



Material mensual
elaborado por

DC DIRECCIÓN DE
COMUNICACIÓN

POLIGACETA

FACULTAD POLITÉCNICA - UNA | San Lorenzo - Paraguay N° 56 | Agosto 2017 | www.pol.una.py | (+595-21)588-7000 | comunicacion@pol.una.py



10 años del GIEM

Página 29



► 05 Hackaton 2017
de Mozilla



► 19 Segundo Light up!



► 27 Encuentro de
Investigadores

SUMARIO

- 03** CAPACITACIONES
- 08** CHARLAS Y CONFERENCIAS
- 11** TRABAJOS DE POSGRADO
- 19** EVENTOS
- 21** FIRMA DE CONVENIOS
- 22** MOVILIDAD
- 25** POSGRADO E INVESTIGACIÓN
- 31** VISITA TÉCNICA

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



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Construyendo el Futuro

+595 21 588 7000



www.pol.una.py



Capacitación de representantes de unidades académicas



El taller de capacitación con representantes de las unidades académicas de la UNA, denominado “Preparación de proyectos implementados para las VIII Jornadas de Innovación Docente de la UNA – Año 2017”, se desarrolló el 03 de agosto. La sede de este encuentro ha sido el Centro de Acceso a la Información de la Biblioteca Central del Rectorado de la UNA.

Luego de la bienvenida y reseña de las Jornadas anteriores, se realizó la presentación de los miembros de la Comisión Permanente de Innovación

Docente.

A continuación, se desarrolló el taller “La innovación constante es la única forma de mantenerse competitivo. La educación tiene una responsabilidad frente a la tradición, en la Educación Superior”. La exposición estuvo a cargo del Prof. Dr. Manuel Benítez Codas, Docente de la Facultad de Ingeniería, Asesor de Innovación Docente de la Dirección General Académica de la UNA, y miembro de la Comisión Permanente de Innovación Docente. Posteriormente, se abrió un espacio para consultas abiertas.

Las VIII Jornadas de Innovación Docente de la UNA se llevarán a cabo del 25 al 26 de octubre en el Salón Auditorio de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA. “Los proyectos tendrán como principales actores a los docentes de la UNA, pudiendo unirse a los mismos, colaboradores de instituciones vinculadas al proyectos, estudiantes, personal administrativo y de servicios”.



Equipos altamente efectivos



Integrantes del Coro Polifónico de la FP-UNA participaron del Taller “Equipos altamente efectivos”, el 12 de agosto del corriente, en la Facultad. Los temas desarrollados fueron: trabajo en equipo y resolución de conflictos.

“Equipos altamente efectivos” tiene como objetivo: “Construir equipos de trabajo altamente eficientes, comprometidos y con sentido de pertenencia hacia la Facultad Politécnica UNA”.

El taller fue organizado por la Dirección de Talento Humano, la Coordinación de Emprendedorismo y la Coordinación de la Implementación del MECIP.



Hackaton 2017 de Mozilla



El Hackaton 2017 de Mozilla Internacional se llevó a cabo en la FP-UNA, del 12 al 13 de agosto con la presencia del equipo de traductores de Mozilla. El encuentro reunió a más de 30 personas, integrantes de las delegaciones de México, Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Paraguay, entre otros.

Durante el evento se realizaron capacitaciones sobre nuevas metodologías de trabajo y las nuevas herramientas de traducción, además del intercambio de experiencias entre los participantes.

En cuanto a las metas previstas para el Mozilla en guaraní, se consideraron: "Completar la parte del Equipo Guaraní el wiki con las guías de estilo, actualizar las 2 versiones de Mozilla: la de Android y la de escritorio, y registrarse a los sitios de repositorios, donde se precise actualizar las versiones de Mozilla para próximas versiones".

El equipo coordinador de Mozilla, por Paraguay, estuvo conformado por el Prof. Mg. Alcides Javier Torres Gutt,



Director de la Licenciatura en Ciencias Informáticas PF-UNA; el Prof. Dr. David Galeano Olivera, Director General del Ateneo de Lengua y Cultura Guaraní; la Prof. Dra. Zulma Beatriz Trinidad Zarza y el Lic. Abelardo Ayala, ambos de la Secretaría de Políticas Lingüísticas.

Por parte de Mozilla, estuvieron presentes: Jeff Beatty, ingeniero de localización de Mozilla; Delphine Lebédél, directora de Proyectos para Android IOS, y Guillermo Movia, representante de Mozilla para América Latina.

Además, se contó con la presencia de la Prof. Mg. Ladislao Alcaraz de Silvero, Ministra de Políticas Lingüísticas del Paraguay, invitada especial, y los Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA y Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana, quienes, como anfitriones, dieron la bienvenida y apertura al hackathon.



Uso de extintores



Una demostración de uso de extintores para casos de incendio se realizó en los turnos mañana y tarde en el jardín norte de la FP-UNA (Bloques G, F y E), el 18 de agosto. La capacitación, dirigida a funcionarios de la Facultad e interesados en general, estuvo a cargo del Bombero Voluntario Combatiente Fausto Vázquez del Cuerpo de Bomberos Voluntarios “Cap. Juan Speratti” de San Lorenzo.

Previamente al simulacro, Vázquez, explicó acerca de los tipos de extintores, componentes, partes y usos; la importancia de la verificación y mantenimiento oportuno de los mismos, además de la observancia de detalles como: precintas, sello del INTN, fecha de vencimiento, entre otros.

Posteriormente, se realizó un simulacro en el que los participantes utilizaron los extintores, siguiendo el protocolo explicado previamente por el Bombero.



Taller sobre liderazgo

El taller, denominado “Liderazgo Público vs Liderazgo Privado” se realizó en la mañana del 24 de agosto, en el aula B01 de la FP-UNA. La capacitación fue dirigida por el Lic. Francisco Checo Torres, de la Fundación Buen Gobierno. Dirigido a funcionarios y docentes de la Facultad, este Taller es una de las capacitaciones que se desarrollan una vez al mes, previstas para este 2017, con el apoyo de la citada Fundación.

El taller “Liderazgo Público vs Liderazgo Privado” fue organizado por la Dirección de Gestión de Personas y la Coordinación de la Implementación del MECIP.



Charla sobre temas de la NASA – en Facultad Politécnica. UNA.

El Ing. Mark Joseph León, experto de la NASA en el programa de Robótica, ofreció en la FP-UNA una charla sobre "Temas de la NASA", el 11 de agosto. Durante la misma, instó a los jóvenes a estudiar con dedicación y promover la Robótica en Paraguay.



Charla sobre Política Energética



Con la denominación “Política Energética Paraguay 2040. La primera en 200 años como nación”, se realizó una charla sobre el tema, organizada por la rama estudiantil IEE Universidad Nacional de Asunción, Capítulo PES (Power & Energy Society). El evento se llevó a cabo en el Salón Auditorio Enzo Debernardi, de la Facultad de Ingeniería, UNA, el 24 de agosto.

La actividad contó con los siguientes expositores: Dr. Ing. Gerardo Blanco, Líder del Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos de la FPUNA (GISE), y el MSc. Ing. Roberto Fariña, Director de Recursos Energéticos Primarios, Viceministerio de Minas y Energía.

La charla “Política Energética Paraguay 2040. La primera en 200 años como nación” contó con el apoyo de las Facultades de Ingeniería y Politécnica, UNA.



Congreso Iberoamericano de Archivos Universitarios



Del 29 de agosto al 01 de setiembre, nuestro país fue sede del VIII Congreso Iberoamericano de Archivos Universitarios y la III Asamblea de la Red Iberoamericana de Archivos de la Educación Superior - RIAES. El encuentro tuvo lugar en el salón auditorio "Prof. Dr. Luis H. Berganza" de la Dirección de Bienestar Estudiantil del Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción, Campus de la UNA, San Lorenzo. Fueron organizadores la FP-UNA y la Red Iberoamericana de Archivos de la Educación Superior - RIAES.

Los ejes temáticos del Congreso fueron: "Los archivos, la transparencia, conflictos y corrupción; la difusión de los archivos como instrumentos de participación ciudadana; la gestión de documentos electrónicos en la evolución digital de las organizaciones, Normatividad archivística, y Los sistemas de archivo y la memoria institucional, entre otros.

Entre los objetivos del VIII Congreso Iberoamericano de Archivos Universitarios, pueden citarse: "Crear un espacio de integración, debate y reflexión acerca del quehacer

archivístico. Formular recomendaciones que orienten la implementación de políticas para el desarrollo archivístico en las instituciones de educación superior. Fortalecer el acceso a la información, la transparencia y la rendición de cuentas.

Se contó con la presencia de especialistas nacionales e internacionales de: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Uruguay, Ecuador, España, México y Panamá.

El VIII Congreso Iberoamericano de Archivos Universitarios y la III Asamblea de la Red Iberoamericana de Archivos de la Educación Superior - RIAES han sido declarados de interés:

- Tecnológico, por la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación, según Resolución SENATICs n° 085/17
- Educativo, por el Consejo Nacional de Educación Superior, según Resolución n° 10/17, del Consejo Ejecutivo CONES
- Educativo, Científico, Tecnológico y Cultural para la UNA, según Resolución n° 0289-00-2017, del Consejo Superior Universitario de la UNA
- Educativo, Científico, Tecnológico y

Cultural para la FP-UNA, según Resolución n° 17/10/02-00, del Consejo Directivo de la FP-UNA

- Educativo, por la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior, según Resolución n° 06 de la Presidencia



Ingeniería en Electrónica

Los siguientes trabajos de fin de grado fueron presentados en defensa pública por sus autores, para optar al grado de Ingenieros en Electrónica, en Aula Magna de la FP-UNA:

- el 08 de agosto, énfasis en Control Industrial

1. "Sistema de control automatizado para secadores de masticables de perros", de Ronald Ramón Agüero Rotela y Diego Pascual Armando Figueredo.

Este trabajo fue realizado con la orientación del Prof. Ing. Carlos Penayo Martí, y tuvo como objetivo "Diseñar un sistema automático de control para la producción de vapor y secadoras para masticables de perros".

2. "Sistema de detección y alarma de incendios para planta de tratamiento y distribución de derivados del petróleo", de Eduardo Javier González Maldonado y José Antonio Murto González.

Este trabajo fue realizado con la orientación del Prof. Ing. Carlos Penayo Martí e Ing. Oscar Machuca, "con el objetivo de aumentar la seguridad de la planta, se desarrolló un sistema centralizado de monitoreo y detección de incendios, basado en normas nacionales e internacionales, de manera a prevenir siniestros (...)".

La mesa examinadora fue conformada por los Profesores: Ing. Teodoro Ramón Salas Coronel, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia

Concepción Ferreira Ortiz, Dra. Miki Saito, Ing. Mirta Elvira Benítez de Navarro, Ing. Estela María Riveros Rodas, Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno, Ing. Víctor Antonio Martínez Sánchez, Ing. Roberto Enrique Fariña Castagnino, Ing. Silvia Teresa Leiva León e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de la carrera Ingeniería en Electrónica.

- 30 de agosto.

1. "Sistema de telemida de niveles de glucemia", de Fredy Tomás González Franco; énfasis en Teleprocesamiento de la Información.

2. "Ingeniería para la implementación de Registradores Digitales de Fallas en Sistemas Eléctricos de Potencia", de Víctor Raúl Herrero Vera; énfasis en Control Industrial.



La mesa examinadora estuvo conformada por los Profesores: Ing. Teodoro Ramón Salas Coronel, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia Concepción Ferreira Ortiz, Vicedecana, Dra. Miki Saito, Ing. Mirta Elvira Benítez de Navarro, Ing. Estela María Riveros Rodas, Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno, Ing. Víctor Antonio Martínez Sánchez, Ing. Lucas Teófilo Frutos Olmedo, Ing. Roberto Enrique Fariña Castagnino, Ing. Silvia Teresa Leiva León e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de la Carrera Ingeniería en Electrónica de la FP-UNA.

- 31 de agosto.

1. "Desarrollo de interfaz por comando de voz para pacientes con déficit motor severo", de Carol Villegas Colmán y Luciano Benjamín Recalde Carballo. Énfasis en Electrónica Médica.

Elaborado con la orientación de los Profesores MSc. José Núñez y MSc. César Yegros, el trabajo tuvo como objetivo "desarrollar un prototipo de comando de voz capaz de ser integrado a sistemas asistivos de control de ordenador".

2. "Diseño de un Sistema de monitoreo para la producción de arneses automotrices", de Fernando Ignacio Rojas Romero y Derlis Andrés Gauto Mendoza. Énfasis en Teleprocesamiento de la Información.



El trabajo, realizado con la orientación del Prof. Ing. César Duarte, tuvo como objetivo "diseñar y simular un sistema de monitoreo del funcionamiento del motor de un conveyor y los datos de la producción en una línea de ensamble de arneses automotrices".

La mesa evaluadora estuvo integrada por los Profesores: Ing. Teodoro Ramón Salas Coronel, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia Concepción Ferreira Ortíz, Vicedecana, Dra. Miki Saito, Ing. Mirta Elvira Benítez de Navarro, Ing. Estela María Riveros Rodas, Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno, Ing. Víctor Antonio Martínez Sánchez, Ing. Silvia Teresa Leiva León e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de la Carrera Ingeniería en Electrónica de la FP-UNA.



Ingeniería en Informática

Los siguientes trabajos de fin de grado fueron presentados en defensa pública para optar al grado de Ingenieros en Informática, en:

El 14 de agosto, en Aula Magna de la FP-UNA:



- "Predicción de casos de Dengue en el Paraguay utilizando Redes Neuronales Artificiales", de Yohana Lisnichuk Lechenuck y Víctor Daniel Ughelli Krieg. El trabajo fue elaborado con la orientación de los Profesores Ing. Julio Paciello y Dr. Juan Pane.



- "Registración Multimodal Intrapaciente de Imágenes Médicas de Cerebro CT-MR 3D. Un Enfoque Basado en Metaheurísticas", de Gabriel Alberto Giménez y Lorenzo López Martínez. Fue desarrollado con

la orientación de los Profesores Dr. Diego Pinto y MSc. Pedro Céspedes.

Fueron miembros de la mesa examinadora, los siguientes Profesores: Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana de la FP-UNA, Ing. Mirta Benítez, MSc. Pedro Céspedes, Ing. Julio Paciello, DSc. Juan Pane, DSc. Diego Pinto Roa y DSc. Christian von Lücken, Director de la carrera de Ingeniería en Informática.

El 31 de julio, en el auditorio del Centro Nacional de Computación, Campus de la UNA:



- "Heuristics for incremental virtual machine placement of elastic infrastructures in cloud computing datacenters under uncertainty" fue presentado por su autor Saúl Zalimben para optar al grado de Ingeniero en Informática de la FP-UNA.

Los Profesores Fabio López Pires, D.Sc. y Benjamín Barán, D.Sc. fueron orientadores del trabajo, que "se enfoca en el VMP como un problema de optimización en línea y aborda dos enfoques del VMP".

La mesa examinadora estuvo conformada por los Profesores: Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana de la FP-

UNA, Ing. Mirta Benítez, Dr. Benjamín Barán, Ms. Enrique Dávalos, Juan Talavera y el Dr. Christian von Lücken, Director de la carrera de Ingeniería en Informática de la Facultad.

El 28 de agosto, en el Aula Magna de la FP-UNA:



- "Despliegue de un Sistema Web Vertical Rígido como Sistema Web Elástico en la Nube", se titula el trabajo defendido por sus autores Fernando Ariel Invernizzi Valdovinos y Sebastián Ortiz Santacruz para optar al grado de Ingenieros en Informática.

El trabajo fue realizado con la orientación de los Profesores DSc. Carlos Núñez y el Ing. Christian Copp Cabanellas, e "implementa una metodología de migración tomando como base un esquema conceptual elaborado por el equipo de AWS, presentando las adversidades con que uno se enfrenta durante el proceso y haciendo notar las conveniencias del mismo".

Los miembros de la mesa examinadora fueron los profesores: Ing. Mirta Benítez, Dr. Carlos Núñez, Ing. Cristian Coop Cabanellas, MSc. Luis Gilberto Salinas, Ing. Ellen Méndez, Ing. María Elena García y Dr. Christian von Lücken, Director de la carrera de Ingeniería en Informática.

Ingeniería en Marketing

Los siguientes trabajos de fin de grado fueron presentados en defensa pública para optar al grado de Ingenieros en Marketing:

- el 17 de agosto, en la Sala D 50 de la FP-UNA:



“Diseño de estrategias de marketing ecológico a través de planes de acción para motivar la separación de los residuos sólidos domésticos en la ciudad de Limpio, Paraguay”, La nueva Ingeniera en Marketing Ivana Mariela Prado Recoder optó a ese grado tras presentar en defensa pública su trabajo titulado:

El trabajo fue elaborado con la orientación de la Profesora Mg. María Esther Benítez Bogarín, y consiste en un “diseño de estrategias de Marketing Estratégico a través de planes de acción para motivar la separación de los residuos sólidos domésticos en la ciudad de Limpio, Paraguay”.

Fueron miembros de la mesa examinadora los Profesores: Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana, Ing. Mirta Benítez, Ing. César Duarte, Ing. Víctor Martínez e Ing. Pilar Fontclara, Directora de la carrera de Ingeniería en Marketing.

- El 25 de agosto, en la Sala Posgrado 2 de la FP-UNA.

Los nuevos Ingenieros en Marketing Sofía Paola Ojeda Maciel y Dario Ramón Brun Assunção optaron a ese grado tras defender su trabajo de fin de grado, titulado "Plan de mercadotecnia estratégica en los servicios tercerizados de la Facultad Politécnica con énfasis en el mejoramiento de la satisfacción de los consumidores", este viernes

El trabajo fue realizado con la orientación del Prof. Ing. Carlos Paredes Astigarraga, y tuvo como objetivo “Definir la pertinencia de los servicios tercerizados para el bienestar de la comunidad universitaria mediante el análisis del grado de satisfacción y expectativa, proponiendo lineamientos y acciones para el continuo mejoramiento y una satisfacción constante para el usuario”.

Fueron miembros de la mesa examinadora los Profesores: Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana, Ing. César Duarte e Ing. Pilar Fontclara, Directora de la carrera de Ingeniería en Marketing.



Ingeniería en Sistemas de Producción



Los siguientes trabajos de fin de grado fueron presentados en defensa pública para optar al grado de Ingenieros en Sistemas de Producción, en Aula Magna de la FP-UNA:

- el 24 de agosto:

El trabajo denominado “Diseño de un sistema de costeo de una unidad de nutrición enteral y parenteral” fue presentado en defensa por sus autores Mario Roberto Alegre López y Roberto Carlos Insfrán para optar al grado de Ingenieros en Sistemas de Producción.

La investigación ha sido realizada con la orientación del Prof. Ing. Cirilo Hernández, y tuvo como objetivo “Proporcionar a la unidad de nutrición del Instituto de Previsión Social (IPS) de un sistema de costeo de ambos tipos de nutrición; enteral y parenteral que ayude a la toma de decisiones apropiadas en esta unidad”.

Fueron miembros de la mesa examinadora los Profesores Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA, la Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana, Ing. Norma Mareco, Ing. Mirta Benítez, Ing. Estela Riveros e Ing. Héctor Arce, Director de la carrera Ing. en Sistemas de Producción.

- el 30 de agosto:

1. “Análisis y evaluación del impacto en los indicadores de calidad de vida de los trabajadores de un frigorífico avícola”, de Leticia Noemí Bogado y Carlos David Gamarra.

Esta investigación fue realizada con la orientación del Prof. Ing. Cirilo Hernández, y tuvo como objetivo: “Analizar el impacto generado por un frigorífico avícola en la calidad de vida de sus trabajadores en la dimensión social”.

2. “Diseño de un sistema de planificación de la producción para una línea de producción de una industria de pinturas”, de Cynthia Elizabeth Melgarejo Pineda.

Realizado con la orientación de la Ing. Ana Cosp, este trabajo tuvo como objetivo: “Diseñar un sistema de planificación de la producción para una de las líneas de producción de la empresa de pinturas en estudio (...)”.

Integraron la mesa examinadora, los Profesores Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA; Lic. Limpia Ferreira, Vicedecana; Ing. Mirta Benítez, Ms. Osvaldo Vega, Lic. Alicia Marín de Diesel e Ing. Héctor Arce, Director de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Producción.

Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación Superior



El Proyecto denominado “Sistema de gestión y orientación tutorial para los trabajos finales de grado de la carrera de Ingeniería en Electricidad de la Facultad Politécnica – UNA, a través de la plataforma virtual Educa”, fue presentada por su autora Lida Balbuena para optar al grado de Especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación Superior. El acto público se realizó en el aula D50 de la FP-UNA, el 2 de agosto.

El trabajo tuvo como objetivo: “Integrar el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación como medio de gestión y orientación para las tutorías metodológicas del trabajo final de grado de la carrera de Ingeniería en Electricidad de la Facultad Politécnica – UNA



Gestión Documental y Administración de Archivos



La nueva Especialista en Gestión Documental y Administración de Archivos, Johana Noemí Aguilera Rodríguez, optó a ese grado tras aprobar la presentación y defensa de su Proyecto Archivístico titulado: “Plan para la implementación de la firma digital en la Secretaría del Decanato de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción”, el 23 de agosto. El acto público se llevó a cabo en la sala de Postgrado 2 de la FP-UNA.

El proyecto fue realizado con la orientación de la Prof. Ms. Wilma Garcete, y tuvo como objetivo: “Diseñar el plan de implementación de la firma digital en la Secretaría del Decanato de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción”.

Fueron miembros de la mesa evaluadora, los Profesores: Dra. Emilce Sena Correa, Presidenta Mg. Alcides Torres Gutt y Mg. Sonia León de Alegre.



Maestría en Ciencias de la Información



El trabajo de investigación, denominado “Estudio Bibliométrico de Artículos publicados por los Docentes Investigadores de Tiempo Completo y Dedicación Exclusiva (DITCoDE) de la Universidad Nacional de Asunción periodo 2007-2011, basado en número de publicaciones, citaciones e índice h, utilizando la base de datos Scopus”, fue defendido por su autora Luciana Dalila Coronel Chávez, para optar a la Maestría en Ciencias de la Información. El acto público se realizó en la sala Posgrado 2 de la FP-UNA, el 17 de agosto.

La investigación, desarrollada con la orientación del Prof. Dr. Diego Pinto Roa, fue presentada en el Encuentro de Ciencias de la Información del MERCOSUR 2017, realizado en Resistencia-Argentina, del 5 al 6 de junio pasados.

Fueron miembros del Jurado, los Profesores: Dr. Victorio Oxilia Dávalos, Presidente; Dr. Sergio Duarte Masi y Dr. Luis Dávalos Dávalos, miembros.



Segundo Light up!



La segunda edición de Light up! ideas que iluminan se desarrolló en el polideportivo de la FP-UNA, el 02 de agosto. En esta ocasión, los motivadores fueron:

- Carol Villegas Colmán, estudiante en Ingeniería en Electrónica, énfasis en Electrónica Médica de la FP-UNA, con "Comunicarse no es sólo hablar".

- Robert Cano, Ingeniero Civil y Economista, graduado en la UNA, con el tema "Vox populi vox dei".

- Gaspar Cabrera, Gerente Comercial de la empresa "San solución", con el tema: "5 Desafíos de Emprender con Innovación"

- Félix Kanazawa, Ingeniero en Electrónica, Director de la carrera de Ingeniería en Aeronáutica de la FP-UNA, Fundador del Grupo de Investigación en Electrónica y Mecatrónica de la Facultad - GIEM, con "Transportando el futuro de la Aeronáutica".

- Oscar Sánchez, Diseñador gráfico, Cofundador de la plataforma "Toky", con el tema: "Emprender desde LATAM al mundo"

Light up! "es una nueva plataforma de charlas donde se presentan ideas, proyectos, investigaciones, emprendimientos y experiencias bien cimentadas en 18 minutos, con el objetivo de crear una comunidad conectada, inspirada para impulsar a la acción".



Reconocimiento a la INC

La Industria Nacional del Cemento (INC) fue reconocida por la FP-UNA en la persona del Ing. Jorge Méndez Cuevas, Presidente de la INC, durante un acto realizado en las instalaciones de la carrera de Ingeniería en Aeronáutica de la FP-UNA, este jueves, 31 de agosto.

La distinción fue otorgada por la cesión de la aeronave marca BEECHCRAFT, modelo QUEEN AIR B80, con matrícula ZP-TJK, a la FP-UNA, así como también al equipo que había facilitado el traspaso correspondiente.



Firma de convenio con Elevate



Un Convenio de Cooperación Interinstitucional fue firmado entre la FP-UNA y Elevate English S.R.L., el 30 de agosto en la sala de Consejo del Decanato de la Facultad. Suscribieron el documento, por la FP-UNA, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano; y por Elevate English, la Lic. Whitney Hollien Centurión, Gerente General de Elevate y el Econ. Wilfrido Cáceres, Gerente General de Elevate Business.

Es objeto del Convenio “Encargar a Elevate English S.R.L., la enseñanza de la lengua inglesa, la promoción de estudios superiores en los Estados Unidos y otras actividades afines,

como oferta extracurricular de la FP-UNA a la comunidad universitaria”.

Por otra parte, en el documento se expresa que: “Las partes acuerdan prestar colaboración interinstitucional para la consecución de los objetivos, la promoción de las actividades y el cumplimiento de las estipulaciones del presente convenio, en la forma y los límites que permitan las leyes”.

El convenio firmado tiene una vigencia de un año.



Movilidad de estudiante de IAE en La Plata



El Univ. Christian Javier Valdez Arrúa, estudiante del 5to semestre de Ingeniería Aeronáutica de la FP-UNA realizó una estancia de 1 semestre en la Universidad Nacional de La Plata-Facultad de Ingeniería, (La Plata-Argentina) como parte del Programa de Movilidad de la FP-UNA.

Christian comenta que se había postulado en el 2015 en el Departamento de Movilidad Académica de la FP-UNA: “aproximadamente un año después, me dicen que gané la plaza para la movilidad para el primer semestre del 2017”.

Sobre su experiencia en aquel país, comentó: “en el transcurso que estuve por la ciudad de La Plata, me di cuenta de que nuestro país es muy bendecido; quizás no contemos con calles lindas ni con edificios arquitectónicos elegantes, pero sí gozamos de muchas cosas que nuestro país hermano no cuenta, como la gente. Acá, en Paraguay, la gente es muy cálida y amable; el agua potable, el aire puro que se puede respirar por las mañanas; la economía paraguaya es más estable; la cultura tradicional. Parece mentira, pero el paraguayo al salir de su tierra aprende a valor lo rica que es nuestra nación”.

Con respecto a lo académico, expresó: “Tuve la oportunidad de cursar materias como: “Ensayos no destructivos”, “Materiales Aeronáuticos” y “Diseño de

infraestructuras aeroportuarias” (Aeropuertos y operaciones de vuelos). También, entré de oyente a asignaturas como “Termodinámica”, “Motores alternativos”, entre otros. Además, tuve la oportunidad de conocer las instalaciones del aeropuerto internacional Jorge Newbery (Aeroparque), pude recorrer la plataforma, zona de cargamento, calles de rodaje, la terminal de pasajeros, los distintos puestos de seguridad, etc. En la Facultad de Ingeniería, específicamente las cátedras dependientes del departamento de Ingeniería Aeronáutica, no tienen diferencias en el desarrollo de clases; si comparamos con la Politécnica de la UNA, no hay diferencias; ahora, en el sistema de evaluación, hay una gran diferencia. En la Facultad de Ingeniería, dan tareas relacionadas a lo estudiado en clase, de manera que el alumno pueda desarrollar lo aprendido, no así, en nuestra facultad donde, muchos profesores, dan tarea de contenidos que no pudieron desarrollar o de temas que no van acorde con la línea de tiempo de la clase. En ese sentido, sí hay una gran diferencia. Con respecto al nivel de los exámenes, considero que no hay casi diferencia, ya que tienen el mismo nivel de dificultad. En relación a los laboratorios, solo pude visitar algunos sectores del laboratorio y, hasta donde pude observar, ellos poseen un poco más de recursos que nosotros, pero no es tanta la diferencia”.

Sobre qué les diría a los demás estudiantes a realizar este tipo de experiencias, Christian dijo: “Estando con mis compañeros de la Politécnica, he escuchado comentarios acerca de que nuestra Facultad no tiene un buen nivel, de seguro es porque algún profesor no llenó sus expectativas, pero, les invito a postularse y salir de nuestra pecera. Una vez afuera, aprenderán a valorar lo que es nuestro. No somos perfectos como Facultad, pero también hay que reconocer que tenemos un muy buen nivel”.

Por último comentó: “El nivel académico de un universitario no radica en la universidad en la que esté, sino en el empeño que cada uno le ponga para adquirir conocimiento”.



Stand informativo de AIESEC en la FP-UNA



Miembros de la AIESEC instalaron un stand en la FP-UNA el 16 de agosto para promocionar las oportunidades de intercambio culturales en otros países a fin de desarrollar el liderazgo y promover el desarrollo humano.

AIESEC es la red global de jóvenes universitarios y recién graduados más grande del mundo; está presente en más de 126 países. Es la plataforma para que los jóvenes

desarrollen su potencial de liderazgo, para causar un impacto positivo en la sociedad.

El proceso innovador de desarrollo de AIESEC consiste en ofrecer experiencias prácticas profesionales en el exterior de alto impacto, oportunidades de liderazgo y un ambiente global de aprendizaje, comprendido por 470 conferencias cada año en todo el mundo.



Presentación de repertorio de programas de movilidad

La entrega oficial del “Repertorio de programas de movilidad universitaria en países francófonos” se realizó el 28 de agosto en la Alianza Francesa de Asunción, en Asunción. El material, en formatos impreso y digital, es el resultado de un trabajo de investigación sobre los programas de movilidad en países de habla francesa. El mismo, fue elaborado en alianza entre la FP-UNA y la Alianza Francesa, en el marco de un convenio entre ambas instituciones.

El repertorio reúne información sobre 71 programas diferentes, ofrecidos por países francófonos, y ha sido sistematizada por Melanie Guillón, Encargada de Movilidad Estudiantil de la Alianza Francesa, con la dirección del Ing. Fouad Dogga, Director de dicha institución.

La tarea insumió tres meses de trabajo para reunir en 272 páginas toda la información necesaria acerca

de los programas ofrecidos: 2 en Suiza, 3 en Bélgica, 7 en la Unión Europea, 12 en Canadá y 47 en Francia. Los datos están organizados por países, nombres de las becas, nivel de acceso, beneficios, requisitos, duración, postulación, contactos, entre otros.

“Las becas otorgadas, de naturaleza diferente, pueden ser una ayuda financiera con un presupuesto mensual o anual, una exoneración de la matrícula, una subvención por un proyecto de tesis o también un pago de los transportes, con una duración de uno hasta tres años por la mayoría”.

Presidieron la mesa de honor el Dr. Raúl Tuma, Presidente de la Alianza Francesa, el Ing. Fouad Dogga, el Prof. Ing. Teodoro Salas, y la Prof. Lic. Lucía Ibañez, Jefa del Departamento de Idiomatik de la FP-UNA.



Trabajos seleccionados para las Jornadas de Jóvenes Investigadores

Las siguientes investigaciones de la FP-UNA fueron seleccionadas para representar a la UNA en las XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores Asociación de Universidades del Grupo Montevideo – AUGM “Investigación sin fronteras para la integración científica y cultural”, que se llevarán a cabo en la Universidad Nacional de Itapúa, Encarnación, del 18 al 20 de octubre.

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Tania Andrea Royg	El arte como escape y testimonio en contextos represivos. Una mirada a las obras Composición y Las llaves, del año 1974, de Osvaldo Salerno.
	Aida Flecha	Experimentación con la fibra natural del Caranday – <i>Copernicia Alba</i> , como nuevo material de Alta Costura en los años 2014 y 2015.
Facultad Politécnica	Oscar Daniel Santa Cruz Cáceres	Análisis de precios nodales en las barras del sistema interconectado nacional.
	Luciano Benjamín Recalde Carballo	Desarrollo de prototipo utilizando rastreo ocular y comando de voz.
	Carlos David Romero Barrios	Alternativas para el suministro de energía eléctrica a la localidad aislada de Pozo Hondo Chaco Paraguay.
	Noelia Anaís Larré Gil	Análisis de difusión de tecnologías de movilidad eléctrica particular en Asunción y área metropolitana. Un enfoque basado en dinámica de sistemas.
	Carmen Rosana Giménez Acosta	Análisis del margen de reserva de energía eléctrica de la República del Paraguay y su aprovechamiento energético disponible.
	José Mario Saldaña González	Análisis multicriterio de proyectos de centrales hidroeléctricas en el Paraguay.
	Juan José Augusto Galeano Dinatale	Diseño de inversor de tensión de 3-niveles con topología Neutral Point Clamped (NPC).
Ciencias Exactas y Naturales		Producción de CHLORELLA SP.
Instituto “Dr. Andrés Barbero”	Judith Elizabeth Insfrán González	Percepción de estudiantes acerca de la violencia mediática. Instituto Dr. Andrés Barbero. San Lorenzo Paraguay 2016.
	Janina Nicole Cardozo Maidana	Experiencias de personas con discapacidad psicosocial acerca de la inserción laboral. Centro de Rehabilitación Psicosocial “El Puente”. Asunción - Paraguay, 2016.
	Maura Celina González	Actitud de estudiantes ante la diversidad

- “Análisis de precios nodales en las barras del sistema interconectado nacional”, de Oscar Luciano Benjamín Recalde Carballo
- “Desarrollo de prototipo utilizando rastreo ocular y comando de voz”, de Daniel Santa Cruz Cáceres.
- “Alternativas para el suministro de energía eléctrica a la localidad aislada de Pozo Hondo Chaco Paraguayo”, de Carlos David Romero Barrios.
- “Análisis de difusión de tecnologías de movilidad eléctrica particular en Asunción y área metropolitana. Un enfoque

basado en dinámica de sistemas”, de Noelia Anaís Larré Gil.

- “Análisis del margen de reserva de energía eléctrica de la República del Paraguay y su aprovechamiento energético disponible”, de Carmen Rosana Giménez Acosta.
- “Análisis multicriterio de proyectos de centrales hidroeléctricas en el Paraguay”, de José Mario Saldaña González.
- “Diseño de inversor de tensión de 3-niveles con topología Neutral Point Clamped (NPC)”, de Juan José Augusto Galeano Dinatale.

Tercer conversatorio con investigadores y docentes investigadores

Los representantes del Estamento Docente, de Graduados y de Estudiantes de la FP-UNA realizaron el tercer conversatorio con Investigadores y docentes investigadores de la UNA. En encuentro se realizó en la sala de Postgrado 2 de la Facultad, el 07 de agosto.

El tema del conversatorio ha sido compartir los temas tratados en la última Asamblea Universitaria, acerca del Escalafón de los Investigadores y Docentes Investigadores en el nuevo Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción.



Encuentro de Investigadores



Con el lema “Construyendo el conocimiento científico en el Paraguay”, se llevó a cabo el II Encuentro de Investigadores 2017, organizado por la Sociedad Científica del Paraguay, con el apoyo de CONACYT y la FP-UNA, entre otros. La actividad, se desarrolló del 22 al 25 de agosto.

Esta actividad “es un llamado a todos los científicos que se encuentran desarrollando proyectos de investigación financiados por el CONACYT para poner a consideración de sus pares y de la sociedad en general, los objetivos y la generación de saberes que pretenden lograr con sus propuestas”.

Durante el primer día del Encuentro, que correspondió a las Ingenierías y Matemáticas, bajo la coordinación del Prof. Dr. Christian Schaerer, de la FP-UNA; la Facultad estuvo presente con exposiciones, presentaciones orales y posters.

En el grupo 1, a partir de las 14:00, las actividades iniciaron con la exposición de los trabajos “Análisis e

Implementación práctica de modelos de cooperación utilizando teoría de juegos evolutivos”, por Rocío Botta, Gerardo Blanco y Christian E. Schaerer, y “Control de algoritmos bloque iterativo basado en el Subespacio de Krylov - CABIBESKRY”. Centro de Investigación en Matemática - CIMA, de Christian Schaerer, entre otros trabajos.

Posteriormente, en el grupo 3, a partir de las 17:00 h, los siguientes trabajos fueron presentados en forma oral por los expositores:

- “Uso de los recursos hidroenergéticos compartidos del Paraguay: lecciones aprendidas de las negociaciones internacionales y del tratamiento de los aspectos financieros en los proyectos binacionales”, a cargo del Eduardo Ortigoza. Autores: Victorio Oxilia Dávalos, Eduardo Ortigoza, Richard Ríos

- “Modelo integrado de la planificación multicriterio de la utilización del excedente de Hidroelectricidad en Paraguay”, a cargo de Ms. Abg. Cecilia Llamosas, Ing. Arturo González. Autores: Gerardo Blanco, Cecilia

Llamosas, Arturo Gonzalez, Victorio Oxilia, Raul Amarilla

- “Valuación de inversiones en infraestructura eléctrica bajo incertidumbres y comportamiento estratégico”, por el Ing. Gabriel Baum. Autores: Gerardo Blanco, Daniel Ríos, Gabriel Baum, Sonia López y Mario Arévalos.

También fue expuesto el siguiente trabajo en formato poster por el Ing. Enrique Buzarquis: “Elaboración de la Base de Indicadores de Eficiencia Energética para el sector Industrial de la República del Paraguay. Facultad Politécnica”, de Enrique Buzarquis, Félix Fernández, Estela Riveros, Gerardo Blanco, Victorio Oxilia.

Durante este II Encuentro de Investigadores, se exponen cerca de 200 proyectos científicos, - en forma oral y póster- de las áreas de Ingeniería y Matemáticas; Biomedicina y Salud; Ciencias Agrarias y Ambientales; Ciencias Sociales y Hábitat.

Reunión técnica Proyecto SAT

Por Lic. Ana Dávalos



El equipo de trabajo conformado por expertos en Climatología, Hidrología y Meteorología de la FP-UNA, para apoyar el fortalecimiento de la capacidad de la Secretaría de Emergencia Nacional - SEN, mantuvo una reunión con Técnicos de la Dirección de Meteorología e Hidrología de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil - DINAC, el 28 de julio. El encuentro se realizó en la sala de reuniones de la Dirección de Meteorología e Hidrología - DMH, Sajonia, Asunción.

La reunión tuvo como objetivo de exponer y analizar la situación actual del sistema de Monitoreo Meteorológico, Hidrológico y Pluviométrico, que lleva a cabo la DMH dentro de sus labores como Dirección, y así debatir sobre el tema.

Este encuentro se enmarca en el Componente 1, cuyo desarrollo es responsabilidad de la FP-UNA, y se

denomina: “Diseño de un Sistema Nacional de Alerta Temprana en Paraguay”, a fin de apoyar el Fortalecimiento de la Capacidad de la SEN en su Gestión de Reducción de Riesgos de Desastres. El mismo, es parte del Proyecto “Acciones Prioritarias para la Modernización del Sistema Nacional de Alerta Temprana (SAT)”, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID.

Actualmente se encuentra en desarrollo el Producto 2 Diseño y esquema operativo del SAT Nacional en Paraguay, se proveerá soporte técnico a la SEN y a otras entidades públicas para el diseño y mejoramiento del SAT

Nacional (basado en el SAT existente).

Este trabajo de diseño técnico incluye: (i) la apropiada ubicación de los radares y de las estaciones de monitoreo meteorológico en tierra que cubrirán todo el territorio nacional; (ii) la definición de las especificaciones técnicas y costos del equipamiento; (iii) el software necesario para el análisis del peligro meteorológico en tiempo real; (iv) los protocolos de comunicación (temprana alerta) y mecanismos de la DINAC, SEN, otras entidades nacionales/locales y comunidades para mejores mensajes de alerta. Posteriormente a los entrenamientos, la SEN con apoyo de la firma consultora, desarrollará el diseño del SAT Nacional.

De la reunión participaron el Equipo de Trabajo SAT- FPUNA, el Director de la DMH, el Lic. Julián Báez y técnicos del área de Meteorología, Hidrología, Climatología, Observaciones. Por la FP-UNA, los miembros del equipo SAT-FPUNA: Lic. Benjamin Grassi Cantero, Lic. Roberto Salinas, Lic. Max Pastén, Ing. José Pérez, Ing. Julieta Gauto, Lic. Alcides Domínguez y la Lic. Ana Dávalos.



10 años del GIEM



El Grupo de Investigación en Electrónica y Mecatrónica de la FP-UNA -GIEM- es un grupo de investigación, de desarrollo e innovación en Electrónica y Mecatrónica, que nació para respaldar a estudiantes de grado, con el objetivo de que se inicien en la investigación científica realizando proyectos, escribiendo artículos y presentando sus trabajos en congresos nacionales e internacionales

Al cumplirse 10 años de vida del GIEM, el 7 de agosto, conversamos al respecto con su líder actual, el Prof. Ing. Federico Gaona: "Este fue uno de los primeros grupos de investigación de la Facultad Politécnica; el grupo se fundó el 7 de agosto de 2007 por un grupo de profesores de la carrera de Ingeniería en Electrónica, que decidieron hacer algo diferente, a fin que las ideas, creatividades de los alumnos de esta carrera, principalmente, no quedaran

en papeles o en proyectos solamente, sino que tuvieran trascendencia. Para eso, este grupo fue conformado por aproximadamente 5 hasta 10 profesores, que se juntaron para formar este grupo y dar apoyo a los estudiantes, primeramente sin espacio físico todavía; se convocaba a los estudiantes para participar con alguna idea, con algún proyecto de investigación, además de las ideas de los profesores, y se fomentó la iniciación científica, la redacción de artículos científicos y la publicación en congresos nacionales e internacionales".

El impulsor de la creación del grupo ha sido el Prof. Ing. Félix Kanazawa (primer líder del GIEM, y actual director de la carrea de Ingeniería en Aeronáutica). Lo apoyaron y acompañaron los Profesores Ingenieros Teodoro Salas (actual Decano de la FP-UNA), César Duarte, Oscar Machuca, Víctor

Martínez, Lucas Frutos, entre otros. Sobre ellos, el Prof. Gaona explicó: "son los que también, inicialmente aportaron, inclusive dinero para financiar los proyectos y, la Facultad, apoyó con los viajes para asistir a los congresos y presentar los trabajos. La filosofía fue, inicialmente, ser un grupo de investigación de grado, no de posgrado, para que estudiantes de grado se inicien en la investigación científica, que -hasta ahora la mantenemos- pero ya estamos tratando de llevar hacia los posgrados".

Entre los proyectos iniciales de electrónica, mecatrónica, electrónica médica, el Prof. Gaona explicó que el más resaltante y que visibilizó al GIEM ha sido el trabajo de los -hoy- Ingenieros Andrés Larrosa y Víctor Sena, "hallá por el 2007-2008, cuando publicaron su trabajo del electrocardiograma ambulatorio o Holter inalámbrico. Lo hicieron en las



Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM* de aquel año, y en un congreso científico, en México y en una revista, también. Fue un primer paso muy grande que dio el GIEM con estos dos alumnos (de aquel entonces)".

Sobre esta primera década de vida del GIEM, Gaona, reflexionó: "En estos 10 años, nos hemos ganado una reputación muy importante en investigación a nivel de grado, de iniciación científica. Si bien, todavía muchos de los alumnos no lo ven como un espacio adonde uno puede ir fácilmente a hacer algo: investigación o proyecto, los que pasaron por el GIEM, hasta ahora nos mostraron que se puede hacer investigación y desarrollo en este país y con los escasos recursos que tenemos en la propia casa de estudios, y que se valora lo que hacemos, a nivel internacional.

Con las más de 40 publicaciones que tenemos en el transcurso de estos 10 años, nos demuestra que realmente hacemos cosas que son valoradas y que nos quedamos cortos inclusive en espacio, en las cosas que tenemos para poder cubrir todos los proyectos, las ideas que vienen, porque los alumnos

vienen con sus ideas, muchas veces no podemos apoyarles por falta de espacio, por falta de insumo, y tenemos que seleccionar. Entonces, con lo que tenemos, hacemos mucho".

Para octubre próximo se está preparando un Workshop con el fin de celebrar estos 10 años de vida del GIEM. Sobre los preparativos, Gaona señaló "están invitados otros grupos de investigación, otras facultades, universidades e instituciones para presentar en ese día todos los trabajos, aglutinar a los grupos, encontrarnos ese día y que todo el público interesado asista y pueda ver lo que se hace en el GIEM y en otros grupos. Además, dar una charla sobre qué se hace y se vea lo mucho que se hace, y también aprovechar ese día para hacer contactos y, a futuro, poder trabajar más en conjunto".

*Asociación de Universidades Grupo Montevideo"



Estudiantes de Escolar Básica visitan la FP-UNA

Estudiantes del 6° grado del Colegio del Sol realizaron una visita pedagógica a la FP-UNA, el 31 de agosto. Empezaron el recorrido por la Estación Meteorológica de la UNA, luego, participaron de una charla ofrecida por la carrera Licenciatura en Ciencias Atmosféricas de la FP-UNA (LCA) y, por último, visitaron las instalaciones de la carrera de Ingeniería en Aeronáutica.

La visita a la Estación fue guiada por el Univ. Edgar Benítez, de la carrera de LCA, quien informó a los visitantes acerca de los equipos y usos de la misma; además, ofreció la charla en la cual abordó temas tales como mediciones meteorológicas, el aire: composición y propiedades, tipos de nubes, entre otros temas.

Los niños realizaron esta vivencia como parte del Proyecto multidisciplinario del Colegio, denominado "Fascinating places", específicamente en el área de Ciencias Naturales, que los motiva para la investigación.

