

# OLIGACETA

FACULTAD POLITÉCNICA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN | San Lorenzo - Paraguay | Agosto 2018 | 41 Páginas



## Bienvenida a estudiantes extranjeros

### CONCURSO DE RECOLECCIÓN DE PAPEL "Tu Papel Suma"

¡Ánimate a ser parte del cambio, junta la mayor cantidad de papeles y ganar PREMIOS para vos y tu Carrera!

▶ 09 Concurso de Recolección "Tu Papel Suma"



▶ 16 Nuevo Doctor en Ciencias de la Computación



▶ 24 Una década de PC Mochila

## “POLIGACETA”

Es una publicación mensual digital de la FP-UNA, de carácter informativo y de difusión. Tiene como objetivo informar acerca de las actividades institucionales o relacionadas con ella, y que se desarrollaron tanto dentro como fuera de la Facultad.

Esta publicación está dirigida a la comunidad educativa de la FP-UNA, e interesados en general.

“Poligaceta” es el resultado del trabajo de la División Comunicación del Departamento de Comunicación, Ceremonial y Protocolo.



Foto de Tapa

Cuatro nuevos estudiantes, que se encuentran en la FP-UNA por movilidad, fueron recibidos oficialmente durante una reunión en el aula D50 de Posgrado 1 de la Facultad, el viernes, 03 de agosto del corriente. Pág.: 32

## STAFF Comunicación - FPUNA

### Redacción

Prof. Lic. María Elena Torres  
Lic. Ana Valiente

### Diagramación y Edición

Lic. Claudia Maldonado  
Univ. Laura Flores Paez  
Univ. Matías Alfonso

### Fotografía

Ing. Sandra Carolina Cañete Ortiz



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
FACULTAD POLITÉCNICA

Construyendo el Futuro



+595 21 588 7255  
comunicacion@pol.una.py  
www.pol.una.py

## SUMARIO

- 03 Capacitaciones
- 07 Charlas y conferencias
- 09 Competencias
- 10 Defensa de Grado - Fin de Grado
- 17 Eventos
- 25 Extensión y Visita Técnica
- 26 Firma de convenio
- 32 Movilidad
- 33 Posgrado e Investigación



# Taller convocatoria de OETR

Durante una reunión de carácter informativo se presentó la Convocatoria para voluntariado y/o pasantía para las carreras Ingeniería en Marketing y Licenciatura en Gestión de la Hospitalidad. La actividad se desarrolló en la sala Posgrado 2 de la FP-UNA, el miércoles, 01 de agosto del corriente.

La Convocatoria tiene como objetivo informar a los estudiantes de las carreras mencionadas acerca de lo que es Turismo de reuniones, importancia, diferencias con el Turismo de ocio, qué es OETR Paraguay, qué es un Bureau de Turismo de reuniones, entre otros. Las informaciones fueron expuestas, mediante videoconferencia, por Belén Gatiús Malbrán de la Universidad de Buenos Aires - UBA.

Esta actividad es posible gracias a un Convenio Marco y Acuerdo Específico de Cooperación Interinstitucional para la implementación del Observatorio de Turismo de Reuniones de Paraguay suscritos por la FP-UNA y el Paraguay Convention & Visitors Bureau - PC&VB, el 05 de julio de 2017, en Asunción.

La implementación del Observatorio de Turismo de Reuniones es un proyecto llevado a cabo por el PC&VB, con el apoyo de la Secretaría Nacional de Turismo, y la Dirección Académica de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA. Esta última, desarrolla y dirige el Observatorio de Turismo de Reuniones de la República Argentina, desde hace 8 años.



# Talleres de Compromiso en la FP UNA



Estudiantes de las carreras de Ingeniería en Marketing, Ingeniería en Informática, Licenciatura en Ciencias de la Información, Ingeniería en Electrónica y en Sistemas de Producción participaron del Taller de Compromiso el miércoles 8, viernes 17 y martes 21 de agosto.

Asimismo, funcionarios de la Filial del Coronel Oviedo estuvieron en el Taller desarrollado el jueves 16 de agosto en el local de la FP-UNA de dicha ciudad.

El sábado, 18 de agosto fue el turno de los funcionarios y docentes de la Dirección de Admisión de la FP-UNA, quienes realizaron varias dinámicas en el Taller de

Compromiso y Trabajo en Equipo; el fin de dicho encuentro fue fortalecer el trabajo en equipo, motivando el liderazgo, la coordinación, la complementariedad, la confianza y los objetivos de los cursos de pregrado apuntados, alineados a la misión, visión y valores institucionales, para buscar una mayor cohesión y sentido de pertenencia entre los docentes de las distintas secciones del curso de admisión y los compañeros funcionarios de pregrado.

Los Talleres forman parte del Ciclo 2018, organizado por el Comité de Ética y el Equipo de Alto Desempeño de la Facultad y desarrollado por la Coordinación de Emprendedorismo.



# Taller “Conecando al lider con el máximo potrnicial”

El martes 21 de agosto 45 funcionarios y docentes participaron del Taller “Conectando al líder con máximo potencial” desarrollado de 9:00 a 11:00 hs. en el aula B01 de la FP-UNA.

El Ing. Mario Mongelos, de la Fundación Buen Gobierno, fue el encargado de dirigir el taller, que forma parte del ciclo de talleres 2018 de la FP-UNA, dirigido a funcionarios y docentes.

El encuentro fue organizado por la Dirección de Gestión de Personas, de Bienestar Institucional, la Coordinación de la Implementación del MECIP, el Comité de Ética y el Comité de Alto Desempeño en Ética, con apoyo de la Fundación Buen Gobierno.

El próximo taller será el martes 18 de setiembre con el tema “Integridad del líder”.



# Taller de refuerzo de contenidos

Los Talleres de refuerzo de contenidos se desarrollaron en las siguientes asignaturas: Cálculo I y II, Física I, y II, y Geometría Analítica. Los mismos, iniciaron el 20 de agosto, estuvieron dirigidos a los estudiantes de todas las carreras de la FP-UNA, y se llevaron a cabo en las instalaciones de la Facultad, de lunes a sábado, en los turnos mañana y tarde.

Las clases fueron desarrolladas por estudiantes de cursos superiores, con el apoyo de Auxiliares de Enseñanza del Departamento de Ciencias Básicas de la FP-UNA.

Los Talleres de refuerzo de contenidos tuvieron como objetivo: “Brindar apoyo a los estudiantes en los contenidos de las asignaturas con mayor dificultad de aprobación”.

Esta actividad fue un emprendimiento del Centro de Estudiantes de la Facultad con el apoyo del Departamento de Ciencias Básicas de la FP-UNA, y fue aprobada por resolución 18/07/33-00 del Consejo Directivo de la FP-UNA.



# FP - UNA en Pre Coloquio de Gestión Universitaria



El pasado 20 de julio, la Prof. Lic. Carla Decoud, Ms., Directora de Elearning de la FP-UNA, participó en representación de la Facultad en la mesa inaugural del Pre XVIII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria en América "Gestión estratégica y gobernanza universitaria orientada para el desarrollo sostenible". El mismo, desarrollado en Asunción, se realizó en el marco del II Simposio Internacional de Investigación Científica en la Educación.

Durante el encuentro, la Prof. Decoud, en su carácter de experta en Educación a Distancia, abordó el tema "Gestión del Elearning y Evaluación de la Calidad en Programas".



# Foro debate proyecto de ley nuevo ministerio

Un Foro Debate sobre el Proyecto de Ley que crea el nuevo Ministerio de TICs en Paraguay se desarrolló el martes, 21 de agosto en el Aula Magna de la FP-UNA. La actividad, dirigida a egresados, estudiantes e interesados, fue organizada por la Representación de Graduados no Docentes de la Facultad, con el apoyo de la Representación Estudiantil.

El Foro Debate tuvo como objetivo: “generar un espacio abierto al debate, desde el punto de vista técnico y científico, de manera a informar claramente y de parte de los actores principales sobre las implicancias de este Proyecto de Ley tan importante para el desarrollo de las políticas públicas del país”.

Los panelistas invitados fueron: Miguel Martín, Ministro Secretario de la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación – SENATICs; David Ocampos, referente técnico Nacional de TICs y ex Ministro Secretario de SENATICs; Federico Osorio, Asesor Técnico Proyectista de la SICOM; Claudio López, Asesor Técnico de Hola Paraguay; Liduvino Vielman, Director de la Agencia Espacial del Paraguay; Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA y Christian Von Lucken, Director de la carrera Ingeniería Informática de la Facultad.

Los mencionados especialistas, quienes conformaron el panel, presentaron su punto de vista acerca de las ventajas competitivas, las implicancias y las recomendaciones de implementación del Proyecto de Ley.

Luego de las exposiciones, se dio espacio para preguntas por parte de los presentes a los panelistas.





# Concurso de Recolección "Tu Papel Suma"

Con la denominación "Tu papel suma", se lanzó el I Concurso de Recolección de Papeles, el 27 de agosto, que se realiza en el marco de la XVI Exposición Tecnológica y Científica - ETYC 2018, cuyo lema, en esta edición es: "Cuidemos el Medio Ambiente". La competencia es impulsada por PoliGreen\* y la Coordinación del MECIP de la FP-UNA, con el apoyo y auspicio de Cartones Yaguareté CYSA, empresa con la cual la Facultad había firmado un convenio de cooperación.

Este concurso, que está dirigido a los estudiantes de la FP-UNA, tiene como objetivo "sensibilizar a los estudiantes, docentes y funcionarios de la Institución, comunidad educativa en general, en las buenas prácticas de recolección y disposición de residuos, de manera a instalar una cultura de protección y defensa al medioambiente".

Los materiales que se recibirán son: Papeles: hojas blancas de cualquier tamaño, que se hayan utilizado para impresiones o escritura, hojas de cuaderno, de agendas; hojas de revistas, de periódicos, folletos en general, hojas de anuncios, etc. cartones, tapas de cuadernos, de carpetas, de libros, etc.

Los interesados en participar, podrán inscribirse vía whatsapp a los números: 0961 907 960 (Rocío Colmán) y 0984 521 483 (Rita Benítez). La recepción de dichos materiales en las respectivas direcciones de carrera de la FP-UNA cerrará el 27 de setiembre a las 12:00 h.

Más información: [https://drive.google.com/.../1TPrFTwRtCMaEvVX\\_4epB\\_qem8-CTNR66](https://drive.google.com/.../1TPrFTwRtCMaEvVX_4epB_qem8-CTNR66)

\* Un grupo conformado por estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Marketing de la FP-UNA, preocupados por el medio ambiente.

**CONCURSO DE RECOLECCIÓN DE PAPEL**  
"Tu Papel Suma"

¡Ánimate a ser parte del cambio, juntar la mayor cantidad de papeles y ganar PREMIOS para vos y tu Carrera!

**Categorías**

- **Grupal (por CARRERAS)**
- **Individual**

¡Llevá papeles/cartones que ya no utilices hasta tu Dirección de Carrera!

Desde el 27/AGO hasta el 27/SEP  
al medio día.

**BASES Y CONDICIONES**  
en el enlace de la descripción.

ETyC 2018  
XVI EXPOSICIÓN TECNOLÓGICA Y CIENTÍFICA  
->> "Cuidemos el Medio Ambiente" <<-<

MECIP

POLIGREEN

YAGUARETE  
CARTONES

# Nuevos Licenciado en Ciencias Informáticas

Los siguientes, son nuevos Licenciados en Ciencias Informáticas de la FP-UNA, tras la presentación de sus trabajos correspondientes a la asignatura Proyecto II, durante un acto público en Aula Magna de la FP-UNA, el miércoles, 01 de agosto:

- Percy Thiessen Kehler y Francisco Misael Brusquetti Aquino: "Sistema Acopio de Leche". Tutor: Alfonso Mariano Fernández Laconich.

- Marcos Daniel Peralta Núñez: "Sistema de ventas Multinivel". Tutor: Alfonso Mariano Fernández Laconich.  
- Juan Carlos Barúa Anzoategui y Óscar René Rodríguez: "Taller automatizado de vehículos" (TAV). Tutor: Ángel Gabriel Ferreira Silguero.

- Laura Patricia Calderón, Fernando Adrián López González y Nicolás Javier López. "Sistema de Gestión de Bar Restaurante (SIGRestó)". Tutor: José Martín Arguello Quiñónez.

- Jorge Alfonso González Meza y José Luis Acevedo Rodríguez: "Sistema de Gestión de Trámites (SIGEST)". Tutor: Ángel Gabriel Ferreira Silguero.

La asignatura Proyecto II busca: "poner en práctica todos los conocimientos para resolver los problemas de programación y análisis, alcanzando un alto nivel de calidad". Entre los objetivos específicos, pueden señalarse: "Aplicar conocimientos sobre las herramientas de desarrollo para la construcción de un sistema, Asegurar la construcción de un software de alta calidad y confiabilidad acorde a la demanda actual", entre otros.



# Nuevo Licenciado en Ciencias Atmosféricas



Ricardo René Pereira Gavilán, defendió su trabajo de fin de grado, titulado: “Caracterización de la circulación atmosférica asociada a eventos de sequías en Paraguay”, en cumplimiento del último requisito para obtener el grado de Licenciado en Ciencias Atmosféricas. El acto público se realizó el jueves, 02 de agosto en el Aula Magna de la FP-UNA.

La investigación fue realizada con la orientación del Prof. Lic. Carlos Roberto Salinas, y tuvo como objetivo: “Estudiar la relación entre la circulación atmosférica y eventos de sequía mediante el estudio de casos”.

Fueron miembros de la mesa examinadora, los Profesores: MSc. Héctor Arce Toledo, MSc. Silvio Raúl Báez Escobar, Ing. Héctor Ramírez, Ing. Estela María Riveros Rodas, y el Lic. Max Pastén.



# Nuevos Ingenieros en Marketing

Con la defensa pública de su trabajo de fin de grado, denominado "Marketing como herramienta para la gestión de captación y fidelización de organizaciones no gubernamentales en Paraguay", Abdiel Akira Contrera Ibuki y Claudia Montserrat Osorio Candado, obtuvieron el grado de Ingenieros en Marketing. El acto tuvo lugar en Aula Magna de la FP-UNA, el jueves 16 de agosto.

El trabajo fue realizado con la orientación del Profesor Ms. Robert Cano, y tuvo como objetivo: "Identificar los factores

determinantes para lograr la captación y fidelización de benefactores".

Fueron miembros de la mesa examinadora, los Profesores: Ing. Teodoro Salas Coronel, Decano de la FP-UNA, Lic. Limpia Ferreira Ortiz, Vicedecana, Lic. Miguel Lugo, Director del Departamento de Gestión e Ing. Pilar Fontclara, Directora de la carrera Ingeniería en Marketing.





## Defensa IEK

Los nuevos Ingenieros en Electrónica, énfasis Electrónica Médica, José María Jiménez Samaniego y Carlos Gustavo Krause Fernández, obtuvieron ese grado tras la defensa de su trabajo de fin de grado, último requisito para el efecto. El acto público se realizó el jueves, 23 de agosto en el Aula Magna de la FP-UNA.

El trabajo presentado en defensa pública, se denomina: "Incubadora neonatal académica". Fue desarrollado con la orientación de los Profesores Ing. Luis Acha e Ing. Víctor Masi, y tuvo como objetivo general: "Contribuir con la adquisición de conocimientos respecto a los cuidados especiales que requieren los neonatos, mediante la proporción de un microambiente controlado para su pronta mejora".

Los miembros de la mesa evaluadora fueron, los Profesores: Lic. Limpia Ferreira Ortiz, Vicedecana, Dra. Miki Saito, Lic. Norma Beatriz Mareco Orué, Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno, Ing. Víctor Antonio Martínez Sánchez, Ing. Roberto Enrique Fariña Castagnino, e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio, Director de la carrera Ingeniería en Electrónica de la FP-UNA.



# Nuevos Ingenieros en Electricidad

Los siguientes nuevos Ingenieros en Electricidad, obtuvieron ese grado tras la defensa de sus trabajos, de fin de grado, el 24 de agosto en la sala Posgrado 2 de la FP-UNA:

- Alejandro Machuca Ibarra y Miguel Machuca Ibarra, autores de: "Propuesta de implementación de un proyecto piloto de sistema de telegestión de alumbrado público", realizado con la orientación del Prof. Ing. Rolando Rodríguez.

- Fátima Belén Martínez y Lorenzo Manuel Santacruz Coronel, autores del trabajo: "Simulación de un filtro pasivo para la mitigación de corrientes armónicas aplicado a un centro comercial", elaborado con la orientación del Prof. Ing. Héctor Vega.

- Emilio Ramón Duarte Cabañas y Mario Adolfo Mendieta Torres, autores de la "Propuesta de implementación de un Sistema de Indicación de Fallas en el Sistema Eléctrico de Distribución de la Administración Nacional de Electricidad"; trabajo elaborado con la orientación del Prof. Ing. Rolando Rodríguez.

Fueron miembros de la mesa evaluadora, los Profesores: Ing. Teodoro Salas, Decano de la FP-UNA; Lic. Limpia Ferreira Ortiz, Vicedecana; Ing. César Duarte F., Ing. Héctor Ramírez, Ing. Roberto Fariña y la Ing. Estela Riveros, Directora de la carrera de Ingeniería en Electricidad de la FP-UNA.



## 5 Nuevos Ingenieros en Informática



Matilde Fabiana Romero Herrero, Diana Sofía Ferreira Domínguez, Liliana Beatriz Agüero Osorio, Raúl Alberto Benítez Martínez y Alberto Gabriel Garcete González son nuevos Ingenieros en Informática, tras defender sus trabajos de fin de grado, el jueves 30 de agosto a partir de las 8:00 hs. en el aula B01.

Los trabajos presentados fueron: "Algoritmo Genético para Desfragmentación Proactiva en Redes Ópticas Elásticas con Tráfico Dinámico" de Matilde Fabiana Romero Herrero, con la orientación del Dr. Enrique Dávalos, cuyo objetivo fue "Diseñar un algoritmo de selección de lightpaths para el proceso de desfragmentación con enfoque proactivo, utiliza una metaheurística para la selección óptima de los lightpaths a reconfigurar sobre una red flex-grid o EON con tráfico dinámico".

"Resolución del Problema VONE Sobre Redes Ópticas Elásticas: Un Enfoque Utilizando Algoritmos de Colonia de Hormigas" de Diana Sofía Ferreira Domínguez y Liliana Beatriz Agüero Osorio, con la orientación del Dr. Enrique Dávalos, cuyo objetivo fue "Diseñar e implementar algoritmos eficientes basados en una metaheurística mono-objetivo de Colonia de Hormigas para resolver el problema VONE dinámico sobre Redes Ópticas EON transparentes y posteriormente ser evaluados utilizando métricas de desempeño".

"Pronóstico de la demanda en empresas retail. Técnica basada en Business Intelligence y Machine" de Raúl Alberto Benítez Martínez y Alberto Gabriel Garcete González, con la orientación del Dr. Diego Pinto y MSc. Aditaro Vázquez, cuyo objetivo fue "Desarrollar una nueva técnica de pronóstico de la demanda para la toma de decisión en la reposición de stock integrando herramientas y conceptos de Business Intelligence y Machine Learning". Conformaron la mesa examinadora los profesores: Dr. Christian von Lücken, Dr. Diego Pinto Roa, Dr. Enrique Dávalos y Dr. José Luís Vázquez Noguera.



# Nuevo Doctor en Ciencias de la Computación

Con la presentación y defensa de la Tesis, denominada: "Framework de ordenamiento lexicográfico adaptativo de color RGB utilizando parámetros estadísticos de los histogramas de cada componente de color", José Luis Vázquez Noguera, obtuvo el grado de Doctor en Ciencias de la Computación. El mismo, es el primer egresado becario del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT en dicho grado en la FP-UNA. El acto público se desarrolló el 24 de agosto, en el Aula Magna de la Facultad.

La investigación fue realizada con la orientación de los Profesores: Dr. Horacio Legal Ayala, DSc. Christian Shaerer y Dr. Jacques Facon, y tuvo como objetivo: "Desarrollar un framework de ordenamiento de colores RGB que utilice información local de la imagen".

Los Miembros del Jurado de Defensa de Tesis, fueron los Profesores: Dr. Miguel García Torres (Universidad Pablo de Olavide, España), DSc. Sebastián Alberto Grillo (Universidad Autónoma de Asunción), Dr. Pedro Gardel Sotomayor (Universidad Católica, Campus Alto Paraná, Paraguay), Dr. Diego Pinto Roa (FP-UNA), Dr. Jacques Facon (Universidad Federal de Espírito Santo, Brasil), DSc. Christian Schaerer (FP-UNA), Dr. Horacio Legal, Presidente de Mesa, Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Computación de la FP-UNA.



# Reunion General en Villarrica



Docentes, estudiantes y funcionarios de la carrera de Licenciatura en Ciencias Informáticas LCIK participaron de una reunión informativa, el jueves 02 de agosto en la FP-UNA Filial Villarrica.

Los objetivos de la misma fueron: Informar a la comunidad sobre el seguimiento del plan de mejoras de la carrera de LCIK - Filial Villarrica, presentación de nuevas coordinaciones, compartir el calendario de actividades académicas para el segundo semestre 2018.

En reunión, participaron además autoridades de la Sede Central como también de la Filial, quienes en la oportunidad presentaron los avances con relación al plan de mejoras, además de la presentación de la coordinación pedagógica y bienestar institucional en la Filial, los servicios de la coordinación académica de la carrera LICK, entre otros temas relacionados a la carrera.



# Ideas que Iluminan

Con la presentación de tres jóvenes invitados, una nueva edición de “Light Up - Ideas que iluminan” se llevó a cabo el miércoles, 08 de agosto, en el Helipuerto de la FP-UNA.

La actividad empezó con la presentación de Mónica Obregón acerca de su emprendimiento, luego, el Dr. Gerardo Blanco, Líder del Grupo de Investigación en Sistemas Energético de la FP-UNA, GISE, habló sobre: “¿Cómo transformar energía en desarrollo?”.

El cierre fue marcado por Sebastián Núñez, con “Soñando en grande: de Paraguay a la NASA”.

“Light Up - Ideas que iluminan” fue organizado por el Thomas Edison American Corner, el Startup Lab y el Programa de Emprendedores de la FP-UNA.



# Reconocimiento a la Fuerza Paraguaya

El acto de entrega de placas y certificados de reconocimiento a la Fuerza Aérea Paraguaya, por el apoyo brindado a la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, en especial a la carrera de Ingeniería Aeronáutica, se realizó el pasado jueves, 09 de agosto.



# Elenco de Danzas de la FP UNA conquista Guairá

El Elenco de danzas de la FP-UNA se alzó con los primeros puestos en distintas categorías durante el X Concurso "Guairá en Danza 2018". La competencia se desarrolló en el Estadio Ykua Pyta de Villarrica, el domingo 12 de agosto pasado.

Los siguientes temas obtuvieron el primer premio en las categorías especificadas, a saber:

- "El despertar de las flores": Danza estilizada, interpretada por bailarinas.
- "Juntitos los dos": Danza Paraguaya, interpretada por 6 parejas.
- "Never enough": Danza Contemporánea Solista, interpretada por la estudiante María del Mar Masi.
- Pájaros liberados: Danza Contemporánea, interpretada por 10 mujeres y 11 varones.

Ya a estos galardones, se sumó el "Premio especial de mejor grupo aficionado", otorgado al Elenco de Danzas de la FP-UNA.



## FP-UNA habilita cámaras de circuito cerrado



16 Cámaras de circuito cerrado de última generación fueron instaladas en lugares estratégicos de la Facultad, con el objetivo de preservar la seguridad de estudiantes, docentes y funcionarios de la FP-UNA.

Las mismas ya están en funcionamiento y grabando las 24 hs. del día a partir del pasado viernes 10 de agosto, y cuentan con soporte eléctrico a través de una UPS y un generador eléctrico.

El proyecto e instalación de las cámaras fue una iniciativa de la Dirección Técnica de Obras y Mantenimiento de la Facultad, a cargo del Prof. Ing. Rubén Vera y ejecutado por la Coordinación de Servicio Técnico de Electricidad a cargo del Lic. Patrick Santacruz y el Lic. Oscar Giménez Gaona junto con los técnicos de la Dirección mencionada.



# Presentan KavaCon Cybersecurity Tour Paraguay

Un evento de Promoción de la 1ª edición del KavaCon Cybersecurity Tour Paraguay se desarrolló el miércoles, 22 de agosto, en el Aula Magna de la FP-UNA. En la oportunidad, también se presentaron los beneficios que el Convenio Marco y Acuerdo Específico N° 1\*, firmados entre la FP-UNA y la MG2 Training & Consulting Group, otorgan a los estudiantes interesados en participar en dicha actividad.

Durante el evento, se informó acerca del KavaCon, un seminario cuyo eje central será la ciberseguridad. El mismo, es organizado por MG2, y se desarrollará en setiembre próximo en tres ciudades de nuestro país.

También, se presentaron exposiciones sobre el mundo de la ciberseguridad, las oportunidades laborales y de crecimiento profesional que existen en el sector, además

de casos mundiales, regionales y locales que afectaron la seguridad de la información.

Fueron expositores: Marcelo Galván, CISO del Banco Central del Paraguay; Lucas Lagrave, Security Coordinator del Banco Itaú, y Andrés González CEO de MG2 Training & Consulting Group.

La actividad fue coordinada y organizada para por la Representación Estudiantil y la Dirección de Enseñanza del Departamento de Informática.

\*"Este Acuerdo Específico tiene por objeto ampliar la cooperación entre las partes, mediante comunicación y difusión de informaciones, publicaciones e invitaciones inherentes a eventos/actividades por parte de las instituciones".



# Campaña "Dona Sangre, Regala Vida"

Profesionales del Departamento Hemocentro del Hospital de Clínicas se instalaron en el aula magna de la FP-UNA, el martes 28 de agosto desde las 9:00 hasta 17:00 hs. para recibir a los interesados en donar sangre.

La jornada de donación de sangre fue organizada por la Representación Estudiantil de la FP-UNA con el lema "Formá parte de la unidad de héroes", una manera de concienciar sobre la importancia de la donación de sangre para salvar vidas.

Los Licenciados Rodrigo Ramírez, Lilian González, Carolina Mongelós y Noemí López, de la mencionada dependencia del Hospital de Clínicas se encargaron de realizar un control de la presión arterial y de Hemoglobina al donante, y llenar un formulario antes de la donación.

Fueron requisitos para donar: tener entre 18 a 65 años de edad, pesar como mínimo 50 kilogramos, un ayuno breve de 2 hs., no estar enfermo, no haber padecido Hepatitis del B, Tipo C, VIH - Sida, Sífilis, etc., no tener múltiples parejas sexuales.



# Una década de PC Mochila

Para celebrar los 10 años de vida de “PC Mochila”, un proyecto institucional de Extensión Universitaria de la FP-UNA, se realizó un acto conmemorativo el 29 de agosto del corriente. El mismo, tuvo lugar en el Aula Magna de la Facultad, y contó con la presencia de las autoridades, profesores y estudiantes de la FP-UNA, además de representantes de instituciones y empresas que apoyan este proyecto, e invitados.

Durante el evento, se entregaron reconocimientos a empresas e instituciones “Como muestra de gratitud por su invaluable y constante apoyo a la Facultad Politécnica, a través del proyecto PC mochila, demostrando compromiso con la comunidad y contribuyendo con la construcción de un futuro mejor para los jóvenes”.

“PC Mochila”, nació el 1° de mayo de 2008 con el objetivo de disminuir la brecha digital en Instituciones Educativas de escasos recursos del Paraguay, cuyos beneficiarios directos son los docentes y estudiantes. Así, desde hace 10 años, cada miércoles y viernes, los estudiantes de Informática I y II de la FP-UNA, turnos mañana y tarde, se reúnen frente al Polideportivo de la Facultad para seleccionar, limpiar y trabajar en la puesta a punto de PCs, a partir de equipos donados. Lo hacen con el fin de instalar y configurar versiones de Linux como Ubuntu 13.04 o EduLibre 8.0 para, luego, llevarlas hasta las instituciones educativas más carenciadas del interior del país. Esta donación se completa con capacitaciones de los docentes de las instituciones beneficiarias, en el uso de las máquinas y software, a fin de que lo repliquen con sus estudiantes y, de esa manera, contribuir con la disminución de la brecha digital, objetivo primordial del Proyecto.

Es coordinador de este Proyecto institucional, el Profesor Ms. Alcides Torres, y cuenta con el apoyo de la Prof. Lic. Limpia Ferreira Ortiz, Vicedecana de la Facultad; la Prof. Ms. María del Rosario Zorrilla, y el Lic. Julio Caballero.

Como cierre de la celebración, el Prof. Ing. Teodoro Salas Coronel se dirigió a los presentes para, luego dar paso a un momento artístico, a cargo del coro y la Policamerata de la FP-UNA.



# Empezó Project One

La 9ª edición del Proyecto de capacitación en el idioma inglés, denominado "Project One", empezó el sábado, 18 de agosto del corriente, en la FP-UNA. La jornada inicial ha sido acompañada por las Profesoras Eliane Alderete, Tutora de Extensión Universitaria de Ingeniería en Marketing e Ing. Pilar Fontclara, Directora de carrera.

En esta edición, participan los siguientes colegios nacionales, beneficiarios del Proyecto: "Héroes del Chaco", "Alianza Unida", "Silvio Pettrossi", "Génesis" y "Carmen de Peña".

La actividad inició con 2 dinámicas: una de presentaciones y otra, juego por equipos al aire libre, dirigido por la Coordinación de Emprendedores; luego, se aplicó el test de ubicación. Esta última actividad, se desarrolló en el aula C 12 del bloque "C".

Las clases de inglés arrancarían oficialmente el sábado, 25 de agosto próximo, de 14:00 a 16:00 h y se extenderá hasta noviembre; se desarrollarán en las aulas del bloque "F" - Planta alta.

Además de las Profesoras arriba mencionadas, también son responsables de la implementación de Project one, los estudiantes Giuliano Coluchi y Ariane Orué.

Project One es un programa de capacitación en el idioma inglés, llevado adelante por el área de Extensión Universitaria de la Carrera Ingeniería en Marketing, en la que los estudiantes de la carrera actúan como



# FP UNA firma convenio con Mg2 Training y Consulting Group



La FP-UNA firmó el convenio marco de cooperación con MG2 Training & Consulting Group el jueves 2 de agosto, a las 10:00 hs. en el Salón Lago Ypacaraí del Sheraton Hotel.

Suscribieron los documentos, por la Politécnica, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano y Sr. Andrés Gustavo González Recalde, Director General de MG2 Training & Consulting Group; el convenio tiene por finalidad es facilitar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, la formación y la capacitación de los recursos humanos, el asesoramiento así como el diseño e implementación de servicios y proyectos conjuntos en los ámbitos del desarrollo y fortalecimiento institucional. Asimismo para ejecutar el convenio, firmaron el acuerdo específico N°1 de Cooperación Interinstitucional, para ampliar la cooperación de las partes, mediante la comunicación y difusión de informaciones, publicaciones e invitaciones inherentes a eventos y actividades por parte de las instituciones, y fueron designados como coordinadores por parte de la FP-UNA al Prof. Ing. César Gustavo Duarte, Director de Relaciones Interinstitucionales y al Sr. Andrés Gustavo Recalde, Director General de MG2.



# Firma de Convenio con Merit Paraguay S.A



El Acuerdo Específico N°1, sobre la base del Marco Legal del Convenio de Cooperación entre la FP-UNA y Merit Paraguay S.A., fue firmado por ambos, el jueves, 09 de agosto, en la Facultad. Suscribieron los documentos, por la Facultad, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano, y por Merit Paraguay, el Señor Rajesh Vairon, Presidente.

En la Cláusula segunda: "Objeto del Acuerdo", se declara: "Este Acuerdo Específico tiene por objeto ampliar la cooperación entre las partes, mediante la customización de moodle y la capacitación por parte de los especialistas de la FP-UNA, a 13 funcionarios de MERIT, en el programa de entrenamiento Experto en Entornos Virtuales y en el Curso de Administración de Moodle".

Por otra parte, en la Cláusula sexta: "Metodología de trabajo", se especifica la modalidad de la capacitación: "El entrenamiento será semipresencial, conforme a las distintas actividades específicas que respondan al Plan de Estudios del programa de entrenamiento".

En cuanto al alcance del acuerdo, en el documento se expresa: "El total del tiempo especificado como máximo para este proyecto es de aproximadamente 3 (tres) meses, empezando posterior a la firma del presente acuerdo".



# Firma de convenio con Cooperativa

La FP-UNA firmó un Convenio Marco de Cooperación Recíproca con la Cooperativa “Medalla Milagrosa Ltda.”, el viernes, 17 de agosto del corriente. En la oportunidad, también se firmó el acuerdo específico n° 1 de pasantía entre ambas organizaciones. El acto se llevó a cabo en el Edificio Idecoop de la Cooperativa, en Fernando de la Mora.

La finalidad del Convenio Marco es: “facilitar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, la formación y capacitación de los recursos humanos, el asesoramiento así como el diseño e implementación de servicios y proyectos conjuntos en los ámbitos del desarrollo y fortalecimiento institucional de la Cooperativa y de la FP-UNA”.

Para el acuerdo específico n° 1 de pasantía, fueron designados Coordinadores, por la FP UNA, el Prof. Lic. Alcides Torres Gutt, Mg. Director de Licenciatura en Ciencias Informáticas de la FP-UNA, y por la Cooperativa Medalla Milagrosa, la Abg. Elvira Mieres de López, Directora del Idecoop.

Fueron firmantes del Convenio Marco de Cooperación Recíproca: el Señor Lorenzo Barreto Duarte, Presidente del Consejo de Administración Cooperativa Medalla Milagrosa y el Prof. Ing. Teodoro Ramón Salas Coronel, Decano de la FP-UNA.



# FP UNA firma convenio con Casa Rica

La FP-UNA firmó el convenio marco de cooperación con la empresa Alimentos Especiales S.A. para Casa Rica el viernes 24 de agosto, a las 10:30 hs. en El Molinillo Café.

Suscribieron los documentos, por la Politécnica, el Prof. Ing. Teodoro Salas, Decano y el Lic. Paul Christian Grimm Storm, Gerente General de Casa Rica; el convenio tiene por finalidad facilitar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, la formación y capacitación de los recursos humanos, el asesoramiento así como el diseño e implementación de servicios y proyectos conjuntos en los ámbitos del desarrollo y fortalecimiento institucional.

El convenio se ejecutará por medio del Acuerdo Específico N° 1, firmado también en la fecha, de pasantía entre Casa Rica y la FP-UNA, creando oportunidades para estudios técnicos, actividades de investigación, fortalecimiento de ambas instituciones y la capacitación, así como la apertura de canales de comunicación entre ambas instituciones.



# Acuerdo específico con Universidad Americana y Conacyt



Un acuerdo específico se firmó entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT, la Universidad Americana - UA y la FP-UNA, el jueves, 23 de agosto, en Asunción. Dicho compromiso se realizó "Para el desarrollo de la Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, edición Virtual". También, en la oportunidad, se llevó a cabo el acto de entrega de certificados a los egresados del Diplomado: "Gestión Pedagógica de Tutores Virtuales CTS", y el Lanzamiento oficial de la 4ª edición de la Cátedra CTS\*.

El acuerdo tiene por objeto: "establecer mecanismos de Cooperación Técnica que asumen las partes signatarias, y a cuyo fiel cumplimiento se obligan para coordinar acciones para el desarrollo de la cuarta Convocatoria de la Cátedra de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), que tienen por finalidad proporcionar recursos conceptuales y herramientas analíticas del enfoque CTS, como alternativa pedagógica que permita un proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia contextualizado socialmente, y que se llevará a cabo en la modalidad virtual".

Fueron firmantes del documento, por la FP-UNA, el Prof. Ing. Teodoro Salas Coronel, Decano de la Facultad; por la Universidad Americana, la Mg. Yudith Espínola Rotela; el Mg. Camilo Jimenez, Representante Legal del Instituto de Capacitación y Desarrollo Empresarial (INCADE S.A.), y el Dr. Sergio Duarte Masi, Rector de la UA.

Para la ejecución e implementación de este Acuerdo Específico son designados como Coordinadores: por parte del CONACYT, la Lic. María de la Paz Bareiro; por la FP-UNA, la Lic. Carla Decoud, y por la UA, el Dr. Herib Caballero.

\*La 4ª edición de la Cátedra CTS se desarrollará en la modalidad virtual, para facilitar el acceso a los docentes y técnicos de todo el país. La convocatoria está abierta del 23 de agosto al 23 de noviembre próximo.



# FP UNA firma convenio con Reeduca

Un Convenio marco de cooperación y tres acuerdos específicos firmaron la FP-UNA y la empresa Reeduca Paraguay S.A. el viernes, 31 de agosto a las 11:00 en el aula Postgrado 2 de la Facultad.

Suscribieron los documentos por la FP-UNA el Prof. Ing. Teodoro Salas Coronel, Decano y por Reeduca el Ing. Guillermo Figueredo Ruiz Díaz, Presidente; el objetivo del convenio marco es facilitar la cooperación, el desarrollo científico y tecnológico, la formación y la capacitación de los recursos humanos, el asesoramiento así como el diseño e implementación de servicios y proyectos conjuntos en los ámbitos del desarrollo y fortalecimiento institucional.

Asimismo, los acuerdos específicos N° 1, N°2 y N° 3 de cooperación interinstitucional para desarrollar programas de pasantías con estudiantes de las carreras de Licenciatura en Ciencias Informáticas, Ingeniería en Informática e Ingeniería Electrónica, por ello y para el cumplimiento de dichos acuerdos específicos designaron como coordinadores a los directores de dichas carreras: los profesores Mag. Alcides Torres Gutt, Dr. Christian Daniel Von Lücken e Ing. César Gustavo Duarte Fiorio



# Bienvenida a estudiantes extranjeros



Cuatro nuevos estudiantes, que se encuentran en la FP-UNA por movilidad, fueron recibidos oficialmente durante una reunión en el aula D50 de Posgrado 1 de la Facultad, el viernes, 03 de agosto del corriente.

Ellos son: Cecilia Hang, estudiante de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina, y los siguientes estudiantes de carreras de grado: Milagros Tula, de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; Alejandra Alemán, de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo, México, y Makoto Saito de la Universidad Nacional de Yokohama; Japón.

El encuentro, además de la bienvenida por parte del Prof. Ing. César Duarte, Director de Relaciones Interinstitucionales de la FP-UNA y la Lic. Zulma Demattei, Coordinadora de Movilidad Académica de la Facultad, contó con un espacio de inducción, a cargo de la Prof. Lic. Ana Benítez de Guefos, de la Dirección de Bienestar Institucional.



# Campaña busca concienciar sobre el reciclaje

El miércoles 1 de agosto comenzó la Campaña de Recolección de Residuos Plásticos PET -2018 en la FP-UNA con el lema: “Ñaipytyvõ Paraguáipe, RECICLEMOS”, se instalaron los basureros con cartel identificador y un afiche educativo en 10 puntos estratégicos de la Facultad: Centro de Estudiantes de la Politécnica - CEP, Policopias, Cantina de la FP-UNA, Edificio del sector Administrativo y Decanato, Pasillo Bloque “A”, Pasillo Bloque “D” - Planta Alta, Pasillo Bloque “F”, Pasillo Bloque “G”, Pasillo Bloque “H” y Frente a la Dirección Académica.

Al respecto conversamos con el Prof. Ms. Gerardo Alvarenga\*, Líder del Grupo de Investigación en Tecnologías Verde - GITV de la Dirección de Investigación y Postgrado de la FP-UNA, grupo que impulsa el proyecto del Rectorado 2018: "Estudio de Reciclado. Preparación y Caracterización de Materiales Compuestos y del Biodegradables", donde se enmarca la campaña.

“El objetivo principal de esta campaña es la de promover acciones educativas y también concienciar sobre el reciclado, que está en consonancia con el lema “Cuidemos el Ambiente” de la ETYC 2018” inició explicando el Prof. Alvarenga, y prosiguió “la campaña en sí es la primera parte del proyecto “Estudio de Reciclado”, el siguiente paso es la preparación de un material compuesto, en este caso, tendrá al PET matriz y estará reforzado con Aditivos para darle las propiedades que nosotros estamos queriendo para ciertas aplicaciones”.

“Pretendemos adquirir una extrusora comercial de filamentos para impresora 3D , para uso didáctico, no de carácter industrial. Nuestra materia prima será el plástico reciclado que obtengamos en la campaña. También estamos investigando en el desarrollo de un producto conocido como Madera Plástica a lo que nosotros llamamos Ecomadera, conformado por PET reciclado como matriz y reforzado con aserrín” continuó explicando el líder del proyecto.

En cuanto a las aplicaciones o utilidad de dichos materiales comentó “la aplicación podría ser en la industria, en la construcción, en el sector agropecuario, para postes por ejemplo, y de tipo comercial como basureros, mesas, sillas, puertas, etc. Es un material compuesto alternativo a la madera, con esto se pretende ayudar a reducir la tala de árboles, la mitigación del CO2 y por sobre todo la reducción de los residuos plásticos”.

Por último concluyó “principalmente queremos concienciar a la comunidad de la FP-UNA y extender a la UNA sobre la importancia del reciclado para un desarrollo sostenible, con estos tipos de materiales alternativos que pueden ser sustentables y amigables con el medio ambiente ante la demanda actual”, la campaña de recolección será hasta el 15 de setiembre.

Están involucrados en este proyecto miembros del GITV y estudiantes de la carrera de Ingeniería en Ciencias de los Materiales e Ingeniería Electrónica y como invitado Jeisson Sastoque, estudiante de Ingeniería Ambiental en la Universidad Santo Tomás de Bogotá, Colombia.

El GITV tiene como objetivo general desarrollar un ámbito de I+D y capacitación en las áreas vinculadas a la reducción del impacto ambiental, apuntando a la innovación en tecnologías y prácticas aplicadas a sistemas sustentables.

\* Es Licenciado en Ciencias mención Química, por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNA - FACEN, tiene una maestría por la Universidad de Burgos, España, en la especialidad de Nuevos Materiales, es docente Investigador en la FP-UNA, y docente en el Departamento de Ciencias Básicas en la Carrera de Ingeniería en Ciencias de los Materiales en las asignaturas: Degradación de Materiales I y Degradación de Materiales II.



# Tesis de doctorado de la FP - UNA entre las mejores de la CTLD

Una tesis del Programa de Doctorado en Ciencias de la Computación de la FP-UNA se encuentra entre las mejores seleccionadas en el XXV Concurso Latinoamericano de Tesis de Doctorado - CLTD, evento que se desarrolla en el marco de la Conferencia Latinoamericana de Informática -CLEI. La misma, se realizará del 1 al 5 de Octubre próximo, en la Universidad Presbiteriana Mackenzie - Campus Higienópolis/ São Paulo - Brasil.

El trabajo seleccionado, se titula: “Many-Objective Resource Allocation for Elastic Infrastructures in Overbooked Cloud Computing Datacenters Under Uncertainty”, y es de la autoría del Dr. Ing. Fabio Lopez Pires.

Esta tesis es la tercera presentada en el país, y fue realizada con la orientación del Profesor D.Sc. Benjamín Barán, con el apoyo del Parque Tecnológico Itaipú - Paraguay (PTI-PY), institución donde el Dr. López Pires lidera importantes proyectos desde 2010.

Acerca de la premiación, López comentó: “Este importante logro claramente no es solo mío: muchas instituciones y personas han colaborado ampliamente para que pueda culminar un trabajo que, por las importantes publicaciones realizadas y las diversas distinciones obtenidas, fue un trabajo relevante para la comunidad científica internacional”. Para el investigador, esta distinción coloca al país en un lugar destacado, demostrando que también desde aquí es posible colaborar con importantes proyectos de investigación. Continuar apoyando los programas de Maestría y Doctorado desarrollados en Paraguay, representa un factor relevante para complementar los programas para estudios en el extranjero y, así, lograr posicionar al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación como un motor de desarrollo del país.

Sobre la Tesis: “se han estudiado problemas de optimización combinatoria para la gestión de recursos computacionales en Centros de Datos de Computación en la Nube (Cloud Computing). Se han propuesto las primeras formulaciones de los problemas estudiados en un contexto de optimización de muchos objetivos (Many-Objective Optimization) incluyendo características avanzadas de entornos dinámicos como Elasticidad (Elasticity) y Sobre-Reserva (Overbooking). Además, se han propuesto nuevos métodos para decidir cuándo lanzar reconfiguraciones de instancias por medio de migraciones (VMPr Triggering) y qué hacer con las instancias solicitadas durante el tiempo de recálculo de las ubicaciones (VMPr Recovering).

Los resultados de este trabajo doctoral fueron presentados como artículos científicos en congresos (5), revistas (3) y capítulos de libro (2), todos de renombre internacional. Más detalles sobre las publicaciones científicas: <https://scholar.google.com/citations?user=AyEoy68AAAAJ&hl>

Los trabajos premiados serán publicados en las actas de la XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2018).

El Concurso Latinoamericano de Tesis de Doctorado (CLTD) tiene como objetivo: “premiar y difundir el trabajo de estudiantes Latinoamericanos que hayan terminado recientemente sus Tesis de Doctorado en Computación o Informática”.



# Tesis de Maestría de la FP - UNA entre de las mejores de la CLTM



Una tesis del Programa de Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación, Énfasis en Ingeniería de Software de la FP-UNA, se encuentra entre las mejores seleccionadas en el XXV Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría - CLTM, evento que se desarrolla en el marco de la Conferencia Latinoamericana de Informática - CLEI. Esta, se realizará del 1 al 5 de Octubre próximo, en la Universidad Presbiteriana Mackenzie - Campus Higienópolis/ São Paulo - Brasil.

El trabajo seleccionado, se titula: "Impacto de los Mecanismos de Usabilidad sobre la Eficiencia, Eficacia y Satisfacción del Usuario: Una Evaluación Empírica", y es de la autoría del Ms. Autor Juan Marcelo Ferreira Aranda. Fueron sus tutores, los Profesores Dra. Silvia Teresita Acuña Castillo y el Dr. Daniel Romero.

Sobre la Tesis, Ferreira explicó: "la idea de la investigación es medir empíricamente el efecto de incorporar determinadas propiedades de usabilidad en un sistema software y verificar si tales propiedades mejoran o no el desempeño de los usuarios. Para ello se ha diseñado un experimento, el cual ha sido ejecutado por usuarios no informáticos. Cada usuario realiza un conjunto de tareas mientras se van recolectando automáticamente datos de desempeño. Los datos recolectados han sido analizados estadísticamente para determinar el efecto de cada mecanismo en el desempeño de los usuarios".

En cuanto a los aportes, comentó: "Las evidencias obtenidas con esta investigación revelan una mejora sustancial en el desempeño de los usuarios. El esfuerzo de incorporar las propiedades usabilidad se justifica plenamente en la satisfacción del usuario. Los datos experimentales derivados de esta investigación aportan evidencia necesaria, primeramente, para justificar el esfuerzo adicional invertido por mejorar los niveles de usabilidad de los sistemas software y, además, para establecer un estudio acerca de los beneficios que aportan la incorporación de ciertas características de usabilidad y que son percibidas por los usuarios en términos de eficiencia, eficacia y satisfacción".

Los artículos de esta investigación fueron publicados en:

- XVI Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CИСCI 2017 (p. 6). (Seleccionado como Best Paper).
- XII Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento JIISIC'2017 (p. 11), y, próximamente, otro artículo en corrección:
- Para una revista con factor de impacto.

Los trabajos premiados serán presentados oralmente y publicados en las actas de la XLIV Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2018). El XXV Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría (CLTM) es un evento anual que se realiza dentro de CLEI 2018. El objetivo es difundir y transmitir el trabajo de estudiantes latinoamericanos que hayan terminado recientemente sus Tesis de Maestría en informática.

# Finalizó curso de capacitación Modelación de Aguas Subterráneas



El curso de capacitación de “Modelación de Aguas Subterráneas utilizando PMWIN” se desarrolló del 14 de julio al 4 de agosto. El mismo, fue organizado en el marco del Proyecto 14-INV-190 “Monitoreo y simulación de transporte de contaminantes en zonas urbanas del acuífero Patiño”, financiado por el CONACyT a través del Programa PROCENCIA y la FP-UNA. La capacitación, dirigida por la Prof. MSc. Verónica Rojas, se desarrolló en la sala del Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FP-UNA, NIDTEC.

El objetivo del curso fue “la transferencia de conocimientos adquiridos durante el desarrollo del proyecto en el manejo del software de modelación de aguas subterráneas PMWIN, que funciona como interfaz de usuario del código MODFLOW”. “Las unidades fueron desarrolladas través de ejercicios prácticos; se introdujo al desarrollo de modelos en estado estacionario y transitorio, así como su calibración automática, balance hídrico general y sub-regional, transporte de contaminantes y visualización de líneas de corriente”.



## Jóvenes investigadores de la FP - UNA en las XXVI JJII de la AUGM



3 Jóvenes investigadores de la FP-UNA fueron seleccionados, para presentar sus trabajos de investigación en las XXVI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo – AUGM, a realizarse del 17 al 19 de octubre de 2018 en la Universidad Nacional del Cuyo, en la ciudad de Mendoza, Argentina.

Se trata del TSE César Andrés Sosa Vázquez, miembro del Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica de la Dirección de Investigación y Postgrado, cuya investigación se titula “Prototipo Multiparamétrico para la Evaluación de Equipos Mamográficos”; el Ing. Eduardo Adrián Ortigoza Moreno, miembro del Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos de la dirección mencionada, con el trabajo de investigación “Lineamientos para la negociación del Anexo C de ITAIPU según la experiencia de negociadores ” y el estudiante Abdón Troche Rotela, de la carrera de Ingeniería Electrónica, con su investigación “Desarrollo y Construcción de un Curador Múltiple de Riboflavina”.

El pasado 28 de junio, presentaron sus investigaciones, entre 202 trabajos de las distintas unidades académicas, en las XII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la UNA, organizada por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la UNA, de dichas presentaciones fueron seleccionados 50 trabajos que representarán a la UNA en las Jornadas de la AUGM.

Las Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM constituyen un espacio anual que reúne a cientos de investigadores de las distintas universidades miembros de la AUGM, que incluye, a Argentina, Brasil, Chile, Bolivia, Paraguay y Uruguay. Con ellas se busca promover el temprano relacionamiento entre jóvenes científicos de estos países e impulsar su integración en los trabajos que desarrollan, generando así no solo redes científico-académicas sino interpersonales.

# Cierre de pasantías en Laboratorio del GISE



Jóvenes investigadores del área de Energía y Desarrollo realizaron el cierre de la primera edición de la pasantía en el Laboratorio de Política Energética del Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos de la FP-UNA, GISE. En la oportunidad, se lanzó oficialmente la Red de Jóvenes Investigadores en Energía y Desarrollo del GISE – JIED. El evento se llevó a cabo el martes, 21 de agosto, en la sala Posgrado 2 de la Facultad.

El cierre de pasantía se realizó con las siguientes presentaciones a cargo de:

- Néstor Cristaldo, estudiante de Ciencias Políticas, con: “La calidad de las políticas públicas en Paraguay: mejoramiento a través de procesos participativos”. Investigador de diferentes enfoques de gobernanza participativa y su influencia en la calidad de las políticas públicas.
- Iván Nicolás Ojeda Gómez de la Fuente, estudiante de Economía, con “Desarrollo del clúster de los productores de muebles de madera. Análisis del sector en el departamento de Caaguazú. Año 2018”. Propone un proyecto para explorar el sector de producción de muebles como un sector fundamental para la diversificación de la matriz productiva del Paraguay. Contribuye así con el proyecto 15 INV 531 co-financiado por Conacyt.
- María del Mar Scavone, estudiante de Derecho, quien explicó acerca de un aspecto vital que debe considerarse en ambas negociaciones de cara a la revisión del Anexo C PY2023 y la naturaleza de los royalties que perciben ambos países.
- Jessica Ayala, ingeniera en Ecología Humana, presentó un proyecto acerca de la eficiencia energética del transporte público en el área metropolitana de Asunción. Usando #SIG, mapeó los itinerarios para relacionarlos con el uso eficiente de la energía para la movilidad urbana.
- Carlos Olmedo, ex becario de BECAL en University Leeds, elaboró un proyecto en el que explora el fenómeno de las “pérdidas no técnicas”, en concreto, las conexiones clandestinas a la red de ANDE, desde la óptica del capital social y el respeto a las normas.
- Alexis Dick, egresado de la carrera de Contabilidad y Georgina Vial, de la carrera de Derecho, trabajaron en la línea de investigación de aspectos sociales del acceso a la energía.

Previamente a las exposiciones, la Ms. Cecilia Llamosas, Docente Investigadora y Coordinadora del Laboratorio de Política Energética del GISE, presentó las actividades realizadas durante los 90 días que duró la pasantía de los expositores, qué significa estar en la Red JIED y cómo se trabaja en la misma. También, presentó el objetivo de Red: “Identificar y alentar el potencial de futuros investigadores en el área de Energía y Desarrollo”, y explicó que “Los pasantes que hayan completado el desafío serán miembros afiliados de la Red”.

## COMIDENCO MEETING en el NIDTEC



El segundo encuentro “Construcción de un modelo de incidencia de dengue aplicado a comunidades de Paraguay (COMIDENCO)”, se desarrolló el miércoles, 29 de agosto de 9:00 a 16:00 hs. La actividad, que reunió a los integrantes de este proyecto, se desarrolló en el Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico – NIDTEC de la FP-UNA, Campus de la UNA, San Lorenzo.

El proyecto COMIDENCO tiene por objetivo construir, verificar un modelo matemático para predecir la incidencia del Dengue, identificando las variables más relevantes disponibles en base a datos de Paraguay.

En el encuentro los miembros expusieron los avances realizados en el marco del proyecto y realizaron un intercambio de técnicas desarrolladas e ideas para seguir avanzando y planificar las etapas posteriores, para culminar el proyecto en forma.

El Prof. M.Sc Santiago Gómez del CIMA dio las palabras de bienvenida a los presentes, para luego dar lugar al Prof. Miguel García Torres, expositor invitado de España quien presentó “la artillería metodológica del proyecto”, así mismo Marcos Ortega de la Universidad Nacional de Caaguazú quien realizó la presentación “Feature selection with multivariate symmetrical uncertainty to predict dengue cases using deep learning”.

Luego fue el turno de los estudiantes Adrián Martínez y Francisco Medina de la Universidad Nacional de Concepción quienes realizaron la presentación “Análisis de componentes principales en datos epidemiológicos mixtos”, asimismo Sergio Medina estudiante de Maestría en Ciencias de la Computación de la FP-UNA expuso sobre “Deterministic Graph Spectral Sparsification”, y Emilio Sotto habló de “Categorical PCA and Multiple Correlation in the Study of the Incidence of Dengue Fever”.

Las ponencias técnicas, desarrolladas en la tarde fueron: - “Aspectos de la biología del *Aedes aegypti*”, a cargo de Antonieta Rojas de Arias, del Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica – CEDIC. - “Control de calidad de datos en estudios de asociación genómica de casos y controles”, a cargo de Margarita Ruiz Olazar, de la Universidad Comunera - UCOM - “Capturando datos clínicos de arbovirosis a partir de una prueba múltiple”, a cargo de Alejandra Rojas, del Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud – IICS. - “Backward and forward strategies with a multivariate semi-metric”, a cargo de Gustavo Sosa, de la FPUNA. - “Aplicación de extreme learning machine en predicción de casos de dengue en Paraguay”, a cargo de Juan Vicente Bogado, de la Universidad Nacional de Caaguazú –UNCA. Finalizadas las exposiciones, los investigadores de Comidenco, tuvieron una reunión de planeamiento estratégico.

El Proyecto PINV15-706 COMIDENCO- “Construcción de un Modelo de Incidencia de Dengue Aplicado a Comunidades de Paraguay” es un Proyecto asociativo, financiado por el Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología - PROCIENCIA, Conacyt, con la participación de las siguientes instituciones: el Centro de Investigaciones en Matemáticas – CIMA, Facultad Politécnica - UNA, CEDIC, la Universidad Nacional de Concepción – UNC y la UNCA.

Además de las instituciones mencionadas, en esta oportunidad, participaron especialistas de:

Universidad Pablo de Olavide – UPO, Sevilla, España; el Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud – IICS, y la UCOM.

# Visitan Laboratorio de Bioinformática

El Laboratorio de Bioinformática de la FP-UNA recibió la visita de los señores Ernesto Zillich, de la Cámara Paraguaya de la Stevia - CAPASTE; Teodoro Ramos Giménez, de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro y Waldo Fernández, de Aponte Latorre S.A. Los mismos, fueron recibidos y guiados por la Profesora Dra. María José Fernández de Nestosa, Docente Investigadora de la FP-UNA y Líder del Grupo de Investigación en Bioinformática\* del Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FP-UNA

Luego de la visita guiada por el Laboratorio, los visitantes mantuvieron una reunión con la Dra. Fernández para conversar sobre posibles trabajos conjuntos de investigación.

\*Conformado por un equipo de investigación multidisciplinario que incluye investigadores de la FP-UNA, e investigadores del Centro de Investigaciones Biológicas-CSIC (España).





+595 21 588 7255

---

 /pol.una.py

 @fpuna

 @fpuna

 /fpuna1979

---

[www.pol.una.py](http://www.pol.una.py)