Material mensual elaborado por DIRECCIÓNDE COMUNICACIÓN

POLIGACETA

FACULTAD POLITÉCNICA - UNA | San Lorenzo - Paraguay N° 57 | **Setiembre 2017** | www.pol.una.py | (+595-21)588-7000 | comunicacion@pol.una.py

ETyC 2017

Página 11

07 Congreso Iberoamericano de Archivos

16 Proyecto PoliGreen

19 Un reloj solar en la FP-UNA

SUMARIO

03 CAPACITACIONES

06 CHARLAS Y CONFERENCIAS

08 TRABAJOS DE FIN DE GRADO

10 TRABAJOS DE POSGRADO

11 EVENTOS

14 EXTENSIÓN

17 FIRMA DE CONVENIO

18 POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DIRECTORIO

Dirección

Prof. Msc. Liduvina Vega de Urizar

Redacción

Prof. Lic. María Elena Torres

Diagramación y Edición

Univ. Carlos Giovanni Cristaldo Noguera

Fotografía

Prof. Lic. María Elena Torres
Univ. Carlos Giovanni Cristaldo Noguera

2da Capacitación en AAS

La segunda capacitación en Análisis Químico Elemental por Espectrofotometría de Absorción Atómica – AAS se desarrolló del 04 al 08 de setiembre en el Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FP-UNA, NIDTEC. La misma, se llevó a cabo en el marco del cierre de los Proyectos 14-INV-267 y 14-inv-084, CONACyT/Prociencia, y fue organizada por el Laboratorio de Bio y Materiales de la Facultad Politécnica – UNA.

Ha sido objetivo de la capacitación: "proveer a los participantes los conceptos fundamentales y comprensión de las técnicas de absorción atómica, ampliamente usadas en laboratorios e industrias, en general".

El curso fue dictado por el Lic. Químico Pablo Javier Casanova Ozuna*, y se dirigió a estudiantes de grado, postgrado y profesionales afines. Fue de carácter teórico-práctico, con una duración total de 12 h, para cada grupo.

"La capacitación en AAS brindó la oportunidad de mejorar la calidad del trabajo analítico, mediante el conocimiento de los parámetros de operación del equipo y la influencia de estos sobre la exactitud de los resultados".

*Participante de los proyectos 14-INV-267 y 14-INV-084, financiados con fondos PROCIENCIA/CONACYT.

CAPACITACIONES

Taller sobre comunicación efectiva

¿Cómo comunicamos?, ¿a través de qué medios lo hacemos?, ¿nos aseguramos de que el mensaje llegue correctamente?, fueron algunos de los temas abordados durante el Taller "Comunicación efectiva y asertiva. Liderazgo positivo", el 6 de setiembre. La actividad, dirigida a funcionarios de la FP-UNA, e interesados en general se desarrolló en los turnos mañana y tarde, en el Aula B01 de la Facultad.

El Taller "Comunicación efectiva y asertiva. Liderazgo positivo", estuvo a cargo del Prof. Lic. Ernesto Vera, Coordinador de Emprendedorismo de la FP-UNA, y fue organizado por la Dirección de Gestión de Personas, la Coordinación de Emprendedorismo y la Coordinación de la Implementación del MECIP de la FP-UNA.

Seminario Minería de datos

Del 12 al 13 de setiembre se desarrolló el seminario sobre "Minería de datos", en el Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FP-UNA (NIDTEC). Ha sido instructor del mismo, el Dr. Miguel García Torres*, de la Universidad Pablo de Olavide, España.

Durante la capacitación, se realizó una introducción a los conceptos básicos de la Minería de Datos, se presentaron diversas técnicas de Aprendizaje Automático y se hizo hincapié en el problema de la selección de atributos en tareas de clasificación.

El seminario tuvo como objetivo: "Introducir los conceptos básicos de Minería de Datos con especial énfasis en problemas de selección de atributos, y más específicamente: introducir las técnicas básicas en tareas predictivas y descriptivas, estudiar técnicas de pre procesado de datos y dar a conocer el estado del arte en selección de atributos".

*Licenciado en Física por la Universidad de La Laguna (España) y Doctor en Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial por la misma Universidad. Fue investigador en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial y, en la actualidad, se desempeña como profesor e investigador en la Universidad Pablo de Olavide.

FP-UNA en CLEI 2017

Trabajos de investigación de la FP-UNA fueron presentados en la XLIII Conferencia Latinoamericana de Informática – CLEI y las 46 Jornadas Argentinas de Informática - JAIIO, realizadas en Córdoba, Argentina, del 4 al 8 de setiembre. En esta edición, la sede fue la Facultad Regional Córdoba de la Universidad Tecnológica Nacional - UTN.

Participaron del evento, los Profesores Dr. Benjamín Barán y el Dr. Diego Pinto, junto a estudiantes de grado y de la Maestría en Ciencias de la Computación. También, estuvo presente la Prof. Lic. Alicia Marín, Directora de Evaluación y Calidad de la FP-UNA, en el Simposio de nomenclatura y curricula, donde compartió experiencias acerca de la acreditación de las carreras de Informática de la Facultad.

CLEI es organizada por el Centro Latinoamericano de Estudios en Informática, y se desarrolla de manera ininterrumpida desde 1974 de modo itinerante por los países de América Latina. Por su parte, las JAIIO son organizadas por la Sociedad Argentina de Informática (SADIO). Ambos eventos fueron desarrollados por ambas instituciones, conjuntamente con la UTN.

Ecos del VIII Congreso Iberoamericano de Archivos

Del 29 de agosto al 01 de setiembre, se desarrolló en nuestro país el VIII Congreso Iberoamericano de Archivos Universitarios y la III Asamblea de la Red Iberoamericana de Archivos de la Educación Superior – RIAES. Al respecto, conversamos con el Presidente de la Red y referentes del área.

El Prof. Mg. Gustavo Villanueva (México), Presidente de la RIAES, comentó: "Nos hemos reunido durante estos días tratando estos temas importantes que son para la administración, para la historia, para la memoria de las instituciones y, por supuesto, para la sociedad en tanto el archivo, como fuente de información, es materia prima fundamental para la democracia. Así lo hemos considerado (...) Creo que los trabajos que se han presentado, han respondido mucho a la expectativa que se tenía de este congreso, a la convocatoria que se hacía. La asistencia, realmente ha sido muy buena, muy fructífera (...) la calidad de nuestros invitados ha sido excelente; la organización, buenísima. Creo que el balance es muy positivo.

Por su parte, la Prof. Dra. Branka Tanodi (Argentina), adelantó algunos probables proyectos de trabajo en el Archivo Nacional|, "Hemos conversado con el señor Director, con el señor Vicente (Arrúa) sobre el tema de la paleografía y de los documentos históricos que ustedes conservan desde la época colonial (...) esos documentos ameritan además de ser conservados, también estudiados (...) Todavía no hay nada en concreto, pero hemos quedado en que vamos a mantenernos en contacto para ver si podemos planificar algo para hacer algún curso de capacitación (...)".

También se refirió a la visita que realizaron al Museo de la Justicia (Archivo del terror): "me pareció especialmente emotivo porque en la Argentina también hemos tenido, sobre todo en los últimos tiempos de la dictadura, muchos desaparecidos y nuestros problemas son comunes (...) Me ha sorprendido gratamente (...) y está bien documentado (...)".

El Prof. Dr. Luis Fernando Jaén García (Costa Rica) manifestó: "En estos días que hemos estado en el Congreso ha sido una panorámica, un vistazo general de ciertos procesos archivísticos, de ciertas actividades que son fundamentales (...) muy importante la temática que se han discutido y los aportes, muy valiosos".

Acerca de las recomendaciones que daría a nuestro país, en el área, expresó: "Considero que uno de los elementos más urgentes para el desarrollo archivístico es la creación del Sistema Nacional de Archivos; es la tarea en este momento, pendiente, fundamental y esperemos que sea a corto plazo que ustedes lo creen de hecho y de derecho. Eso vendría a ayudar a ese desarrollo archivístico que tanto se requiere en este país (...)".

Como aspecto novedoso, señaló la gestión de documentos electrónicos, y argumentó: "porque si no hay una adecuada gestión de documentos, no hay archivos debidamente organizados y, eso, conlleva a la transparencia y a la rendición de cuentas, a la buena gestión administrativa (...) ".

Al evaluar positivamente el Congreso de Archivos Universitarios, el Prof. Ms Alfonso Díaz y Rodríguez (España), reveló: "a mí, en este aspecto, me da un poco de envidia Iberoamérica porque, en Europa, sería absoluta y totalmente imposible hacer una reunión de una red de archivos. A nivel estatal, sí, pero a nivel europeo, es impensable. Aquí, parten de una ventaja, que es la barrera idiomática y, eso, ya es un valor añadido perfecto, y parten de una tradición que es más o menos común; la cultura es común. Después, en Europa, la cultura es muy diversa: está la cultura germánica, la anglosajona, la francesa, la latina... y aunque todos formamos parte de la Unión Europea, para tratar temas técnicos o, en este caso, de redes de archivos, es absolutamente complicado".

El VIII Congreso Iberoamericano de Archivos Universitarios y la III Asamblea de la Red Iberoamericana de Archivos de la Educación Superior – RIAES se llevó a cabo en el salón auditorio "Prof. Dr. Luis H. Berganza" de la Dirección de Bienestar Estudiantil del Rectorado de la UNA. Fue organizado por la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, FP-UNA y la Red Iberoamericana de Archivos de la Educación Superior – RIAES.

Ingeniería en Electricidad

Carmen Rosana Giménez Acosta y Juan José Santacruz Benítez son nuevos Ingenieros en Electricidad, tras defender su trabajo "Análisis del margen de reserva de energía eléctrica de la República del Paraguay y su aprovechamiento energético disponible". El acto público se realizó en el Aula Magna de la FP-UNA, el 13 de setiembre.

La investigación fue realizada con la orientación del Prof. Dr. Ing. Gerardo Blanco, y tuvo como objetivo: "Evaluar el margen de reserva de energía eléctrica de la República del Paraguay, aplicando medidas de eficiencia y política energética en los sectores con mayor demanda de la misma y proponer opciones para el aprovechamiento de la energía disponible".

Cabe resaltar que este trabajo, realizado en el Grupo de Investigación de Sistemas Energéticos, fue seleccionado en las Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA para representar a la Universidad en las XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, que se realizarán en nuestro país, del 18 al 20 de octubre en la Universidad Nacional de Itapúa, Encarnación.

La mesa evaluadora estuvo conformada por los Profesores: Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia Ferreira, Ing. Mirta Benítez de Navarro, Ing. César Duarte F., Ing. Héctor Ramírez, Lic. Felipe Uzabal, Ing. Héctor Arce, Ing. Roberto Fariña y la Ing. Estela Riveros, Directora de la carrera de Ingeniería en Electricidad.

Ingeniería en Electrónica

Los siguientes trabajos fueron defendidos por sus autores en un acto público para optar al grado de Ingenieros en Electrónica, Énfasis en Control Industrial, el 5 de setiembre, en Aula Magna de la FP-UNA:

1. "Sistema de monitoreo del gas SF6 en una subestación encapsulada", de Roberto Raúl Romero Arroyo y Alcides Báez Chávez.

La investigación tuvo como objetivo: "diseñar un sistema que permita monitorear los parámetros fundamentales del gas Hexafluoruro de azufre".

2. "Sistema de Control Difuso aplicable a la producción de Clinker (Área Enfriador)", de Sindulfo Sebastián Granado Chamarro y Rodrigo Arce González

Este trabajo propone: "diseñar un sistema de control aplicable al área de enfriador de Clinker a fin de contribuir a la estabilidad de producción de cemento".

Ambos trabajos fueron realizados con la orientación del Prof. Ing. Carlos María Penayo Martí. La mesa examinadora estuvo conformada por los Profesores: Ing. Teodoro Ramón Salas Coronel, Decano de la FP-UNA; Lic. Limpia Concepción Ferreira Ortíz, Vicedecana; Ing. Mirta Elvira Benítez de Navarro, Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno, Ing. Víctor Antonio Martínez Sánchez, Ing. Silvia Teresa Leiva León e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de Carrera Ingeniería en Electrónica de la FP-UNA.

Maestría en Ciencias de la Información

El trabajo, denominado: "Avances de la Productividad Científica de Investigadores del Programa de Incentivos a Investigadores (PRONII), en el Periodo 2011-2013", fue presentado por su autora, Mirtha Graciela Villagra Ferreira, para optar a la Maestría en Ciencias de la Información, el 28 de setiembre. El acto público se realizó en la sala Posgrado 2 de la FP-UNA.

La investigación fue realizada con la orientación de la Prof. Dra. Antonieta Rojas de Arias, y "analiza la producción científica realizada por los investigadores del PRONII (Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores), la productividad por investigador, la calidad de las publicaciones, su impacto (citas) y se elabora un ranking de los investigadores del PRONII".

Fueron miembros del Jurado de Defensa de Tesis, los Profesores: Dr. Victorio Oxilia, Presidente (FP-UNA), Dr. Luis Dávalos Dávalos, (Investigador Externo) y el Dr. Horacio Legal (FP-UNA).

ETyC 2017

La XV edición de la Exposición Tecnológica y Científica – EtyC 2017 se desarrolló en la FP-PUNA, del 19 al 21 de setiembre en el predio de la Facultad, con el lema "Turismo para el desarrollo sostenible". Dieron vida al evento, con su participación: áreas y carreras de la FP-UNA, unidades académicas de la UNA, universidades nacionales y privadas, empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas.

La ETyC fue oficialmente inaugurada el 19 de setiembre durante una ceremonia realizada en el Aula Magna de la FP-UNA. Presidieron la mesa de honor el Prof. Ms. Abel Bernal, Rector de la UNA, la Sra. Carmen Silva, Encargada de Despacho de la Secretaría Nacional de Turismo – Senatur- y el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA.

Tras la entonación del Himno Nacional, interpretado por el Coro Polifónico y la Policamerata de la FP-UNA, bajo la dirección del Maestro Manuel Cabral, el Decano de la FP-UNA dio las palabras de apertura.

Durante su exposición, Salas, manifestó, entre otros puntos, que la Facultad Politécnica, "año tras año, asume un compromiso con la comunidad: el de fortalecer el interés hacia la investigación científica y el desarrollo tecnológico, promoviendo la innovación y la creatividad en los estudiantes, docentes e investigadores (...) Convertimos los tres días, el Campus de la UNA, en un campo de exposición tecnológica y científica, como espacio de interacción entre investigación científico tecnológica, la gestión y la extensión universitaria, que son ejes del vínculo de la universidad con la ciudadanía, a fin de construir con el desarrollo sostenible del país (...)

Posteriormente, la Encargada de Despacho Senatur, también hizo uso de palabra, y se refirió a la lema de este 2017: "Turismo Sostenible para el Desarrollo" y explicó acerca de la importancia del Turismo para las personas, la economía, la cultura, el medio ambiente y la paz, además de compartir cifras relacionadas con el tema, proveídas por la Organización Mundial del Turismo.

Por último, el Rector de la UNA, presentó datos estadísticos con los que se visualizaron la situación de nuestro país en el mundo y en el ámbito nacional en las áreas de la ciencia y tecnología, según datos proveídos por la CEPAL y el CONACYT. Presentó datos relacionados con la inversión y la producción, cantidad de investigadores en la región y en nuestro país. También se refirió, entre otros puntos, a las líneas de investigación DIDcom 2017, áreas de investigación científica y tecnológica de la UNA, presencia de la Universidad en revistas de alto impacto y redes de movilidad.

Luego de un momento artístico, las autoridades e invitados se dirigieron hasta el Helipuerto para apreciar el reloj solar analemático de la FP-UNA, y por, último, al Polideportivo de la Facultad para el corte de cinta y posterior recorrido por los diversos stands de la FP-UNA.

La XV ETyC 2017 fue declarada de:

- ***"Interés Académico y Científico"*** *por el Consejo Superior Universitario de la UNA,*
- ***"Interés Científico y Tecnológico"*** *por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Sociedad Científica del Paraguay,*
- ***"Interés Tecnológico"*** *por la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (SENATICs),*
- ***"Interés Educativo"*** *por el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC),*
- ***"Interés Turístico Nacional"*** *por la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR),*
- ***"Interés Científico Espacial"*** *por la Agencia Espacial del Paraguay, e*
- ***"Interés Científico y Tecnológico"*** *por la Honorable Cámara de Diputados.*

Actividades de la XV Exposición Tecnológica y Científica – ETYC 2017

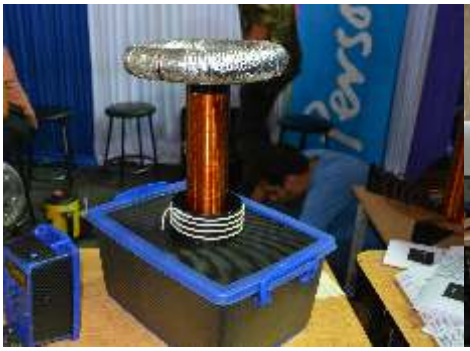
Durante los tres días de la edición número quince de la ETyC, de 08:00 a 21:00 h, se realizaron las siguientes actividades:

Competencias:

- "Innova Central", dirigido a estudiantes de la Media de colegios del Departamento Central.
- XI Concurso de Diseño y Montaje de "Proyectos Electrónicos de aplicación práctica", dirigido a estudiantes de Ingeniería en Electrónica y Técnico Superior en Electrónica de la FP-UNA.
- I Competencia "Nikola Tesla", para estudiantes de la Licenciatura en Electricidad, Ingeniería en Electricidad e Ingeniería en Energía de la FP-UNA.
- Encuentro de Bachilleres Técnicos en Informática, XII Encuentro de Bachilleres Técnicos en Electrónica y IX Encuentro de Bachilleres Técnicos en Electricidad.
- Pre Torneo de las Nacionales Paraguayas de Speedcubing 2017.
- Concurso "Yo mido la lluvia", para estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas.
- Concurso de Programación.
- VII Competencia de Robótica: Maneki, Neko Japan Saga.

Charlas, visitas y talleres

- Visita guiada a la Estación Meteorológica del Campus - UNA.
- Ciclo de Actividades de la IEEE Rama Estudiantil.
- Ciclo de Charlas de Thomas Edison American Corner, de las carreras de Ingeniería en Sistemas de Producción, de Ingeniería en Ciencias de los Materiales, de Ingeniería en Marketing, de Ciencias de la Información de la FP-UNA.
- "Light Up!" 3° Edición.
- Taller Programación móvil con APP inventor 2.
- Desarrollo de un mini juego en Unity.



Disertaciones a cargo de representantes de:

- Instituciones como: INTN, ICCA, SENATUR, Itaipú Binacional, Agencia Espacial del Paraguay y la Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Energía Solar, Chile.
- Facultades de la UNA: Ciencias Médicas, Química, FP-UNA, Ciencias Agrarias, Ciencias Económicas, Administrativa y Contables
- Organizaciones, como: Consejo Paraguayo de Construcción Sostenible, Asociación Fulbright Paraguay, Paraguay Educa, Girls Code.
- Empresas: Destinos América, Warani Studios, TIGO, Terranova Operadora, LABSOL, TOPSYSTEMS S.R.L., Posibillian Tech.

Conversatorios

- Con: ADEC Joven, Asociación de Profesionales y Empresarias del Paraguay – APEP, la Cámara Paraguaya de Comercio Electrónico - CAPACE y Asociación de Jóvenes Empresarios – AJE.

Jornadas y Foros

- I Jornada de Difusión de Proyectos de Investigación de la FP-UNA.
- II Jornada Paraguaya de Ingeniería Clínica y Electrónica Médica.
- IV Foro de Ética.

- XI Foro de Ingeniería Eléctrica.

Workshop

- X Workshop de Proyectos de Finales de Grado.
- 2da. Feria de Mobilidad, Oportunidades, Becas y Experiencias – MOBE 2017

Actividades culturales

- XI Encuentro de Coros Polifónicos de la UNA.
- X Festival Intercolegial "Unidos x el Arte".
- XIX Festival Folklórico Universitario Aranduka.

Además, se ofrecieron *servicios*, tales como:

- Aplicación de Test de Intereses Profesionales para alumnos del 3° Curso de la Educación Media.
- Oferta Académica y Sistema de Admisión de la FP-UNA.

Proyecto Tenondera

La X edición del Proyecto de capacitación en herramientas ofimáticas, "Tenonderá" cerró el 06 de setiembre con un acto de clausura. Este, se desarrolló en el auditorio del Centro Nacional de Computación (CNC), Campus de la UNA, San Lorenzo. Además, en la oportunidad, se dio apertura a la XI edición, tras la firma de convenio con los colegios beneficiarios.

Durante la 10ª edición fueron beneficiados con el programa, sábado a sábado, un total de 181 estudiantes, provenientes del Colegio Nacional "Carmen de Peña", Colegio Nacional "San Miguel Arcángel", Colegio "Reverendo Padre Luciano Cestac", Colegio Nacional "Barcequillo" y Colegio Nacional "Choferes del Chaco".

Los jóvenes recibieron sus respectivos certificados de manos de las autoridades de la FP-UNA: el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la Facultad, Prof. Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana, Prof. Ing. César Duarte, Director de Relaciones Interinsitucionales y el Prof. Dr. Christian Von Lücken, Director de la carrera Ingeniería en Informática, la misma, responsable de la implementación del Proyecto.

El documento fue entregado a los estudiantes por "su participación en los cursos de formación para el uso de procesadores de texto, planillas electrónicas, presentaciones, edición de gráficos vectoriales y uso de internet, con un total de 250 horas, en el marco del Proyecto Tenonderá".

Tras la entrega de certificados, la estudiante Lisandri Muñoz, del Colegio Nacional "Carmen de Peña" se dirigió a los presentes, en representación de los estudiantes beneficiados con el Proyecto.

Posteriormente, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA, procedió a la firma de acuerdos de cooperación con los Directores de las instituciones educativas que participarán de la 11ª edición del Proyecto Tenondera, a saber: Colegio Nacional "San Rafael", Colegio Nacional "San Miguel Arcángel", Colegio Nacional "Reverendo Padre Luciano Cestac", Colegio "Nacional Choferes del Chaco", Colegio Nacional "Carmen de Peña" y Colegio Nacional "Barcequillo".

Con el lema "la educación es la base del desarrollo del país", el Proyecto "Tenondera" es considerado una de las actividades emblemáticas de la FP-UNA, dado que contribuye con la consolidación de la misión de la UNA. En estos 10 años de trayectoria se sumaron más de 1800 beneficiarios, 34 colegios y 164 voluntarios.

PC Mochila en Congreso de Extensión

El Prof. Ms. Alcides Torres, Director de la carrera Licenciatura en Ciencias Informáticas de la FP-UNA, participó del III Congreso de Extensión Universitaria de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), realizado del 7 al 9 de septiembre en la Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe – Argentina.

Durante los conversatorios que se desarrollaron durante el Congreso, específicamente en el Eje 12: "Ciencia, Tecnología Sociedad e innovación", el docente presentó las ponencias:
- "Acercando PC reciclada a escuelas de escasos recursos del Paraguay", que trabajo presenta "la experiencia del Proyecto de introducción de PCs recicladas en las Escuelas, basados en la TICs en Paraguay, que busca introducir por medio del programa educativo, computadoras recicladas, utilizando software libres, en Escuelas del sector público de escasos recursos".
- "Disminución de la brecha digital: aporte del proyecto pc-mochila, desde la visión de los docentes de las instituciones educativas beneficiadas, en el año 2015". Esta última, es la presentación de los resultados de una investigación, que tuvo como objetivo: "Analizar el aporte del Proyecto PC-Mochila a la disminución de la brecha digital en las Instituciones de escasos recursos, beneficiadas por el proyecto".

El III Congreso de Extensión Universitaria de la AUG, se realizó con el lema "Democracia, derechos humanos e inclusión social. Camino a los 100 años de la Reforma Universitaria". Contó con el auspicio de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación del Ministerio de Educación y Deportes, y la declaración de interés de la Red Nacional de Extensión Universitaria.

"Los objetivos de esta instancia de encuentro regional apuntan a reflexionar sobre la vigencia, actualización o resignificación de la de la Reforma Universitaria del ´18 en las actuales políticas de extensión universitaria, debatir sobre las políticas y agendas de extensión en la gestión universitaria, promover espacios de debate y reflexión sobre el compromiso de las universidades de la región para con la democracia, los derechos humanos, la participación, la inclusión y cohesión social, así como socializar experiencias de extensión universitaria que evidencien prácticas relevantes e innovadoras".
arrera de Ingeniería en Sistemas de Producción.

Proyecto PoliGreen

El Proyecto de Extensión Universitaria – Talleres ecológicos, "PoliGreen", llegó al final de su implementación, luego de una serie de visitas a instituciones educativas del nivel Medio de Gran Asunción. La actividad había surgido a partir de las inquietudes de estudiantes de la carrera Ingeniería en Marketing de la FP-UNA (IMK), que luego fue apoyada por la Dirección de IMK, la Orientación de Extensión Universitaria y la Coordinación de Emprendedurismo de la Facultad. A esto, se sumaron la Fundación Moisés Bertoni, el Instituto Forestal Nacional y Alelia Py.

La impulsora de PoliGreen, la Univ. Rita Benítez explicó el fundamento del mismo: "el grupo nació ante la necesidad vista de expandir nuestros conocimientos, hacer partícipes a estudiantes más jóvenes, quienes pronto iniciarán su vida universitaria. La mayoría de los estudiantes se interesaron en el tema; demostraron mucha creatividad a la hora de la dinámica del reciclaje e, incluso, hubo quienes nos comentaron que deseaban emprender proyectos similares. Además, gracias a la difusión de las actividades, compañeros de facultad y organizaciones, nos comunicaron su interés en que el grupo continúe creciendo y así puedan colaborar".

Los objetivos de esta iniciativa han sido: "Generar conciencia acerca de la problemática ambiental, promover al cambio de hábitos que influyan de manera positiva con el medio ambiente, sugerir la práctica de las tres "R" que contribuyan al uso eficiente de recursos y promover la carrera de Ingeniería en Marketing como una carrera completa y comprometida con el medio ambiente".

La estudiante explicó acerca de la metodología del trabajo de campo de PoliGreen, realizado en agosto: "el taller inicia con una parte teórica, dividida en tres ejes principales: situación actual, qué pasará si no hacemos algo y qué podemos hacer nosotros. Posteriormente, pasamos a presentar el basurero ecológico y comentar la temática del proyecto. Luego, proveímos a los estudiantes de materiales reciclables (botellas descartables, cartones, hilos, alambres, pegamento, tijeras, revistas, diarios, etc.) para poner en práctica su creatividad y crear algo útil; para ello, contaron con 5 minutos. Al finalizar, premiamos con árboles nativos y productos de merchandising a todos los que participaron, ya sea reciclando o respondiendo preguntas durante la presentación; además, les entregamos trípticos informativos de la carrera y una breve encuesta a fin de medir el impacto de nuestra intervención".

Además de los talleres realizados, PoliGreen dejó un desafío en cada institución visitada: la realización del basurero ecológico hecho con botellas descartables. Si aceptan el desafío no sólo tendrán que realizar el basurero, deberán tomarse una foto con el mismo y subir a la página de PoliGreen. El criterio de evaluación será la cantidad de likes (Me Gusta).

Fueron beneficiados con el Proyecto aproximadamente 240 estudiantes del nivel medio de las siguientes instituciones: Colegio María Auxiliadora, Centro Educativo San Sebastián, Heaven's Christian Kingdom School, Colegio Nacional España, y el Centro Educativo Sagrado Corazón de Jesús.

Participaron de la implementación, los Univ. Christian A. Quiñónez Galván, María Julia González, Rocío Colmán, Carolina Báez, Luján Franco, Anthony Le Quesne y la organizadora, Univ. Rita Benítez, todos ellos de IMK.

El cierre de PoliGreen está previsto para el 25 de octubre próximo, con la premiación a los colegios que hayan culminado con éxito el proyecto propuesto. Los ganadores serán beneficiados con importantes premios. El evento se realizará en el Aula Magna de la Facultad Politécnica.

Firma de convenio con Air Nostrum Líneas Aéreas y Anta S.A.

La FP-UNA sendos convenios marco con las empresas Air Nostrum Líneas Aéreas y ANTA S.A., el 12 de setiembre, en el Bloque "H" de la Facultad. Suscribieron los documentos, por la Facultad, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano; por Air Nostrum, el Señor Fermín Tirado Gallego, Director de Área Técnica, y, por ANTA, el Ing. Aer. Ariel Gustavo San Martin, Gerente.

Ambos convenios tienen como objeto: "Establecer un programa de cooperación educativa entre las partes, con el objeto de reforzar la formación de los estudiantes en áreas operativas para conseguir profesionales con visión real de los mecanismos laborales, preparando su incorporación futura al mundo del trabajo".

En cuanto al alcance de ambos convenios, en el documento se expresa: "El programa de Cooperación Educativa se establece entre las partes para la formación de los estudiantes, que se relacionará en acuerdos específicos en relación al presente convenio. En estos acuerdos, se detallará la situación académica de los mismos, así como la duración y condiciones de la práctica. Además, deberá quedar reflejado el proyecto formativo a realizar por el alumno que se adjuntará a cada acuerdo".

Ambos convenios tendrán una duración de dos años a partir de la fecha, pudiendo ser renovados.

FIRMA DE CONVENIO

Presentan avances de investigación del GICI

El 09 de setiembre, la Mg. Alicia Duarte Caballero, integrante del Grupo de Investigación en Ciencias de la Información de la FP-UNA (GICI), presentó un avance de los resultados del Proyecto 14 INV 361 "Estudio bibliométrico de las revistas científicas paraguayas"; financiado por el CONACYT. La difusión se llevó a cabo en la II Jornada de Investigación y Comunicación Científica, organizado por la Universidad Autónoma de Encarnación – UNAE.

En este estudio, fueron incluidas "las revistas que han superado al menos una evaluación de calidad editorial y que tengan todos los números disponibles en línea del periodo estudiado: 2012-2016".

Para la identificación de las revistas se utilizó el directorio de revistas científicas de Paraguay disponible en http://www.pol.una.py/archivos/lista_revistas_cient%C3%ADficas_Paraguay-noviembre_2016_ACTUALIZADO.pdf

Son integrantes del GICI: la Dra. Emilce Sena Correa, el Dr. Sergio Duarte Masi, la Mg. Nelly Calderón y la Mg. Alicia Duarte C.

Un reloj solar en la FP-UNA

El Proyecto "Construcción de un reloj solar analemático", ya es una realidad tras la implementación de la fase final, y puede ser apreciado en el Helipuerto de la FP-UNA. Con la pintura de un cuadro de instrucciones para usarlo, el logo del observatorio y la rosa de los vientos, el reloj está a disposición de toda la comunidad educativa.

El Prof. MSc. José María Gómez, del Observatorio "Prof. Alexis Troche Boggino" de la FP-UNA, explicó que este proyecto fue posible "mediante la realización de cálculos astronómicos que tienen en cuenta la latitud de San Lorenzo, así como la declinación del sol para los distintos meses del año, además de agregar una placa explicativa sobre el modo de uso del reloj, que incluya la ecuación del tiempo para una

fácil lectura de la hora por parte de cualquier estudiante o visitante de la Facultad".

La motivación de construir un reloj solar analemático surgió,

según nos comenta Gómez, a partir de una "visita realizada a la ciudad de Atyrá y visto el reloj analemático por astrónomos de la Unión Astronómica Internacional UAI, con motivo del curso NASE 2011 (Red para la Enseñanza escolar de la Astronomía-Siglas en inglés) organizado por la UNA, se ha notado la incorrecta disposición de la escala de fechas y los puntos horarios de dicho reloj, hecho que dificultó su lectura de la hora por parte de los presentes en dicha oportunidad, hecho puntualizado por los mencionados expertos astrónomos extranjeros".

A partir de esa experiencia, Gómez expresó que: "mediante las correcciones a realizadas y la colocación de una placa instructiva, se permitirá una fácil y rápida lectura de la hora y por tanto la funcionalidad del reloj. Esto contribuirá a la comprensión del movimiento del sol en un año, su relación con las estaciones, además de constituir un espacio educativo más dentro del predio de la FP-UNA, con un método que no requiera el uso de ningún tipo de energía".

El Proyecto "Construcción de un reloj solar analemático" constó de varias etapas; la primera, de marcado, que consistió en la selección del lugar adecuado dentro del predio asignado y la obtención de la dirección correcta para la orientación del reloj. La siguiente, la verificación de dirección, mediante una brújula y software astronómico, así como la posición nocturna de varios astros. Posteriormente, se realizó el marcado con pintura para el reloj y, luego, para la pintura alegórica artística".

Al respecto, Gómez, informó: "La alegoría seleccionada, realizada por el caacupeño Sergio García Núñez, guarda relación con los ancestrales guaraníes de estas tierras, en este sentido los meses, los puntos cardinales y el eslogan del observatorio están en el idioma guaraní. Además, teniendo en cuenta que la FP-UNA es una institución educativa en el área de tecnología, se optó por representar figuras tecnológicas".

El GISE en la “Conference on Complex Systems 2017”

El Ing. Arturo González, miembro del Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos de la FP-UNA (GISE), participó en la “Conference on Complex Systems 2017”, que -por primera vez- tuvo como sede a América Latina. La misma se llevóa cabo del 17 al 22 de septiembre, en el “Centro de Convenciones Internacionales de Cancún”, Cancún, Quintana Roo, México.

El investigador presentó el trabajo denominado: “Multi-criteria Planning Analysis of the Use of Hydroelectricity Surplus in Paraguay based on the Analytic Network Process (ANP)”, cuyos autores son el Ing. Raúl Amarilla, Ing. Arturo González, Dr. Gerardo Blanco y la Ms. Cecilia Llamosas.

Este trabajo plantea la utilización del Analytic Network Process (ANP), “con el objeto de brindar una herramienta de toma de decisiones con respecto al uso de los excedentes hidroeléctricos del Paraguay en el marco de una política sustentable, considerando variables cuantitativas y cualitativas que generalmente son difíciles de considerar mediante enfoques usuales de evaluación. Esta herramienta permite analizar estructuras en forma de redes, de tal manera a considerar retroalimentaciones y dependencias entre criterios y alternativas además de otros elemento que pueda influir en la toma decisiones. Con esto, se pretende proporcionar a los tomadores de decisiones una herramienta con rigor científico, con temas de interés contemporáneo, de manera a tomar decisiones fundamentadas que producirán los mayores beneficios para el desarrollo integral del país”.

El estudio fue realizado en el marco del Proyecto de investigación 14-INV-290 “Modelo integrado de la planificación multicriterio de la utilización del excedente de Hidroelectricidad en Paraguay”, CONACyT/FPUNA.

Cabe resaltar que el trabajo recibió el premio al mejor poster, el último día de la Conferencia. La mencionada distinción fue otorgada por los representantes de la Sociedad de Sistemas Complejos, quienes, además reconocieron a cuatro investigadores por sus aportes innovadores.

Desde el 2004, la Conferencia sobre Sistemas Complejos organizada por el Complex System Society (CSS), es la reunión anual más importante para la comunidad de investigación de sistemas complejos. Hasta 2014, fue la Conferencia Europea de Sistemas Complejos; en 2015, se convirtió en CCS con su primera edición "global" en los Estados Unidos y, en 2016, CCS volvió a Europa y se desarrolló en Amsterdam, Países Bajos.

El comité directivo de Conference on Complex Systems 2017 (CCS), elegido entre los miembros de la Sociedad de Sistemas Complejos, es responsable del desarrollo y apoyo de la serie de conferencias CCS.

En este 2017, la Conferencia sobre Sistemas Complejos, estará a cargo del Dr. Carlos Gershenson y el Dr. José Mateos, Co Presidentes del evento.