



Material mensual  
elaborado por

**DC** DIRECCIÓN DE  
COMUNICACIÓN

# POLIGACETA

FACULTAD POLITÉCNICA - UNA | San Lorenzo - Paraguay N° 53 | Mayo 2017 | www.pol.una.py | (+595-21)588-7000 | comunicacion@pol.una.py



## Charlas

Página 06

### Sobre Reforma Electoral



▶ **11** Al aire, Radio Aranduka



▶ **18** Firma de Convenio FP-UNA y DELTA-NET



▶ **17** Light up! Ideas que iluminan

## SUMARIO

- 03** CAPACITACIONES
- 08** DEFENSA DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO
- 11** 10 AÑOS
- 13** ESTUDIANTE
- 15** EXTENSIÓN Y VISITA TÉCNICA
- 16** EVENTOS
- 18** FIRMA DE CONVENIO
- 20** INVESTIGACIÓN
- 21** POSGRADO E INVESTIGACIÓN
- 23** NOVEDADES
- 24** SALUD
- 25** OTROS

## DIRECTORIO

### Dirección

Prof. Msc. Liduvina Vega de Urizar

### Redacción

Prof. Lic. María Elena Torres

### Diagramación y Edición

Carlos Giovanni Cristaldo Noguera

### Fotografía

Ing. Sandra Carolina Cañete Ortiz



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
FACULTAD POLITÉCNICA

*Construyendo el Futuro*

+595 21 588 7000



www.pol.una.py



# Presentaciones Efectivas

El taller “Presentaciones Efectivas. Técnicas para llamar la atención y cautivar la audiencia” se desarrolló el 26 de abril en el Aula B01 de la FP-UNA.

La capacitación, dirigida a los estudiantes de la Facultad, fue realizada por el Lic. Fernando Espínola, del Programa de Emprendedores de la Facultad.

Entre los temas abordados, pueden citarse: postura e imagen adecuada, timbre de voz, técnicas para despertar a la audiencia, storytelling, cierres memorables y prácticas personalizadas.

El taller “Presentaciones Efectivas” fue organizado por el Departamento de Emprendedorismo y el Centro de Estudiantes de la Facultad.



# Curso Taller sobre elaboración de tesis

El Curso Taller sobre elaboración de tesis inició el 30 de mayo en el Salón Auditorio de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA. La capacitación, a cargo de la Prof. M.Sc. Carmiña Soto, Docente de Posgrado del Rectorado UNA, es organizada por la Asociación de Bibliotecarios Graduados de la UNA – ABIGRAP.



El curso tiene como objetivo: “Brindar herramientas conceptuales básicas que posibiliten delimitar, formular y elaborar el trabajo de tesis”. En cuanto a los temas del contenido programático, se pueden mencionar: ¿Cómo comenzamos la tesis?, Materiales y métodos, y análisis de datos y presentación.

El taller se realizará en tres sesiones de cuatro horas cada una y se desarrollará los martes, de 17:00 a 21:00. El mismo, está dirigido a socios de ABIGRAP, estudiantes de grado y posgrado en proceso de elaboración de tesis e interesados en general.



## Jornada de vacunación en la Politécnica

El 04 de mayo del corriente, se desarrolló la Jornada de vacunación, según el protocolo del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Las aplicaciones se realizaron en la enfermería del Departamento de Bienestar Institucional de la FP-UNA.

Profesionales enfermeras del Hospital Materno Infantil de San Lorenzo (Calle'i) junto a las del Servicio de Enfermería del Departamento, se encargaron de la administración de las dosis de las vacunas contra la Hepatitis B, contra la influenza y la antitetánica.

Con respecto a la vacuna contra la Influenza, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar social manifiesta que: "no evita contraer la enfermedad, sino más bien brinda protección contra complicaciones que puedan suscitarse y que puedan, incluso, desencadenar en fallecimiento del enfermo".



# Charla sobre Reforma electoral

La Reforma electoral ha sido el tema de la exposición a cargo del Senador Nacional Arnaldo Giuzzio, desarrollada el 18 de mayo en el Aula Magna de la FP-UNA. La charla, organizada por la Representación Estudiantil de la Facultad, estuvo dirigida a la comunidad educativa.

Dicha reforma es objeto de un proyecto de ley impulsado por Giuzzio, que según manifestó, busca “mejorar la calidad de representación política, establecer mecanismos que pongan límites a los políticos para renovar la clase política anquilosada desde hace años”.

El proyecto, propone, entre otros puntos, el desbloqueo de las listas cerradas; el control del financiamiento político y regulación de la propaganda electoral, voto de los paraguayos en el exterior: inscripción en los consulados (Argentina) y votos por internet (Estados Unidos). También se expone la necesidad de implementar la participación paritaria de mujeres para el acceso a cargos electivos, el voto de los privados de libertad y presencia de mesas electorales en las cárceles; constitución de mesas de votación por ciudadanos seleccionados en forma aleatoria, la inclusión de mesas especiales para personas con discapacidad y adultos mayores, y el uso de urnas móviles para hospitales, por ejemplo.

Además, planteó la necesidad de conservar los boletines de voto (que según manifestó, en la actualidad, son “basura electoral”), dado que constituyen documentos de suma importancia; la implementación del Ballotage, y el uso de urnas digitales.

A propósito de estas últimas, cabe destacar que, posteriormente a la exposición del Senador, los universitarios Gustavo Núñez y Nery Benítez presentaron su proyecto de fin de grado, que trata sobre el sistema de voto electrónico para la modernización del sistema electoral en el Paraguay. Ambos estudiantes fueron acompañados por sus asesores los Profesores Ing. Edgar Monges y el Ing. Teodoro Salas, Decano de la Facultad.



# Taller de Integridad con estudiantes

Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Informáticas - LCIk de la FP-UNA participaron del Taller de Integridad, el 08 de mayo, en el Aula "F". Los mismos fueron acompañados por sus profesores el Ing. Raúl Gómez y la Lic. Irma Cardozo.



La actividad, dirigida por el Prof. Lic. Ernesto Vera, del Departamento de Emprendedorismo de la FP-UNA, es organizada por el Comité de Ética y el Equipo de Alto Desempeño de la Facultad, con el apoyo del Centro de estudiantes y la Representación Estudiantil de la FP-UNA.

# Ingeniería en Informática

El trabajo denominado "Procesamiento de imágenes y extracción de características morfológicas para clasificación de galaxias", fue presentado en defensa pública por su autor José Zacarías Salinas Núñez para optar al grado de Ingeniero en Informática. El acto público se realizó el 22 de mayo en el Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FP-UNA - NIDTEC.



La investigación fue realizada con la tutoría del Prof. D.Sc. Christian Emilio Shaerer, y la co tutoría de los Profesores Ph.D. Miguel García-Torres y Ph.D. Horacio Legal Ayala. Tuvo como objetivo general: "proponer una clasificación morfológica automática de galaxias utilizando características morfológicas (MF, por sus siglas en inglés), componentes principales (IC, por sus siglas en inglés) para reconocer el arquetipo al que pertenece una galaxia dada y organizar estos arquetipos en un esquema simple que pueda ser interpretado en términos físicos de evolución de las mismas".

Cabe destacar que este trabajo fue presentado en el Congreso de Ciencias computaciones Interdisciplinarias -CCIS 2016, desarrollado en el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales -INPE, San José de los Campos, Brasil.

La mesa examinadora estuvo conformada por los Profesores Dr. Diego Pinto Roa, MSc. Christian Cappel, DSc. Horacio Legal, MSc. Santiago Luis Catalino Gómez Guerrero, DSc. Christian Emilio Schaerer Serra, y Dr. Christian Von Lucken, Director de la carrera de Ingeniería en Informática.



# 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, énfasis Teleprocesamiento de la información, en Aula Magna de la FP-UNA:

1. "Definición de parámetros radioeléctricos, subsistemas de comunicación y requerimientos espectrales de frecuencias para el enlace entre la estación de control en tierra y el Taguató", de Eduardo Arturo Diosnel Hellman Coronel y César Augusto Carrillo Salim.

Este trabajo fue realizado con la orientación de los Profesores Ing. Federico Gaona y Ing. Adolfo Jara. Tiene como objetivo principal "proponer los parámetros radioeléctricos, subsistemas de la comunicación y requerimientos espectrales de frecuencias para el enlace entre la estación de control en tierra y el Taguató, ajustándose a las reglamentaciones dictadas por los entes reguladores internacionales competentes".

2. "Conectividad IP de centros educativos de gestión oficial del Departamento de Caazapá utilizando una red de acceso IEEE 802.11n mediante enlaces punto a punto y punto a multipunto", de Gustavo Adolfo Benítez Argüello y Héctor Ariel Paredes Leite.



Realizado con la orientación de los Profesores Ing. Robert Cano e Ing. Edgar Monges, el trabajo tuvo como objetivo general: "Diseñar una red de acceso inalámbrica IEEE 802.11n para proveer conectividad IP a los Centros Educativos de Gestión Oficial del Departamento de Caazapá, con el fin de fortalecer la implementación efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación".

La mesa examinadora fue conformada 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. Silvia Leiva, Ing. Víctor Antonio Martínez Sánchez, Ing. Roberto Enrique Fariña Castagnino, e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de la carrera de Ingeniería en Electrónica.



# Ingeniería en Electrónica

Dos trabajos de fin de grado fueron presentados en defensa pública por sus autores para optar al grado de Ingenieros en Electrónica con énfasis en Control industrial y Mecatrónica, respectivamente, en el Aula Magna de la FP-UNA.

La primera defensa correspondió a Elvy Verónica Ayala Palma y Diana Magali Vera Stokel, autoras del trabajo titulado: "Sistema de Alimentación de Combustible Sólido basado en la Medición de Eficiencia de la Caldera de Paraguay Refrescos S.A."

La investigación fue realizada con la orientación de los Prof. Ing. Oscar Machuca González e Ing. Carlos Daniel Penayo, y tuvo como objetivo: "lograr la cuantificación y el ahorro de combustible sólido biomásico de la caldera de vapor de la planta industrial

de Paraguay Refrescos S.A., a través de un sistema de control del mismo, basado en la implementación de mediciones y monitoreo de performance mediante el método de entrada y salida bajo el estándar ASME PTC 4-2008".

El siguiente trabajo "Desarrollo de interfaz electrónica entre el brazalete Myo y prótesis de miembro superior impresa en 3D", fue defendido por sus autores Juan José Mongelos Wollmeister y Mateo Sebastián Acosta Florentin.

Han sido orientadores de esta investigación, los Prof. Ing. Lucas Frutos y Gary Servín. Tuvo como objetivo general: "Desarrollar una interfaz electrónica entre el brazalete Myo y una

prótesis impresa en 3D para amputación del antebrazo".

Cabe resaltar que, este trabajo, fue aceptado para su presentación en la Conferencia Mexicana en Tecnología Humanitaria MHTC 2017 de la IEEE, realizada en Puebla, México en marzo pasado.

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 Teótimo Frutos Olmedo, Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de la Carrera IEK.



## Al aire, Radio Aranduka



Hace una década, la 87.9 FM Radio Aranduka de la Facultad Politécnica, nació “destinada para la emisión de programas educativos, culturales y de divulgación de las actividades científicas y tecnológicas de la Universidad Nacional de Asunción”.

Fue inaugurada el 11 de mayo de 2007, durante la gestión del Decano de la Facultad, el Prof. Ms. Abel Bernal Castillo y, siendo Rector de la UNA, el Prof. Ing. Agr. Pedro Gerardo González. Al evaluar la trayectoria de la radio, la Prof. Ms. María del Rosario Zorrilla, Directora de FM Aranduka, manifestó: “Estos 10 años nos están encontrando fortalecidos en muchos aspectos; técnicamente, tenemos que mejorar todavía, pero

en lo que es producción y el trabajo de todo el equipo humano que está aportando día a día para que esta radio siga adelante, realmente estamos avanzando”. La Directora también se refirió a la incursión de la radio en las redes sociales: “Arandukápsulas es un material que surgió el año pasado, y estamos trabajando a full con ello; también trabajamos la parte del Facebook, marcando presencia en las redes y sacando más materiales audiovisuales, no solamente audios”. Por otra parte, agregó la función de “soporte” que ofrece la radio: “no solo para la Facultad Politécnica, sino para la UNA en general; entendiendo soporte como la parte técnica en sonido, soporte con maestros de ceremonia y, además, estamos trabajando, prácticamente, martes, miércoles y jueves con programas de extensión de

otras unidades académicas, y no solo con la Facultad Politécnica”. La Radio Aranduka tiene como finalidad “contribuir con la difusión de la cultura, del conocimiento científico y tecnológico; convertirse en un espacio de comunicación de las inquietudes universitarias y de la comunidad para así propiciar el análisis y el debate de la problemática nacional, y de la Educación Superior en Paraguay”. La celebración de los 10 años de la Radio Aranduka y del Centro de Información y Cultura, se realizará en el marco de la VII Gala Cultural de la FP-UNA, el próximo viernes, 12 de mayo, en el Aula Magna de la Facultad, a partir de la 19:30 h. El acceso es libre y gratuito. Toda la comunidad educativa de la Politécnica está invitada a esta celebración.

# El Centro de Información y Cultura cumple 10 años

La Biblioteca de la FP UNA se fundó con la Facultad Politécnica, pero, en el año 2007, se terminó la construcción del edificio destinado para el efecto. Así, se lo denominó “Centro de Información y Cultura. Arandukakoty Prof. Yoshiko Moriya de Freundorfer\*” - CIC.

El nuevo edificio fue inaugurado 11 de mayo de ese mismo año, durante la gestión del Decano de la Facultad, el Prof. Ms. Abel Bernal Castillo y, siendo Rector de la UNA, el Prof. Ing. Agr. Pedro Gerardo González.

La Prof. Ms. Marina Colmán de Ledesma, Directora del CIC comentó que: “con la apertura de las nuevas carreras en la FP UNA, se han ido sumando colecciones de otras áreas y, por supuesto, con el advenimiento de los soportes digitales, estos se han

incorporado también al acervo”.

Sobre los desafíos que, en la actualidad, enfrenta el Centro, Colmán, manifestó: “En realidad los desafíos son muchos. Uno de ellos, es llegar a satisfacer las necesidades de información especializada de todos los usuarios de la FP-UNA, pues, cabe resaltar que – a la fecha- la FP-UNA ofrece 13 carreras con diversas especializaciones”.

A través de: [www.pol.una.py](http://www.pol.una.py) se puede acceder a toda la colección disponible. Asimismo, el CIC forma parte de la Red de Bibliotecas de la UNA.

\* Acerca de la Prof. Yoshiko Moriya de Freundorfer:

Reconocida por sus esfuerzos en el campo bibliotecológico; ha sido la primera directora de Escuela de

Bibliotecología de la FP-UNA, desde su fundación en 1971 hasta 1991. También se desempeñó como docente en la misma hasta 1998, cuando se acogió a los beneficios de la jubilación. Es Licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional de Asunción y Master on Library Science por la Vanderbilt University (USA). Realizó investigaciones en las áreas bibliotecológicas y terminológicas, cuyos resultados y producciones fueron publicados en la revista PARATERM, de la que fue coordinadora titular de 1996 a 2005. Creó la Fundación Biblioteca “Maximilian Freundorfer” (en memoria de su esposo fallecido), una entidad sin fines de lucro dedicada a la promoción de la lectura entre niños y jóvenes, donde, la Prof Yoshiko, invierte su tiempo y conocimientos hasta la fecha.



# Charla informativa para estudiantes de IEL

Los estudiantes de Ingeniería en Electricidad de la FP-UNA, IEL, participaron de una charla informativa el 11 de mayo del corriente. La misma, tuvo como objetivo informar acerca del proceso de acreditación de la carrera de IEL, y de la próxima visita de los pares evaluadores a la Institución.

La exposición fue dirigida por el Prof. Ing. Enrique Buzarquis, Presidente del Comité de Autoevaluación de IEL. Entre los temas abordados, pueden mencionarse: qué es acreditación, para qué sirve, cómo se acredita una carrera, etapas de la acreditación, evaluación del Plan de mejoras de 2010 (Primera acreditación de la carrera), comparación del mismo con el actual Plan de mejoras, debilidades y fortalezas halladas por dimensiones, entre otros. Posteriormente, se abrió un espacio de consultas.

Son, además, miembros del Comité de Evaluación los Profesores Ing. Héctor Vega, Ing. Marcelina Cardozo, Ing. Fabián Cáceres y el Dr. Pedro Carreras. Los mismos, que trabajaron ad honorem, fueron acompañados en su labor por el Departamento de Evaluación y Calidad Institucional de la FP-UNA.

Los evaluadores externos que visitarán la Facultad los próximos 17, 18 y 19 de mayo, en el marco del proceso de acreditación de la carrera, son: Armando Blaires (Paraguay), Virginia Laura Ballarín (Argentina) y Juan Víctor Terrazas I. (Bolivia).

La charla informativa sobre el proceso de acreditación de la carrera de IEL y la próxima visita de pares evaluadores se desarrolló en el Aula Magna de la FP-UNA, y fue organizada por el Comité de Autoevaluación de la carrera.



# Panel Debate con candidatos para el CEP

Durante un panel debate, los candidatos de los movimientos estudiantiles que aspiraban a la presidencia del Centro de Estudiantes de la FP-UNA, presentaron sus respectivas propuestas. La actividad tuvo lugar en el Polideportivo de la Facultad, el 09 de mayo del corriente.

Dos fueron los movimientos en pugna: “Tu voz nuestra fuerza”, que proponía a Bruno Ruiz Díaz, de Ingeniería en Informática; “Vamos Poli”, que proponía a Mario Ortega de la carrera de IMK.

Los comicios se realizaron el 12 de mayo, cuando resultó ganadora la lista “Tu voz nuestra fuerza”.



## Visitas técnicas de estudiantes de LCA

Estudiantes del 5to semestre de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas de la FP-UNA (LCA) realizaron dos visitas técnicas con el acompañamiento de la Lic. Soledad Ayala, Auxiliar de enseñanza de la asignatura "Sensores remotos". Las visitas tuvieron como objetivo "enriquecer los conocimientos adquiridos en la materia".

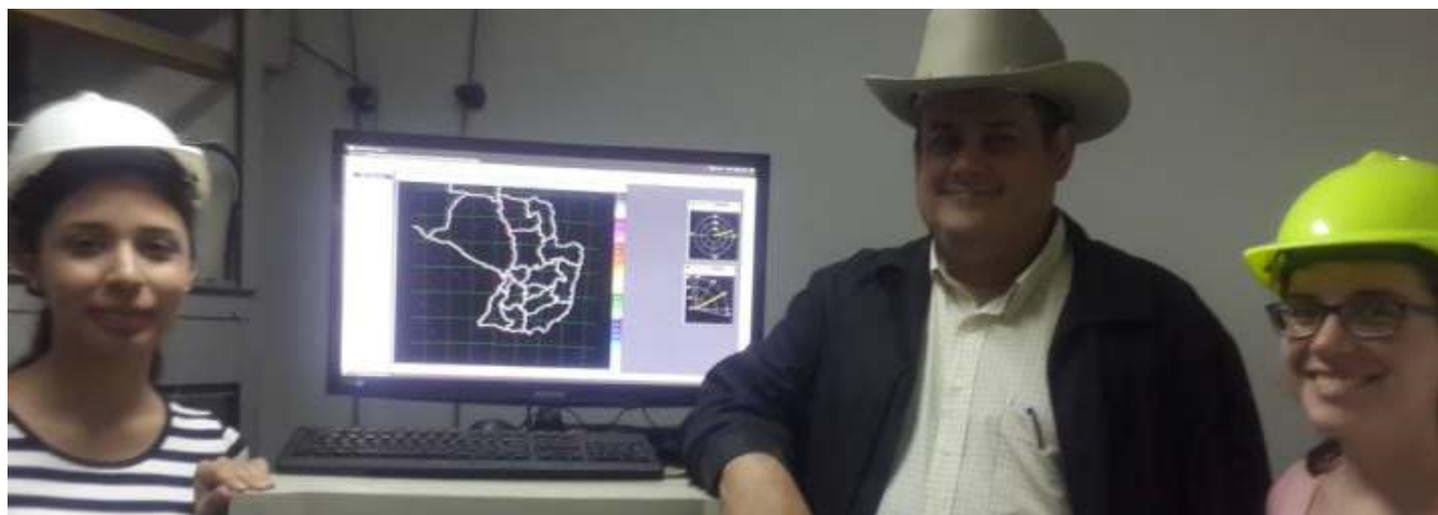
La primera visita fue realizada a las instalaciones del radar meteorológico, ubicado en el Campus de la UNA, el 24 de mayo. La misma, se llevó a cabo "en la búsqueda de incorporar al campo laboral profesionales capacitadas, no solamente en la parte teórica, sino también en el aspecto operativo.

La Prof. Ayala informó que la finalidad fue "comprender con mayor claridad los conocimientos teóricos adquiridos en lo que se refiere a sensoreamiento activo; además de observar los productos meteorológicos que nos proporciona dicha herramienta". Para el efecto, las visitantes contaron con el acompañamiento del Lic. Fernando Pío Barrios, Gerente de Sistema de observaciones meteorológicas - DMH.

En la segunda visita técnica, las estudiantes conocieron las oficinas del Departamento de Análisis y predicción del tiempo (DAPT) en la Dirección de Meteorología e Hidrología (DMH) de Sajonia, el 26 de mayo.

En esta ocasión, la docente comentó que "observaron los productos satelitales utilizados por las pronosticadoras de turno, además de otros productos necesarios para la predicción de tiempo a corto plazo. El objetivo fue comprender los conocimientos adquiridos en la parte de sensoreamiento pasivo y la aplicación operativa de los mismos". Las visitantes fueron recibidas en esta unidad por las pronosticadoras Univ. Ruth González y Univ. Violeta González, quienes brindaron las explicaciones técnicas.

Por último, la Prof. Ayala expresó su agradecimiento "a todas las personas que hicieron posible dichas experiencias, que son tan enriquecedoras para nuestras alumnas en etapa de formación".



## VII Gala Cultural

Al son de “Ave María” de Giulio Caccini, inició el programa de la VII Gala Cultural de la FP-UNA, en homenaje a los 10 años del Centro de Información y Cultura “Prof. Yoshiko Moriya de Freundorfer” y de la Radio Educativa “Aranduka” de la FP-UNA. La celebración se realizó en el Aula Magna de la Facultad, el 12 de mayo, cuando, las madres, también fueron homenajeadas por su día.



La primera parte de la Gala estuvo a cargo de la PoliCamerata y el Coro Polifónico de la FP-UNA, cuyo repertorio no solo incluyó a compositores europeos, sino también a argentinos y al compatriota Agustín Pio Barrios, con “Danza paraguaya”, interpretada –esta última- por el Univ. Gonzalo Cattivelli con la guitarra. El siguiente segmento estuvo a cargo del Elenco de Danzas de la Facultad, que interpretó “Pájaro choguy” y “Tuka'e kañy”. Seguidamente, la PoliCamerata, el Coro Polifónico y el Elenco de Danzas de la FP-UNA, acompañaron la interpretación de composiciones de autores paraguayos, a cargo de los Univ. Lupo Fernández, con el acordeón; Oyuki Jara y Juan Torales, con el arpa; Nelson Cañiza, guitarra; Nathalia Cristaldo, contrabajo, Selva Santander, flauta, y Gabriela Colmán, saxo.

La gran final se dio con la entrega de rosas a las madres presentes en la Gala, y la interpretación de “Tetagua sapukai” por la la PoliCamerata, el Coro Polifónico y el Elenco de Danzas de la Facultad.

La Dirección general de Coro y Orquesta estuvo a cargo del Maestro Manuel Cabral, la Coordinación artística, a cargo de la Prof. Mag. María del Rosario Zorrilla, y la Coordinación del Elenco de Danzas, a cargo de la Prof. Lic. Andrea Cornet. La VII Gala Cultural fue organizada por la Dirección de Relaciones Interinstitucionales de la FP-UNA.



# Light up! Ideas que iluminan



La primera edición del evento Light up! "Ideas que iluminan" tuvo lugar en el Helipuerto de la FP-UNA, el 24 de mayo. La misma presentó a jóvenes emprendedores que lograron materializar sus ideas, a pesar de las adversidades.

La actividad, definida como "nueva plataforma de charlas donde se presentarán ideas, proyectos, investigaciones, emprendimientos y experiencias bien cimentadas en 18 minutos", consistió en la exposición de jóvenes de distintos ámbitos del conocimiento: el Prof. Dr. Jorge Kurita, impulsor del Proyecto Globo sonda, la Ing. Gabriela Gaona, quien trabaja por la inclusión de niñas y jóvenes en el mundo informático. También estuvieron presentes para compartir su experiencia: el Prof. Ing. Federico Gaona con su proyecto materializado en una trampa para vinchucas y el estudiante Eduardo Benítez, creador de videojuegos.

Light up! fue organizado por el Thomas Edison American Corner, el Programa de Emprendedores y el Startup Lab de la FP-UNA, y estuvo dirigido a la comunidad educativa de la Facultad e interesados en general. El acceso fue libre y gratuito.



# Firma de convenio Con la empresa DELTANET S.R.L.

Un Convenio Marco de Cooperación Técnico-científica fue firmado por la FP-UNA con la empresa DELTANET S.R.L., el 28 de abril en el Decanato de la Facultad. Fueron firmantes, por la empresa el Ing. Luis Alberto Duarte Luraghi y, por la Facultad, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano.

Es objetivo de este acuerdo: “fijar las condiciones para que DELTANETS.R.L. y la FP-UNA desarrollen programas de Cooperación Técnico-Científica, así como actividades de interés común, a través de la movilización de recursos humanos y materiales necesarios para el efecto, creando oportunidades para estudios técnicos, actividades de investigación, el fortalecimiento institucional y la capacitación, así como la apertura de canales de comunicación entre ambas instituciones”.

El Convenio tendrá una vigencia de 5 años.



## Con el Club de vuelo “Yvytu”

La Facultad Politécnica de la UNA (FP-UNA) firmó un Convenio de Cooperación con el Club de Vuelo Deportivo “Yvytu” el 05 de mayo del corriente. El acto tuvo lugar en la Sala de Consejo del Decanato de la Facultad, Campus de la UNA, San Lorenzo.

Es objetivo del Convenio: “facilitar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, la formación y la capacitación de los recursos humanos, el asesoramiento e implementación de proyectos conjuntos en los ámbitos del desarrollo institucional de la FP-UNA y el CLUB YVYTU”.

Previamente a la firma del acuerdo, el Prof. Ing. Félix

Kanasawa, Director de la carrera de Ingeniería en Aeronáutica de la Facultad -IAE, se refirió brevemente a la historia del Club Yvytu. Luego, tras citar los objetivos de esta organización, manifestó que estos son afines a los objetivos de la FP-UNA, razón por la cual se realiza este convenio.

Firmaron el documento, por el Club, el Ing. Max Gabriel Sarubbi, Presidente, y, por la FP-UNA, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano. También estuvieron presentes el Ing. Juan Carlos Parini, Síndico del Club; el Prof. Ing. César Duarte, Director de Relaciones Interinstitucionales de la Facultad y el Prof. Lic. Liduvino Vielman, Prof. de Extensión de IAE.



# Politécnica estará representada en el CNMAC 2017

Trabajos de grado y maestría han sido aceptados para publicación en el XXXVII Congreso Nacional de Matemática Aplicada y Computación CNMAC 2017 “Matemática Aplicada e Computacional acelerando o desenvolvimiento do país”. El Congreso se desarrollará en São Jose dos Campos - SP, Brasil, del 19 al 22 de setiembre del corriente.

A continuación, los trabajos de grado de Ingeniería en Informática:

- “Study of ILP RMLSA performance based on k-shortest paths” (work in progress), de Iván Ismael Ríos Villalba.
- “Multicast RSA Algorithm with Defragmentation for Elastic Optical Networks” (work in progress), de Luis Fernando Delvalle y Ester Alfonzo.
- “A study of Reactive Spectrum Defragmentation Approaches in Elastic Optical Network”, de Sergio Fernández Martínez.
- “Routing and Spectrum Allocation in

Elastic Optical Networks based on Multi-Objective Genetic Algorithm”, de Ysapy Ortiz.

Trabajo de Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC:

- “Optimization model for assigning tasks in Scrum Agile Development” (work in progress), de Ellen Méndez.

Trabajo de Maestría en Ciencia de la Computación:

“A New Approach to Software Effort Estimation Using Linear Genetic Programming”, de Roberto Sánchez. Cabe destacar que todos los trabajos fueron asesorados por el Prof. Dr. Diego Pinto dentro del marco de iniciación científica y posgrado.

El CNMAC ES “es el evento más importante de la Sociedad Brasileira de Matemática Aplicada y Computacional, y tiene por objetivo congregar a profesores, investigadores y

profesionales de empresas y centros de investigaciones y estudiantes de las más diversas áreas de la Matemática Aplicada y Computacional para divulgar y discutir los resultados (conclusivos en el desenvolvimiento) de sus investigaciones y tomar la ciencia de la producción científica de las principales instituciones nacionales. El programa del CNMAC incluye mini cursos, mini simposios, conferencias, sesiones técnicas de comunicación oral, sesiones de paneles generales y paneles de iniciación científica; además de eso, son promovidas sesiones especiales dedicadas a la enseñanza y exposiciones. Desde 1995, el evento premia a los mejores trabajos de iniciación científica y, posteriormente, a partir de 2002, los mejores trabajos de disertación de maestría y tesis de doctorado”.

Más información:

<http://cnmac.org.br/br/node/243>



## Reunión técnica Proyecto SAT2017

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 técnica en la Secretaría. La actividad tuvo lugar en el Salón Auditorio del SEN, en Asunción, el 05 de mayo.

El tema de la reunión ha sido “Monitoreo Meteorológico, Hidrológico y Pluviométrico, y Técnicas de Predicción en el Paraguay”, y tuvo como objetivos: “Presentar el componente técnico del diseño del proyecto SAT. Socializar objetivo de la consultoría. Recabar información técnica interinstitucional”.

La agenda del encuentro contempló los siguientes aspectos: Presentación del componente técnico del diseño del SAT. Exposición de motivos de relacionamiento interinstitucional; Exposición de instituciones participantes en el Proyecto acerca de actividades y recursos en el monitoreo meteorológico, hidrológico y pluviométrico,



incluida la predicción; Diálogo sobre posibilidad de integración y cooperación interinstitucional, discusión de roles institucionales y planificación de futuras acciones; Conclusiones finales.

Este encuentro se enmarcó 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”. 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.

Participaron de la reunión técnica la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil – DINAC, ITAIPU, SEN, Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG, FECOPROD, Fuerzas Armadas, Secretaría del Ambiente – SEAM, CONATEL y la FP-UNA. inistro Secretario Ejecutivo de la Secretaría de Emergencia Nacional, Joaquín Roa Burgos, acompañado de una delegación.



# “La gestión de archivos ha cambiado sus paradigmas” Entrevista a Alfredo Fabián



Desde el 16 al 27 de mayo, el Prof. Ms. Alfredo Fabián Hernández Muñiz\*\*, estuvo en la Facultad Politécnica impartiendo clases a los estudiantes de la Maestría en Gestión de la Investigación y la Información, énfasis en Gestión y Administración de Archivos. Las mismas fueron dadas en el módulo “Gestión y Administración de Archivos”. Sobre la situación actual de la disciplina, el Prof. Hernández comentó: “la gestión de archivos, hoy día, ha evolucionado en el tiempo; la Ciencia Archivística, desde el punto de vista epistemológico, también ha cambiado sus paradigmas, y entonces, hay un gran foco en lo que es la gestión documental y de archivos; una visión ya sistémica de todo el ciclo de vida de la documentación, desde el momento en que se genera, hasta su disposición final que va a ser o su eliminación o su guarda permanente”.

Opinó que ha cambiado la forma

tradicional de concebir la archivística, “ya que la intervención científica se da desde el momento de creación, porque si estamos hablando de la gestión electrónica de documentos, con más razón ya en la etapa de diseño de la generación, de la producción de documentos electrónicos, tiene que haber una mirada desde el punto de vista de las Ciencias de la Información”.

Sobre el objetivo de este módulo dijo que: “a rasgos generales, lo que se pretende es que se incorporen

conocimientos actualizados y específicos relacionados con la gestión y administración de los archivos como una formación indispensable para quien va a estar al frente, ya no está dirigido a quien hace la técnica meramente, sino que se enfoca desde una visión estratégica a quienes van a tener cargos de mando, de dirección, y que también adquieran conocimientos necesarios para planificar la gestión documental y de archivos en los lugares de trabajo. Estas son capacidades estratégicas para una gran demanda que habrá en los países donde las políticas archivísticas están fermentando y tienen un gran apoyo con lo que tiene que ver con el gobierno electrónico y la administración electrónica y toda esa reforma que se pretende hacer con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación”.

En cuanto al contenido que iba a

desarrollar durante sus clases, había adelantado que se abordarían temas tales como Políticas públicas en gestión documental y archivos, Gestión y difusión del patrimonio documental, Modelos y sistemas de gestión documental, Dirección estratégica de servicios de gestión de documentos y archivos, Administración documental electrónica en las organizaciones, y Gestión de riesgos en los archivos.

Por otra parte, cabe destacar que, Hernández ya estuvo en nuestro país en 2014 para investigar en el “Archivo del terror”\* con la documentación obrante acerca de uruguayos desaparecidos durante la dictadura y el operativo del “Plan Cóndor”.\* Archivo del terror: contiene documentos y pruebas de los abusos contra los Derechos Humanos en Paraguay y de otros regímenes de América Latina, y que datan de 1927 a 1989. Se encuentra bajo custodia del Poder Judicial, y ha sido incluido en el Registro del Programa “Memoria del Mundo” como patrimonio intangible de la humanidad.

## **Sobre el Prof. Alfredo Fabián Hernández Muñiz:**

Uruguayo, Licenciado en Archivología y Máster en Gestión documental, Transparencia y Acceso a la Información. Es Profesor Adjunto de Micrografía y Digitalización en la Facultad de Información y Comunicación, Uruguay; Asesor en Gestión Documental en la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento de Uruguay y Archivólogo especializado en la Secretaría de Derechos Humanos para el Pasado Reciente, Uruguay, entre otros.

# Nuevas adquisiciones para el laboratorio de LGH



Con un ambiente renovado, el laboratorio de la carrera de Gestión de la Hospitalidad de la FP-UNA (LGH) cuenta, además, con nuevas adquisiciones para su equipamiento. El espacio, dispone de dos dependencias: la sala de Gastronomía y la sala de Pastelería y Panadería que, con las mejoras realizadas, ofrecen el contexto adecuado para el desarrollo de las clases y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BMP).

Esas dependencias están destinadas para el desarrollo de las clases prácticas correspondientes a las siguientes asignaturas: Gastronomía I y II; Alimentos y Bebidas I, II, III y IV. Así, los estudiantes, tanto en el plan común de la carrera como en los énfasis de Gastronomía, Hotelería y Turismo, desarrollan las clases prácticas en el laboratorio con las asignaturas arriba mencionadas, entre otras.



Los siguientes utensilios y equipos de cocina, recientemente adquiridos, contribuirán con el desarrollo más significativo de las clases prácticas en el remozado laboratorio: horno eléctrico convector, multiprocesadora de alimentos, refinadora manual de masas, mixer de mano, batidora eléctrica planetaria, batidora de alambre manual, plato base de porcelana, plato playo de porcelana, vasos y jarras de vidrio, sartén de aluminio teflonado, sartén de acero inoxidable, extractor de aire, y balanza electrónica digital, entre otros.

Al valorar las mejoras y nuevas adquisiciones, el Prof. Lic. Hugo Caballero, Encargado de cátedra de las asignaturas Gastronomía I y Gastronomía II, y Auxiliar de la cátedra Alimentos y bebidas de LGH, manifestó: “en los últimos años, la industria ha desarrollado técnicas y equipamientos nuevos para fabricar mejores productos y más rápidamente. Los estudiantes deben aprender nuevas técnicas y operar estos equipos para estar en condiciones de ingresar al mercado laboral; en consecuencia, es de suma importancia que cuenten con el equipamiento adecuado”. Ya en diciembre de 2016, habían iniciado las tareas de reacondicionamiento y remodelación de las instalaciones del Laboratorio de cocina de LGH, además de la habilitación de un depósito para guardar los enseres de cocina, a fin de liberar el laboratorio, y contar con más espacio para el desarrollo de las clases. También, en esa oportunidad se procedió a la instalación de un nuevo acondicionador de aire, de toma corrientes, y se incluyó una puerta en una de las paredes de la sala.



# Charla de salud bucodental



La salud bucodental ha sido tema de una charla ofrecida por la Odontóloga Bettina Paredes, del Departamento de Bienestar Institucional de la FP-UNA -DBI. La actividad se realizó el 26 de mayo en las instalaciones del Centro de Estudiantes de la Facultad.

Entre los temas abordados por la especialista pueden mencionarse: definición de salud bucodental, la halitosis y su origen, la placa dental, alimentos cariogénicos y no cariogénicos, la importancia de las consultas regulares al odontólogo, tipos de dentición y técnicas de cepillado, entre otros.

Cabe recordar que el DBI ofrece el servicio de Odontología los martes, de 14:00 a 16:00 h y miércoles, de 07:00 a 11:00 h y de 14:00 a 16:00 h, con el Dr. Raúl Rivarola; y los viernes, de 08:10 a 17:20 h, con la Dra. Bettina Paredes.



# Foro sobre comunicación para emprendedores



La Facultad Politécnica, FP-UNA, ha sido sede del 1er Foro Seminario Internacional "Los medios de comunicación en el mundo emprendedor", organizado por el Centro del Emprendedor y la agencia Destinos América. El evento se realizó en el Aula Magna de la Facultad, el 03 de mayo.

Tras las palabras iniciales de la Lic. Floralba Seijas, de Destinos y la apertura oficial por parte del Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA, el Foro inició con la exposición de la Lic. Mayra Holguin, experta en PYMES. La misma presentó el tema "¿Cómo los medios de comunicación pueden ayudarte a posicionar tu emprendimiento?"

Posteriormente, la actividad continuó con un panel, cuyo objetivo fue "generar un debate crítico relativo al apoyo de los medios en el movimiento emprendedor". Entre los panelistas previstos por el programa pueden citarse a los empresarios y comunicadores Nadia Delgado, Claudia Carolina Benítez Fois, Gloria Ayala Person, Nora Ruoti, David Rodríguez, Aldo Pelli, entre otros.

