abastecimiento de agua en muchas de las comunidades de la zona de Azuero y del país en general, podría resolverse, en la mayoría de los casos, mediante el aprovechamiento de las aguas subterráneas. Para garantizar esto, debemos asegurarnos que la zona de recarga de estos acuíferos esté protegida de contaminantes antropogénicos y geológicos. Las aguas en esta zona, aún parecen ser de gran calidad, pero podría ser vulnerada por la deforestación en la cuenca alta de los mismos. La Dra. Oris Rodríguez Reyes es parte del Programa de Inserción de Becarios de Doctorado de la SENACYT y labora en la Universidad de Panamá (UP) como investigadora; en su conferencia: "Estudios Paleontológicos y hallazgos de fósiles en Azuero", indicó que es importante entender cómo fue la vegetación en Panamá, previa a la era del Mioceno tardío y qué implicaciones tuvo en el periodo conocido como el Gran Intercambio Biótico Americano.

CAFÉ CIENTÍFICO DE LA SENACYT

EN UTP AZUERO



Por su parte, el investigador Arkin Tapia, presentó los resultados del Proyecto de Investigación: "Monitoreo Sísmico en el Sistema de Falla Soná Azuero, y la reinterpretación de algunas fallas sísmicas activas". El propósito principal de este monitoreo es caracterizar las particularidades de esta falla geológica y mantener un registro sobre los eventos sísmicos, que den evidencia que las placas tectónicas están moviéndose en todo el Pacífico. El Café Científico finalizó con un debate moderado y abierto sobre los temas abordados.

Participación de Asistente de Investigación

EN CONGRESO

Participación de Asistente de Investigación de Azuero en “NEW FRIENDS 2018: 3rd International Conference on Social Robots in Therapy and Education at Universidad Tecnológica de Panamá”

Se desarrolló la coordinación de la participación en este evento por parte de estudiantes que pertenecen al Grupo de Estudio de Sistemas Embebidos de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en Azuero, Carolina Batista y Luis Diego González de la carrera de Ing. electromecánica, representantes de Azuero. Asistieron al Congreso los días, 27 al 29 de Junio de 2018, celebrado en el Teatro Auditorio de la Universidad Tecnológica de Panamá y el Hotel Wyndham.



Divulgación de Convocatoria Centros de Pensamiento

CONVOCATORIA SENACYT

Se realizó el proceso de divulgación de la Convocatoria, Centros de Pensamiento. Esta convocatoria fue presentada por representante de SENACYT y se realizó en la ciudad de Las Tablas en el Instituto de Ciencias Médicas, dirigido por el Dr. Iván Landires y por la Dra. Virginia Núñez. Por parte de la UTP asistió la Dra. Nacarí Marín, La Lic. Eny Serrano y la Ing. Maritza de Moreno.



Participación en Reunión de Divulgación

Congreso APANAC

Participación en reunión de promoción del XVII CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA organizado por APANAC. En el evento participó la presidenta del Comité Organizador, Dra. Carmensa Spadafora, en donde presentó la estructura del programa del Congreso, los invitados internacionales ya confirmados y las oportunidades de participación en el congreso. Igualmente se dieron otras intervenciones relativas a la inscripción al Congreso al igual que la promoción del llamado a ponencias en el Congreso. Por UTP Azuero participó la Ing. Maritza de Moreno, Coordinadora de Investigación, la Lic. Luiyiana Pérez y la Dra. Yéssica Sáez. La Dra. Sáez presentó en esta reunión, el tema, Retos de la Colaboración Académica-Industria en la Investigación.



Simposio de Sistemas de Control Inteligente



e Informática Industrial

El 6 de Junio, el Centro Regional de la UTP de Azuero participa, en el III Simposio de Sistemas de Control Inteligente, organizado por el Grupo de Investigación SSCI, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP Sede y en donde están integrados también el Grupo de Investigación de Mecatrónica y el Grupo de Estudio de Sistemas Embebidos, ambos de Azuero. También participan de Azuero el Grupo de Investigación en Ingeniería de Telecomunicación y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad (ITSIAS) y los grupos de la UTP de Coclé y Veraguas. Por Azuero, asistió el Ing. José Muñoz, coordinador del grupo de mecatrónica y los estudiantes del grupo de Sistemas Embebidos, Carolina Batista y Luis Diego González y presentaron el artículo de Investigación: Experiencias con la utilización de máquinas CNC en la construcción de circuitos impresos, tema relacionado al proyecto de Investigación MOVIDIS.

Experiencias con la utilización de máquinas CNC en la construcción de circuitos impresos Experiences with the utilization of CNC machines in the construction of printed circuit boards

Carolina Batista ^{1,*}, Luis González ^{1,§}, José Muñoz ^{2,¶} y Yessica Sáez ^{2,**}

¹ Licenciatura en Ingeniería Electromecánica, Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá

² Facultad de Ingeniería Eléctrica, Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá

*carolina.batista1122@gmail.com

§luis.gonzalez8140@gmail.com

¶jose.munoz9@utp.ac.pa

**yessica.saez@utp.ac.pa

Resumen En este artículo se describen las experiencias obtenidas producto de la utilización de la máquina fresadora CNC OTHERMILL de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)-sede Azuero y la familiarización con el proceso de fabricación de placas de circuito impreso (PCB) por medio de la misma. Se describen las ventajas y desventajas respecto al uso de esta nueva tecnología en comparación con los métodos artesanales de fabricación de placas de circuitos impresos, se discuten los criterios de selección más adecuados en cuanto al momento de adquisición, fidedigna y más óptimo en cuanto a tiempo y costos...



Jornada de Iniciación Científica

JIC-2018 AZUERO

La Jornada de Iniciación Científica-JIC, de la UTP-Azuero, se realizó el 5 de julio, con la participación de 47 proyectos de investigación, en diferentes áreas de conocimiento. La JIC tiene el objetivo de promover la cultura científica mediante la presentación de artículos y pósteres científicos realizados por estudiantes de pregrado, presentando los proyectos de investigación que han realizado con sus profesores asesores durante el semestre.



Jornada de Iniciación Científica

JIC-2018 AZUERO

La JIC-UTP-AZUERO contó este año con 15 asesores: Carlos Cedeño, Bolívar Bernal Mojica, Héctor Vergara, Eny Serrano, Francisco Cedeño, Luiyiana Pérez, Magdalena Durán, Milagros Cedeño, Nacarí Marín, Natalia Ivanova, Yéssica Sáez, Rebeca Vergara, Ronald Gutiérrez, Yeika Vargas y Maritza de Moreno.



Jornada de Iniciación Científica

JIC-2018 AZUERO

Participaron 188 estudiantes que pertenecían a las facultades de Ingeniería Civil la cual presentó 15 proyectos, Eléctrica con 14 proyectos, Industrial con 5 proyectos, Mecánica con un proyecto y Sistemas con 12 proyectos.



IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN

UTP-AZUERO



El 7 de agosto, se celebró en el Centro Regional de la **Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)**, en Azuero, la IV Jornada de Investigación en donde se realizó el Lanzamiento del Proyecto: I + D, IOMA 17-006: **Herramientas para la Gestión del Agua Subterránea en la Subcuenca de Roca Fracturada del Río Estibaná.**

Este Proyecto es financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), y en el cual participa el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH), como proponente principal a través del Doctor José Fábrega, Director del Centro de Investigación.

IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN

UTP-AZUERO

Además, en el marco de este evento se realizó un seminario dirigido a académicos y profesionales de instituciones públicas o privadas y a estudiantes universitarios de carreras relacionadas con la temática.

Inició con las palabras de bienvenida por el Ingeniero Urbano Alain, Director del Centro Regional de Azuero, seguido de las palabras de inauguración, a cargo del Doctor Alexis Tejedor, Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión de la **Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)**. La capacitación inició con las palabras introductorias y explicativas del proyecto, por parte del Ingeniero Fábrega; seguidamente, la Ingeniera Julia Guardia, del Consejo Nacional del Agua (CONAGUA), presenta avances en Seguridad Hídrica.

La Ingeniera María Castellón, presentó la Tesis de Maestría con la Universidad de California Davis, Modelo Hidrogeológico conceptual y Modelo Matemático de Flujo.

El Doctor Alexis Mojica, del Laboratorio de Física Aplicada del Centro Experimental de Ingeniería, presenta el tema: Caracterización de zonas de contacto geológico mediante el uso de la imaginería de resistividad eléctrica bidimensional: Caso de la Subcuenca del Río Estibaná.



IV JORNADA DE INVESTIGACIÓN

UTP_AZUERO



El Ingeniero Sidney Saavedra, del CIHH habló de los Aforos en la Cuenca del Río Estibaná; Miguel Salceda del CIHH , Almacenamientos y presentación de datos espaciales; el Ingeniero Alberto Ruiz, Consultor, presenta los Avances en el Reconocimiento Geológico de la Cuenca del Río Estibaná.

El evento culmina con las palabras de cierre y agradecimiento del Doctor José Fábrega, (UTP), Centro Regional de Azuero, participaron docentes e investigadores, principalmente de la especialidad de Ingeniería Civil.

<http://www.ls.utp.ac.pa/ver-noticias/utp-realiza-iv-jornada-de-investigacion>

V JORNADA DE INVESTIGACIÓN

UTP-AZUERO



Con la finalidad de mejorar la instrumentación de la Red Agroclimática de Azuero y de facilitar el levantamiento de información base, que actualmente se dificulta, por su alto costo y por la ineficiencia en la obtención de la data en tiempo real, se realizó en el Centro Regional de la **Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)**, en Azuero, la **V Jornada de Investigación 2018**.

En este evento se presentó el Proyecto de Investigación: Unidad Agroclimática en Azuero, cuyo propósito es determinar indicadores climáticos que inciden en el desarrollo agropecuario de la Región de Azuero.

V JORNADA DE INVESTIGACIÓN

UTP-AZUERO

La exposición estuvo a cargo del Ingeniero Arturo Batista, Investigador del IDIAP, quien expresó que el impacto esperado del proyecto desde el punto de vista económico es dar respuesta a más de 5000 hectáreas con posibilidad de mejorar su productividad agrícola y ganadera. Además, contribuir a la mejora de la sostenibilidad, seguridad alimentaria y el agro negocio, en la región de Azuero.



Ambientalmente, se genera conocimiento que permitirá la toma de decisiones en la implementación de políticas sostenibles para el Sector Agropecuario de la República de Panamá; las variables a tener en cuenta para el proyecto serán: temperatura, humedad relativa, velocidad, dirección del viento, precipitación, radiación y presión atmosférica, entre otras.

V JORNADA DE INVESTIGACIÓN

UTP-AZUERO



<http://www.ls.utp.ac.pa/ver-noticias/v-jornada-de-investigacion-realiza-utp-azuero>

La V Jornada de Investigación también tuvo la participación del Licenciado Aristides Villarreal, por parte del Centro Regional de Azuero, quien presentó toda la infraestructura tecnológica, tecnologías y filosofías de software a utilizar para el desarrollo del proyecto.

En esta Jornada de Investigación estuvieron presentes autoridades de la Subdirección de Investigación, Postgrado y Extensión, del Centro Regional de Azuero, estudiantes y docentes de las Facultades de Ingeniería Eléctrica y Sistemas Computacionales.

TALLER NACIONAL DE INVESTIGACIÓN-UTP



Por quinto año consecutivo se celebró este 6 de agosto, el taller Nacional de investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá con el objetivo de presentar ante la comunidad universitaria el Encuentro científico académico ECA y los avances en investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá. En la actividad se dio a conocer las actividades que desarrolla la dirección de Investigación, además, se realizó la tarea conjunta entre los participantes, para normalizar áreas y líneas de investigación de la UTP-PENCIYT; igualmente se dio a conocer los trabajos de investigación y avances que realizan los centros de Investigación y finalmente se presentó ante la comunidad universitaria el encuentro Científico Académico de la Universidad Tecnológica de Panamá.

TALLER NACIONAL DE INVESTIGACIÓN-UTP



El taller inició con la participación del Ing. Héctor Montemayor, Rector de la UTP, seguidamente del Dr. Alexis Tejedor, Vicerrector de Investigación, Postgrado y extensión de la UTP, ambos destacando la importante labor de la investigación en la UTP y resaltando la importancia de la visibilidad de la Universidad Tecnológica en la comunidad científica internacional. Por parte de la UTP Azuero asistieron al taller el Ing. Oscar E. Pittí, sub director de Investigación, Postgrado y Extensión y la Ing. Maritza de Moreno, Coordinadora de Investigación.

ASESORES DE LA JIC DE UTP AZUERO, EN SEMINARIO



El pasado lunes 27 de agosto, una delegación de asesores de la JIC de la UTP Azuero, participaron del seminario de Autores: Experiencias y Visibilidad de la Producción Científica, organizado por SENACYT y ELSEVIER. Esta capacitación contó con la participación del Dr. Mario Ríos, Gerente de Soluciones de Research Intelligence Elsevier conversando sobre la Perspectiva Internacional de la Publicación Científica en Panamá; Dr. José Loaiza, Investigador de INDICASAT-AIP, con el tema, Retos de la Investigación Científica de Panamá; Dr. José Eduardo Gómez González, Investigador Principal, Unidad de Investigaciones, Gerencia Técnica del Banco de la República de Colombia presentando la ponencia, Retos y oportunidades para la producción académica y la publicación de trabajos en las áreas de economía y finanzas en América Latina

ASESORES DE LA JIC DE UTP AZUERO, EN SEMINARIO

CONVOCATORIA SENACYT

Igualmente se desarrolló un foro sobre los Retos y oportunidades para la producción y publicación de artículos científicos con los siguientes invitados especiales: Mgtr. Marta Pérez, Coordinadora de Investigación y Postgrado del Centro regional universitario de Veraguas de la Universidad de Panamá; Dr. Cristian Pinzón, Coordinador de Investigación y Postgrado del Centro regional universitario de Veraguas de la Universidad Tecnológica de Panamá; Dr. José Loaiza, y el Dr. José Eduardo Gómez González.



Participación en Reunión de Divulgación

Congreso APANAC

Participación en reunión de promoción del XVII CONGRESO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA organizado por APANAC. En el evento participó la presidenta del Comité Organizador, Dra. Carmensa Spadafora, en donde presentó la estructura del programa del Congreso, los invitados internacionales ya confirmados y las oportunidades de participación en el congreso. Igualmente se dieron otras intervenciones relativas a la inscripción al Congreso al igual que la promoción del llamado a ponencias en el Congreso. Por UTP Azuero participó la Ing. Maritza de Moreno, Coordinadora de Investigación, la Lic. Luiyiana Pérez y la Dra. Yéssica Sáez. La Dra. Sáez presentó en esta reunión, el tema, Retos de la Colaboración Académica-Industria en la Investigación.



Simposio de Sistemas de Control Inteligente



e Informática Industrial

El 6 de Junio, el Centro Regional de la UTP de Azuero participa, en el III Simposio de Sistemas de Control Inteligente, organizado por el Grupo de Investigación SSCI, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP Sede y en donde están integrados también el Grupo de Investigación de Mecatrónica y el Grupo de Estudio de Sistemas Embebidos, ambos de Azuero. También participan de Azuero el Grupo de Investigación en Ingeniería de Telecomunicación y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad (ITSIAS) y los grupos de la UTP de Coclé y Veraguas. Por Azuero, asistió el Ing. José Muñoz, coordinador del grupo de mecatrónica y los estudiantes del grupo de Sistemas Embebidos, Carolina Batista y Luis Diego González y presentaron el artículo de Investigación: Experiencias con la utilización de máquinas CNC en la construcción de circuitos impresos, tema relacionado al proyecto de Investigación MOVIDIS.

Experiencias con la utilización de máquinas CNC en la construcción de circuitos impresos Experiences with the utilization of CNC machines in the construction of printed circuit boards

Carolina Batista ^{1,*}, Luis González ^{1,§}, José Muñoz ^{2,¶} y Yessica Sáez ^{2,**}

¹ Licenciatura en Ingeniería Electromecánica, Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá

² Facultad de Ingeniería Eléctrica, Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá

*carolina.batista1122@gmail.com

§luis.gonzalez8140@gmail.com

¶jose.munoz9@utp.ac.pa

**yessica.saez@utp.ac.pa

Resumen En este artículo se describen las experiencias obtenidas producto de la utilización de la máquina fresadora CNC OTHERMILL de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)-sede Azuero y la familiarización con el proceso de fabricación de placas de circuito impreso (PCB) por medio de la misma. Se describen las ventajas y desventajas respecto al uso de esta nueva tecnología en comparación con los métodos artesanales de fabricación de placas de circuitos impresos, se discuten los criterios de selección más adecuados en cuanto al momento de adquisición, fidedigna y más óptimo en cuanto a tiempo y costos...



Publicación de Patente

MODULAR MESH BASED ON SENSORS FOR FISH COUNTING

Se realiza publicación de patente en PCT de la a Dra. Yéssica Sáez con el nombre: MODULAR MESH BASED ON SENSORS FOR FISH COUNTING, N° de publicación: WO/2018/154553, N° de la solicitud internacional: PCT/IB2018/053830. La fecha de la publicación ha sido el 30 de agosto de 2018 con fecha de presentación de la solicitud internacional: el 30 de mayo de 2018. Para mayor información entrar al enlace: <https://patentscope.wipo.int/search/es/detail.jsf?docId=WO2018154553&redirectedID=true>

The screenshot displays the WIPO Patentscope interface for the patent WO/2018/154553. The page title is "1. (WO2018154553) MODULAR MESH BASED ON SENSORS FOR FISH COUNTING". The interface includes a search bar, navigation tabs, and a detailed bibliographic section. The bibliographic data is as follows:

Datos bibliográficos más recientes de la Oficina Internacional			
N° de publicación:	WO/2018/154553	N° de la solicitud internacional:	PCT/IB2018/053830
Fecha de publicación:	30.08.2018	Fecha de presentación de la solicitud internacional:	30.05.2018
CIP:	A01K 61/05 (2017.01); A01K 63/00 (2006.01); A01M 31/00 (2006.01); E02B 8/08 (2006.01)		
Solicitantes:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ (UP/PA); Institución Oficial del Estado de Educación Superior corregimiento de Ancón Avenida Universidad Tecnológica Campus Dr. Victor Levi Sasso Panamá, PA		
Personas inventoras:	SAEZ BARRIOS, Yessica Lisbeth; PA RO SALES MARTINEZ, Héctor Rodrigo; PA JAEN LARA, Bolívar Alberto; PA HERNÁNDEZ MORENO, Roberto Ángel; PA		
Mandatario/a:	BENEDETTI V., Ramón; PA		
Datos de prioridad:	02188 15.05.2018 PA		
Título:	(EN) MODULAR MESH BASED ON SENSORS FOR FISH COUNTING (FR) MAILLAGE MODULAIRE BASE SUR DES CAPTEURS POUR LE COMPTAGE DE POISSONS		
Resumen:	(EN) The invention consists of a device for fish counting at different growth stages, in tanks of different sizes and shapes. This device is formed by a modular mesh being adaptable to different tank sized. This mesh comprises a great number of windows and can perform a linear or circular movement, depending on the tank shape. There are ultrasound sensors in each window (recording and communicating to a central station every time a fish passes through the window, thus counting the number of fish.		

Reconocimiento a estudiantes

Por participación en actividades de investigación



Los estudiantes reconocidos fueron: Carolina Batista, Rolando Carvajal, Luis Diego González, José Solís y Jarol Robles

El primero de noviembre de 2018, inicio de las fiestas patrias panameñas y por la celebración día del estudiante el 31 de octubre, se realiza reconocimientos a estudiantes destacados en diferentes actividades del quehacer universitario. Así, en el área de, estudiantes destacados en actividades de investigación, se realiza reconocimiento:

1. De la carrera de ingeniería electromecánica y que forman parte del grupo de estudio de Sistemas Embebidos que colaboran con el Grupo de Investigación de Mecatrónica, Coordinador, Ing. José Muñoz y el Grupo de Investigación en Ingeniería de Telecomunicación y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad, coordinadora, Dra. Yéssica Sáez.

Reconocimiento a estudiantes

Por participación en actividades de investigación



2. Estudiantes que colaboran con el Grupo de Investigación de Ingeniería de Proyectos en Tecnología de la Información y Comunicación- IPROTIC, Coordinadora, Lic. Luiyiana Pérez, estudiantes, Rolando Lasso, Joe Torres y Jorge Ortiz.

3. De la carrera de de Lic. en Saneamiento, estudiantes Vianca Rodríguez y Meilyn Aquíñez, colaboran con el Grupo de Investigación de Hidrología y Resiliencia Ambiental- HIDRA, Coordinadora: Lic. Eny Serrano

4. Estudiantes clasificados en la Jornada de Iniciación Científica – Azuero: Jugeidys Vergara, María Gutiérrez, Carlos Pérez, Randy Hernández, Lisbeth Madrid, José Peralta, Yasury Huertas, Peralta Cristian, María De Gracia, Erick Barba, Mercedes Mudarra y Francisco Moreno.

Taller de Patentes

Docentes y estudiantes FIE- Azuelo

Los estudiantes de la carrera de Ing. Electromecánica, Rolando Carvajal, José Luis Solís y Rosa Chong, participaron con la Dra. Nacarí Marín, profesora de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Mecánica, y en representación del Centro Regional de Azuelo de la UTP, del Taller Intensivo de Conceptualización de Tecnologías Patentables y Formulación de Solicitudes de Patentes Vía Internacional, evento que se llevó a cabo del 8 al 12 de octubre de 2018 en Ciudad de Panamá. El evento fue organizado por SENACYT y por el Banco de Desarrollo de América Latina CAF. El grupo participó de la experiencia, aplicando la metodología CAF para el desarrollo acelerado de patentes.



Trabajo de Graduación

Sub sistema del Proyecto MOVIDIS



El estudiante José Villaláz realiza sustentación de tesis de investigación relacionada al proyecto MOVIDIS con el título DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y ESTRUCTURA MECÁNICA DEL DISPOSITIVO MOVIMASTER, SUB-SISTEMA DEL PROYECTO MOVIDIS . Esta es la primera tesis sustentada por estudiantes de la carrera de ingeniería electromecánica y que hasta cuarto año estudiaron en Azuero y formaron parte del Grupo de Estudio de Sistemas Embebido apoyando al Grupo de Investigación de Mecatrónica en el desarrollo de esta investigación.

GALA CIENTÍFICA-UTP

Fueron Nominados



La Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), realizó la Tercera Gala Científica, con el objetivo de reconocer la labor de investigación de docentes, investigadores y estudiantes, el 23 de noviembre. En este evento participaron los miembros del Sistema Nacional de Investigación (SNI), investigadores y los ganadores de la Jornada de Iniciación Científica (JIC) 2018.

Esta actividad, que se realiza, por tercera ocasión, busca incentivar la investigación entre estudiantes, docentes y administrativos, a nivel nacional, contó, por primera vez, con la entrega de la estatuilla Cuásar, que se entregó al Investigador del Año.

El Rector de la UTP, Ing. Héctor M. Montemayor Á., expresó que es la primera Gala Científica que le correspondía presidir, en calidad de Rector de esta Universidad y durante este primer año de administración estamos impulsando una gestión diferente y comprometida con la calidad y la excelencia institucional, por lo que hemos generado diferentes estrategias para promover la investigación, en todos los niveles".

<http://www.utp.ac.pa/tercera-gala-cientifica-de-la-utp>

Docentes de la FIE y la FIM de UTP Azuero

Fueron Nominados



"Este año participaron en la JIC, 1,890 estudiantes de todas las sedes de la UTP y 65 finalistas de universidades externas: Universidad de Panamá, UMIP, USMA, UNACHI, OTEIMA, LATINA, Santander, UMECIT, UIP, UNICYT y UDI. La UTP fue merecedora de 4 de los 5 premios, mientras que la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP), a uno de ellos. El Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión de la UTP, Dr. Alexis Tejedor, indicó que este evento ha estado tomando auge cada año, y está diseñado para reconocer la excelencia en la investigación en la UTP. Agregó que la innovación de esta Gala fue la entrega del Premio Cuásar, al Investigador del Año y la premiación a los ganadores de la Jornada de Iniciación Científica.

Por UTP Azuero fueron nominados la **Dra. Yéssica Sáez** en la categoría Investigador del Año; **Dra. Nacarí Marín**, en la categoría Investigador Líder de Financiamiento Externo y el **Dr. Edwin Collado** (CITT) en la categoría Investigador líder de artículos Publicados en Revistas Indexadas

Lanzamiento de Proyecto de Investigación

MOVIDIS 2



Dentro del marco del lanzamiento de proyectos del grupo de Investigación de Sistemas de Control Inteligente e informática Industrial SCIII, se lanza el proyecto MOVIDIS 2. Culminado el proyecto MOVIDIS 1, se cuenta con nuevos fondos de parte de SENACYT para MOVIDIS 2, el cual está orientado a desarrollar sistemas basados en TIC's utilizando teléfonos inteligentes y módulos RF para ayudar a personas con discapacidad visual en su orientación y movilidad en entornos de interiores lo cual contribuirá a su inclusión social.

Por parte de UTP Azuero participaron miembros de los Grupos de Investigación de Mecatrónica, Ing. José Muñoz y el Grupo Ingeniería de Telecomunicación y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad, Dra. Yésica Sáez, además de los estudiantes colaboradores en el proyecto y miembros del Grupo de Estudio de Sistemas Embebidos de la FIE-Azuero.

Premio al mejor Póster en la categoría: De la Ciencia al Consumidor

**Congreso de APANAC
2018**



Incluye el equipo, software y capacitación para 60 productores de la provincia de Los Santos y está sustentado con el correspondiente análisis estadístico y los niveles del Índice de la Brecha Digital, en el sector pecuario.

En el Congreso de APANAC 2018 Luiyana Pérez, es docente en el Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá. Luiyana Pérez, es docente en el Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá. La docente Luiyana del Carmen Pérez, del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), obtuvo el primer Lugar en el concurso de Pósters, organizado por APANAC 2018, en la categoría: De la Ciencia al Consumidor. Se trata de una Aplicación móvil para la Gestión Empresarial Ganadera, articulado con el programa de trazabilidad bovina, es un proyecto que recibió financiamiento al mérito, por parte de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Es un proyecto de gran impacto social y un producto continuado de los resultados obtenidos en la Tesis Doctoral de la Magister Pérez, del Programa Doctorado en Ingeniería de Proyectos, que ofrece la Universidad Tecnológica de Panamá, en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

Premio al mejor Póster en la categoría: De la Ciencia al Consumidor

Congreso de APANAC 2018

Esta herramienta se constituye en una solución para el seguimiento de un animal, en todas sus etapas, información base para el programa de trazabilidad bovina, cuya finalidad es la generación de indicadores para evaluar la rentabilidad del negocio y garantizar la seguridad alimentaria de los consumidores. Con este proyecto se pretende que el negocio de estos 60 empresarios beneficiados sea sostenible y competitivo, porque será capaz de administrar su información con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC`S). Para la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, de la Universidad Tecnológica de Panamá, con este proyecto se cristalizan beneficios intangibles, ya que se está contribuyendo al desarrollo sostenible de la región y del país, al responder a los requerimientos que tiene el sector, con la regulación de la trazabilidad pecuaria mediante la Ley N° 104, del 21 de noviembre del 2013. La docente Luyiana Pérez, explica que se ha desarrollado un App, que permite a productores ganaderos, administrar los datos de los animales desde que nace hasta que muere. Incluye el registro de su nutrición, programa sanitario, reproducción, producción y su comercialización. Siendo una solución para el seguimiento de un animal en todas sus etapas, información base para el programa de trazabilidad bovina, cuya finalidad es la generación de indicadores para evaluar la rentabilidad del negocio y garantizar la seguridad alimentaria de los consumidores.

Objetivo: Desarrollar un app para la gestión empresarial ganadera, articulado con el programa de trazabilidad bovina.



Aplicación Móvil para la Gestión Empresarial Ganadera, Articulado con el Programa de Trazabilidad Bovina

Luyiana Pérez*, Rolando Lasso*
*Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, Rep. de Panamá; *Consultora Luyiana Pérez, Los Santos, Rep. de Panamá.

Introducción

Todo negocio será sostenible y competitivo si es capaz de administrar su información, con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) esto será posible. En este proyecto se ha desarrollado un App que permite a productores ganaderos, administrar los datos de los animales desde que nace hasta que muere. Incluye el registro de su nutrición, programa sanitario, reproducción, producción y su comercialización. Siendo una solución para el seguimiento de un animal en todas sus etapas, información base para el programa de trazabilidad bovina, cuya finalidad es la generación de indicadores para evaluar la rentabilidad del negocio y garantizar la seguridad alimentaria de los consumidores.

Objetivo: Desarrollar un app para la gestión empresarial ganadera, articulado con el programa de trazabilidad bovina.

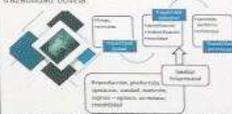


Diagrama 1. Integración del App al programa de trazabilidad bovina.

Análisis estadístico

Selección de los productores para la implementación

$$z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} = \frac{5.0 - 5.0}{\frac{0.5}{\sqrt{60}}} = 0$$

z = es la desviación del valor medio que se acepta para lograr el nivel de confianza deseado, 95%.
 p = es la proporción estimada de la población que cumple con la característica deseada (pertenecen al programa de difusión tecnológica).
 e = es el margen de error aceptado, 5%
 n = tamaño de la muestra para toda la población, 60 productores.
 q = 1 - p
 n = tamaño de la muestra para el estrato i.
 N = total de la población, 70 productores.

Resultados

Indicador	Valor
Brecha Elevada	7.0 - 10.0
Brecha Media Alta	5.0 - 6.99
Brecha Media Baja	3.0 - 4.99
Brecha Baja	0.0 - 2.99

Tarea 1. Indicador del Índice de Acceso Digital en el sector pecuario.

Indicador	Valor
Acceso elevado	0.70 y más
Acceso medio alto	0.50 - 0.69
Acceso medio bajo	0.3 - 0.49
Acceso bajo	0.29 y menos

Tarea 2. Indicador del Índice de la Brecha Digital en el sector pecuario.

IBD = 10 - 4.75
IBD = 5.25

Métodos

Método #1: Cálculo del Índice de la Brecha Digital en el sector pecuario.

Método #2: Fase de desarrollo de Software.

Método #3: Fase de validación.



Figura 2. Captura de pantalla de la aplicación móvil.



Figura 3. Registro de los eventos en los animales.



Figura 4. Trazabilidad de origen del App.



Figura 5. Simulación y desarrollo de un programa.

Conclusiones

El proyecto es viable de todos los puntos para el programa de trazabilidad bovina del MESA, y la diferencia con otros proyectos que involucran es la incorporación del control pecuario por parte de los productores ganaderos.

En el diseño se ha considerado la interacción hombre - máquina, se consideró a los productores de las zonas rurales identificadas en el estudio del nivel del índice de brecha digital, se busca, en viabilidad, accesibilidad y funcionalidad del App.

El mantenimiento de datos tipo móvil a proporcionar una herramienta sencilla, para que el productor tenga más control en sus datos, evitando de replicar, evitar la pérdida de datos, y la actualización de la información.

Agradecimientos

SENACYT, MESA, TFP.

Referencias

1) Pérez, L., Luyiana, P., & Lasso, R. (2017). Gestión empresarial en el sector pecuario en Panamá: desarrollo de un control pecuario. En: Congreso de APANAC 2017, Panamá, República de Panamá.

2) Pérez, L., Luyiana, P., & Lasso, R. (2017). Gestión empresarial en el sector pecuario en Panamá: desarrollo de un control pecuario. En: Congreso de APANAC 2017, Panamá, República de Panamá.

Participación de UTP - Azüero

Docentes y estudiantes



Del 10 al 12 de Septiembre, se desarrolla en la Universidad Tecnológica de Panamá The 21 st International Conference on Climbing and Walking Robots an the Support Technologies for Mobile Machines con la participación del Ing. José Muñoz, coordinador del Grupo de Investigación de Mecatrónica de la UTP-Azüero y miembro del grupo MOVIDIS. En la foto, con el Dr. Héctor Monte, coordinador del Proyecto de investigación, MOVIDIS.



Docentes de las carreras de ingeniería Electromecánica, Electrónica, Sistemas e Industrial, participan del Congreso de APANAC-2018. La Dr. Yéssica Yéssica Saez, participa como ponente en la mesa redonda, Ciencia en el Interior.