

poli

Gaceta



FP-UNA

FACULTAD POLITÉCNICA
Campus Universitario de la UNA
San Lorenzo, Paraguay
N° 2/2013
www.pol.una.py
Teléfonos (+595-21) 585.589/93

ENERO 2013



UNA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

FACULTAD POLITÉCNICA



Acto de Lanzamiento del Proyecto Reciclaje de la Viruta resultante del Proceso de mecanizado proveniente del Sector Metal-mecánico financiado por la Unión Europea a través del Proyecto de Apoyo a la Integración Económica del Paraguay (AIEP) y el Ministerio de Industria y Comercio (MIC).

VITAM IMPENDERE VERO



DEPARTAMENTO DE
COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA
✉ comunicacion@pol.una.py



Presencia de la FP-UNA en MoodleMootUy 2012

La Facultad Politécnica (FP-UNA) a través del Departamento Elearning marcó presencia en el evento "MoodleMootUy 2012" organizado en Montevideo - Uruguay el 22 y 23 de Noviembre de 2012.

La actividad que se viene desarrollando en diversas partes del mundo y que reúne a expertos en el uso de la plataforma elearning Moodle, tuvo como invitados de la FP-UNA al Prog. Edward Ibarra y al Lic. Gregorio Quintana.

Ibarra, quien integró la mesa durante el Panel de Migración Moodle 1.x a 2.x, destacó que la Facultad es una de las pocas instituciones a nivel regional que ha concluido este proceso de migración exitosamente, razón por la cual fueron invitados a compartir su experiencia.

Cabe mencionar que como resultado de la participación no se descarta la posibilidad de realizar el evento en el país para el año próximo con la denominación "MoodleMoot Sur".



Prog. Edward Ibarra (Izquierda) en la Mesa durante el Panel de Migración Moodle 1.x a 2.x





Ciclo de Charlas "Imaginar nuestra vida en los años que llegan" – Prevención Cardiovascular.

La cuarta charla estuvo dirigida a todos los funcionarios y docentes adultos mayores. Fue llevada a cabo el 27 de Noviembre de 2012 en el aula Postgrado 2 de la FP-UNA y disertada por el Dr. Víctor Martínez, con una participación de 28 funcionarios.

La misma tuvo como objetivos:

- Renovar la autoestima y cuidar la salud.
- Promover hábitos saludables. Impulsar la convivencia diaria con familiares u otras personas.



El Dr. Víctor Martínez transmitiendo sus conocimientos a la audiencia compuesta por funcionarios de la FP-UNA.





Defensa de Tesis de Maestria del Prof. Lic. Pedro Céspedes



El Lic. Pedro Céspedes (Derecha) junto a los Miembros de la Mesa Examinadora.



El Lic. Pedro Céspedes (Derecha) en plena defensa de su Tesis de Maestría.

Nota y Fotografía: Lic. Liduvina Vega de Urizar (Departamento de Comunicación Estratégica) - 04/12/2012

El Lunes 04 de Diciembre de 2012 se ha realizado la Defensa de Tesis de Maestría en Ciencias de la Computación del Prof. Lic. Pedro Céspedes.

El Título de la Tesis: "Registración de Imágenes Médicas Multimodales basada en Información Mutua usando Optimización Extrema".

Registración de Imágenes es el proceso de establecer la concordancia espacial punto a punto entre diferentes imágenes. La registración de imágenes médicas multimodales basadas en la teoría de la información como criterio de similaridad, tiene múltiples aplicaciones y sigue siendo un problema desafiante.

Es tratada como un problema de optimización, utilizándose algoritmos estocásticos y la mayoría determinísticos, algunos de estos últimos presentan el inconveniente de estancarse en óptimos locales, particularmente en registraciones multimodales con muchos parámetros.

La Tesis propone un abordaje de registración de imágenes medicas multimodales 2D/2D de cerebro, aplicando Optimización Extrema como optimizador y la información mutua como métrica de similaridad. La investigación contempló la generación de una base de datos de 600 imágenes médicas 2D y la adaptación del algoritmo Optimización Extrema a la registración. Las pruebas del método fueron contrastadas con dos algoritmos de optimización, uno determinístico y otro evolutivo.

Las validaciones cualitativas y cuantitativas de los resultados se muestran satisfactorias, con un 83% de éxitos en registraciones de Tomografía computarizada con Resonancia Magnética del tipo densidad de protón (CT - MRPD) y con un error promedio de 0.36mm. Constituyendose así un abordaje útil y aplicable.

La mesa examinadora estuvo compuesta por :

Prof. Edson Rodrigues Justino, Dr.

Prof. Diego Pinto, D.Sc.

Prof. Horacio Legal Ayala, Dr.

Prof. Magna Monteiro, D.Sc.

Prof. Christian E. Schaerer, D.Sc.



Acto de Clausura PROJECT ONE en la FP-UNA



La Ing. Ana Kronawetter, el Lic. Edgar Martínez, M.Sc.; en conjunto con otros profesores, haciendo entrega de certificados a los egresados del curso.



50 beneficiados con el Programa de Capacitación en el idioma inglés a estudiantes y profesores de escasos recursos "Project One", recibieron sus certificados de participación. Los mismos, provienen de los colegios "Villa Las Madres" de Luque, "San Rafael" y "Choferes del Chaco", ambos de San Lorenzo.

El acto de clausura fue presidido por los profesores Ing. Ana Kronawetter, Directora de la Carrera Ingeniería en Marketing; Lic. Edgar Martínez, M.Sc.; responsable de Extensión Universitaria, la Directora del Departamento de Comunicación Estratégica Prof. Lic. Liduvina Vega de Urizar y la Lic. Irma Cardozo del MECIP y realizado en la tarde del Martes 04 de Diciembre del 2012 en el Aula Magna de la FP-UNA.

Project One, en su 3ª edición, es un programa de capacitación en el idioma inglés, llevado adelante por el área de Extensión Universitaria de la Carrera Ingeniería en Marketing, en el que los alumnos de la carrera actúan como facilitadores. Tiene como objetivo reforzar los ejes "listening and speak" (escuchar y hablar) en un nivel inicial.

El programa de capacitación está dirigido a alumnos de 1º a 3º de la Educación Media y a profesores de escasos recursos. Los cursos, que se llevaron a cabo del 25 de Agosto al 01 de Diciembre del 2012, eran impartidos los sábados de 14:00 a 16:00 h. completando, así, un total de 26 h.



Alumnos y Profesores marcando la culminación exitosa del Programa de Capacitación *Project One* en su 3ª Edición.

Fotografía: Sandra Cañete Ortiz (Departamento de Comunicación Estratégica)

Nota: María Elena Torres, División Prensa - 04/12/2012.



Lanzamiento de Proyecto en la FP-UNA

El pasado Miércoles 05 de Diciembre de 2012 a las 10:00 horas, en el aula de Postgrado 2 de la Facultad Politécnica se realizó con gran éxito el Acto de Lanzamiento del Proyecto Reciclaje de la Viruta resultante del proceso de mecanizado proveniente del sector metal-mecánico.

Dicho proyecto se financia por la Unión Europea a través del Proyecto de Apoyo a la Integración Económica del Paraguay (AIEP) y el Ministerio de Industria y Comercio (MIC). Asistieron a la misma autoridades de la Facultad Politécnica de la UNA al igual que invitados especiales de la AIEP, MIC entre otros.



De Izquierda a Derecha: Ramiro Vargas Peña, Diego Zavala, Abel Bernal Castillo, Medes Justo Mendoza.



Fotografía: Miguel Fariña (División Prensa)

Nota: Lic. Liduvina Vega (Departamento de Comunicación Estratégica) - 05/12/2012





Defensa Pública de Trabajo de Grado de Ingeniería en Electrónica

Dos trabajos de grado para optar al título de Ingeniero en Electricidad fueron presentados el Jueves 06 de Diciembre del 2012 en el Aula Magna de la FP-UNA.

"Automatización y optimización del proceso de limpieza Clean in Place (Limpieza en el lugar) en la industria de bebidas carbonatadas", se titula el primer trabajo presentado para su defensa por César Eduardo Meza Cuenca y José Daniel Villa Rolón.

El siguiente trabajo, "Análisis de la Red de 220 y 66 kV del Sistema Metropolitano de ANDE (Asunción y Gran Asunción) en el corto y mediano plazo 2013-2021", fue defendido por sus autores Oscar Manuel Torres Larrosa y Denis Adalberto Duarte Zaracho. Fueron orientadores de los trabajos los profesores Ing. Reinaldo López (primer trabajo) y los profesores Ing. Ubaldo Evaristo Fernández Krekeler, MSE y el Ing. Tito Ronald Ocariz Krauer, M.Sc. (segundo trabajo).

La mesa examinadora fue presidida por el Prof. Lic. Abel Bernal Castillo, Ms., Decano de la FP-UNA; estuvo compuesta por los profesores Ing. Teodoro Salas, Vice Decano; María Soledad Ayala Rodríguez, M.Sc; Ing. Mirtha Benítez de Navarro; Ing. Héctor Vladimir Arce Toledo; Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno; Ing. Jacinto Rafael Argüello Guillén y el Ing. Fabián Cáceres Cadogan, Director de la carrera de Ingeniería en Electricidad.

Texto y Fotos: María Elena Torres, División Prensa.



De Izquierda a Derecha: Denis Adalberto Duarte Zaracho, Oscar Manuel Torres Larrosa, José Daniel Villa Rolón, César Eduardo Meza Cuenca.



Nuevos Ingenieros en Informática en la FP-UNA

Los universitarios Daniel Eduardo Rivas López y Leopoldo Arsenio Poletti Ojeda llevaron a cabo la defensa pública de su trabajo "PWA Prototyping of Web Applications. Una herramienta de soporte a la Ingeniería de requerimientos". Por su parte, Juan Marcelo Ferreira Aranda y Laurent Gianina Díaz Molas también hicieron lo propio con su trabajo "Análisis sistematizado de la usabilidad en el desarrollo del software".

Ambos trabajos de grado fueron presentados en un acto público para obtener el grado de Ingeniero en Informática, este Martes 11 de Diciembre del 2012 en el Aula Magna de la FP-UNA; los orientó el Prof. M.Sc. Luis Gilberto Salinas.

Fueron miembros de la mesa el Prof. Ing. Teodoro Salas, Vice Decano de la FP-UNA, los profesores M.Sc. María Elena García, Directora del Departamento de Informática; Lic. Liduvina Vega de Urizar, Directora del Departamento de Comunicación Estratégica y el Dr. Diego Pinto. También formaron parte del jurado los investigadores M.Sc. Cristian Cappo, la Dra. Cynthia Villalba y el Dr. Daniel Romero.

Nota y Fotos:

María Elena Torres, División Prensa;

Sandra Cañete Ortiz, Departamento de Comunicación Estratégica - 11/12/2012.



De Izquierda a Derecha: Juan Marcelo Ferreira Aranda, Laurent Gianina Díaz Molas, Prof. M.Sc. Luis Gilberto Salinas, Daniel Eduardo Rivas López, Leopoldo Arsenio Poletti Ojeda.



Defensa de Tesis de Ingeniería en Electrónica

El Miércoles 12 de Diciembre de 2012 fueron aprobados dos excelentes Trabajos de Fin de Grado, el primero, sobre "MODERNIZACIÓN EN EL MANIPULEO DE GRANOS MEDIANTE LA ACTUALIZACIÓN INDUSTRIAL EN SILOS", presentado por los cursantes Marco Aurelio Gallardo Pérez, y Sergio Darío Retamozo Bogado, bajo la dirección de los profesores Ingenieros Oscar Machuca González y Carlos María Penayo Martí; y el segundo sobre "SISTEMA DE LOCALIZACIÓN DE CONTENEDORES EN TIEMPO REAL", presentado por los cursantes Rodrigo Augusto Arzamendia López, Gustavo Hernán Cristaldo Rodríguez y Alejandro Ariel Santacruz Cañete, bajo la dirección de los profesores Ingenieros Carlos Penayo y César Duarte.

El proyecto "MODERNIZACIÓN EN EL MANIPULEO DE GRANOS MEDIANTE LA ACTUALIZACIÓN INDUSTRIAL EN SILOS" se realizó con el objetivo de diseñar un sistema de modernización en el manipuleo de granos en silos, mediante la actualización industrial, con la aplicación de modernas técnicas de control, monitoreo y relevamiento de datos (sistemas de alarmas, pesaje, etc.); mejorando así la seguridad, eficiencia y control del proceso, a fin de mejores condiciones de costos operativos y disminución de mermas.

Se describe en forma secuencial el funcionamiento del sistema proyectado y se plantean adecuaciones para lograr un máximo aprovechamiento del mismo. Se incluye un estudio del alcance del proyecto y su impacto sobre los recursos de la empresa, haciendo especial énfasis a la seguridad del personal en planta y la viabilidad económica-financiera, en directa relación a todos los beneficios que se obtendrían con su implementación. Como resultado se obtuvo un proyecto que propone la aplicación de un sistema basado en tecnologías acordes a los estándares internacionales, tanto en seguridad como en el manipuleo de granos.

El proyecto sobre "SISTEMA DE LOCALIZACIÓN DE CONTENEDORES EN TIEMPO REAL", se desarrolló con el objetivo de diseñar un sistema que permita tener un control y un seguimiento del movimiento de los contenedores dentro un puerto fluvial en tiempo real, desde su llegada hasta su salida del mismo. El proyecto consiste en el estudio, diseño y desarrollo de una solución que logre mejorar la operatividad logística en las estaciones portuarias, optimizando los recursos aplicados al manejo de contenedores.

Dicha solución requiere la integración de tecnologías de identificación, posicionamiento, transmisión, gestión y almacenamiento de datos. La utilización del conjunto de tecnologías estudiadas hace que el proceso de localización y ubicación de contenedores sea flexible, eficiente y práctico.

La implementación del sistema proporcionará a la estación portuaria una herramienta que permitirá una mejor y efectiva organización logística, lo que finalmente se traduce en un beneficio económico para la estación portuaria.

Fueron miembros de la mesa el Prof. Ing. Teodoro Salas, Vice Decano de la FP-UNA, los profesores Prof. Ing. Miki Saito, Ing. Mirtha Benítez de Navarro, Prof. Ing. Fabián Cáceres Cadogán, Prof. Lic. Soledad Ayala, Ms., Prof. Ing. Hector Ramírez, y el Prof. Ing. César Duarte Fiorio.



Rodrigo Augusto Arzamendia López, Gustavo Hernán Cristaldo Rodríguez, Alejandro Ariel Santacruz Cañete, Sergio Darío Retamozo Bogado y Marco Aurelio Gallardo Pérez junto a los integrantes de la Mesa Examinadora.

Nota: Ms. Soledad Ayala.
Fotografía: Miguel Fariña.



Almuerzo de Fin de Año en la FP-UNA

El Sábado 15 de Diciembre de 2012, la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción realizó un almuerzo por fin de año al que asistieron autoridades de la FP-UNA, docentes, funcionarios, amigos y familiares.

El almuerzo se llevó acabo en las instalaciones del nuevo Polideportivo de la Institución amenizado por la buena música. Durante el evento fueron sorteados varios premios facilitados por la asociación de funcionarios y la FP-UNA.

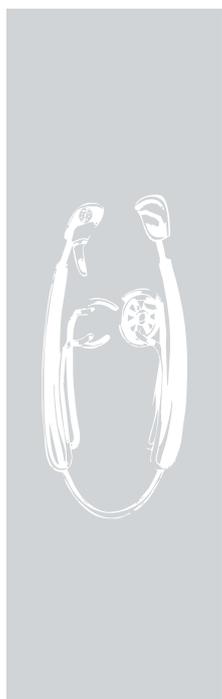
Este encuentro tiene como finalidad reunir a toda la familia de esta gran comunidad educativa brindando por los éxitos obtenidos y uniendo los deseos que el nuevo año aun sea mucho mejor.



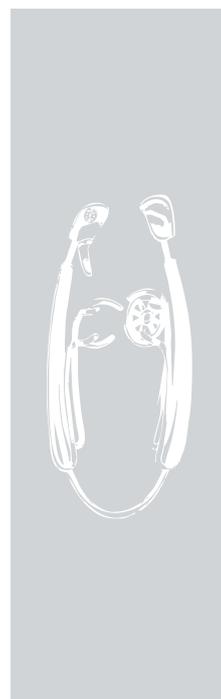
El Decano de la FP-UNA Lic. Abel Bernal Castillo, Ms.; y la Lic. Liduvina Vega de Urizar junto a su Staff del Departamento de Comunicación Estratégica.



La Ing. María Elena García Díaz, M.Sc.; junto a su Staff del Departamento de Informática.



El Decano de la FP-UNA Prof. Lic. Abel Bernal Castillo, Ms.; y el Vice Decano Prof. Ing. Teodoro Salas Coronel durante el almuerzo de fin de año.



Fotografía y Nota: Prof. Lic. Liduvina Vega de Urizar (Departamento de Comunicación Estratégica)
Fotografía: Miguel Emilio Fariña (División Prensa - Departamento de Información y Cultura) - 15/12/2012



Defensa Pública de Trabajo de Grado de Ingeniería en Electrónica

Los universitarios Azucena Vera Velazco y Claudio Ramón López Meza se acreditaron el título de Ingenieros en Electrónica con énfasis en Teleprocesamiento de la Información luego de presentar públicamente el producto de la investigación "Aplicación de la tecnología LTE (Long Term Evolution) en una zona sub-urbana del Paraguay: estudio de las características y beneficios".

El trabajo es un proyecto que propone la implementación de una red de acceso a Banda Ancha, basada en tecnologías acorde a los estándares de telecomunicaciones de bajo costo de inversión, rápido despliegue y altamente escalable.

La mesa examinadora fue presidida por el Ing. Teodoro Salas, Vice Decano de la FP-UNA y orientador del trabajo presentado; los profesores María Soledad Ayala Rodríguez, M.Sc.; Ing. Mirtha Benítez de Navarro; Ing. Silvia Leiva; Ing. Héctor Vladimír Arce Toledo; Ing. Héctor Manuel Ramírez Adorno; Ing. Jacinto Rafael Argüello Guillén; Ing. Fabián Cáceres Cadogan y el Ing. César Duarte, Director de la Carrera de Ingeniería en Electrónica.

El acto de defensa del trabajo de grado, para optar al título de Ingeniero en Electricidad, tuvo lugar en la Sala Postgrado 2 de la FP-UNA el Miércoles 19 de Diciembre del 2012.

Texto y Fotos: María Elena Torres, División Prensa - 19/12/2012



Claudio Ramón López Meza y Azucena Vera Velazco con la Mesa Examinadora



Cena de Fin de Año del Centro de Estudiantes de la Politécnica

El Miércoles 19 de Diciembre de 2012 se realizó la tradicional cena de fin de año organizada por el Centro de Estudiantes de la Politécnica (CEP) en el Anfiteatro de la Facultad, una noche marcada por buena música, la excelente comida, premios y juventud.

Al lugar se dieron cita: El Sr. Vice Decano de la FP-UNA, Prof. Ing. Teodoro Salas; la Prof. Ing. María Elena García, Directora del Departamento de Informática; la Prof. Ing. Mirtha Benítez, Directora del Departamento Académico; la Prof. Lic. Liduvina Vega de Urizar, Directora del Departamento de Comunicación Estratégica y otros directivos, funcionarios y alumnos/as de la institución.

Los invitados compartieron este evento en el que se brindó por los logros obtenidos en este año y deseando un nuevo año 2013 lleno de éxitos.



De Izquierda a Derecha: Cristhian Marchuk, Prof. Ing. Teodoro Salas, Prof. Ing. María Elena García, María Noel Danzov, Lilian Molinas, Prof. Lic. Liduvina Vega, Luis Ríos Rivarola, Carlos Aquino.

Nota y Fotografía: Sandra Cañete Ortiz (Departamento de Comunicación Estratégica) - 19/12/2012

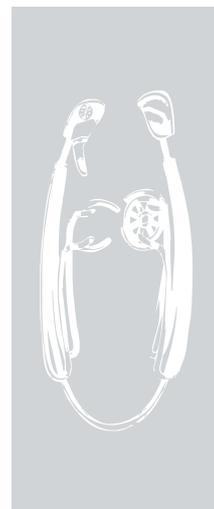
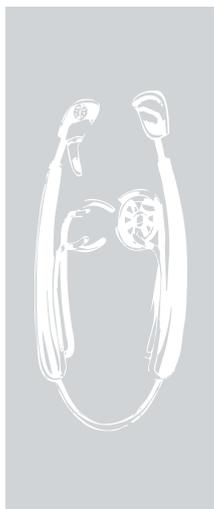


Proyecto Mercosur Educativo

El 21 de Diciembre de 2012 se llevó a cabo el Acto de Entrega de libro editado en el Proyecto MERCOSUR Educativo, donde uno de los capítulos ha sido elaborado por el equipo de la UNA. La Prof. María Elena García ha representado a la Facultad Politécnica en el equipo de trabajo.



De Izquierda a Derecha: María de Benítez, Dionisio Amarilla, Rosana Zalazar, Julián Agüero León, María Elena García, Zully Galván.





Noveles Ingenieros en la FP-UNA

Dos trabajos de fin de grado fueron presentados en defensa pública para optar al título de Ingeniero en Electricidad y en Informática respectivamente.

Los alumnos Fernando Miguel Agüero y José Miguel Barquinero Ramírez, de la carrera de Ingeniería en Electricidad presentaron su trabajo de finalización de grado "Expansión óptima y políticas de crecimiento de la demanda en sistemas de transmisión. Un enfoque basado en optimización multi-objetivo bi-nivel".

La investigación fue orientada por los profesores Dr. Ing. Gerardo Blanco y Dr. Diego Pinto. El trabajo presenta un modelo en corriente alterna (CA) dinámico para obtener un plan de expansión de Sistemas de transmisión (ST) basándose en técnicas de optimización multi objetivo. Desde esta perspectiva, se minimizan costos de inversión de la expansión, de operación del Sistemas Eléctricos de Potencia (SEP) y, al mismo tiempo, se maximiza la capacidad de absorber en cada nodo del sistema sujeto a las restricciones de los SEP.

La segunda defensa correspondió al trabajo "Algoritmos de optimización multi objetivos basados en colonias de hormigas aplicadas al problema de compensación de potencia reactiva" y estuvo a cargo de los universitarios Hugo Benítez Vega y Rodolfo Páez Quintana de la carrera de Ingeniería en Informática. Fueron sus tutores Sc. Ing. Benjamín Barán, Dr. Diego Pinto y el Ing. Pedro Gardel.

En esta tesis se propone la resolución del problema de Compensación de Potencia Reactiva (RPC) basado en la teoría de la meta heurística de Optimización basada en colonias de hormigas para optimizar simultáneamente la inversión en bancos de compensación reactiva, la desviación del promedio y máxima desviación de tensión. La defensa pública tuvo lugar en la sala de Postgrado 2 de la FP-UNA, en la tarde del 21 de Diciembre del 2012.

La mesa evaluadora estuvo conformada por los profesores: Ing. Teodoro Salas, Vice Decano y Presidente de la mesa y los miembros: Ing. Mirta Benítez de Navarro, Ing. César Duarte F., Ing. Héctor Ramírez, Ing. Rafael Argüello, Ms. María Soledad Ayala, Dr. Diego Pedro Pinto, Ing. Héctor Arce y el Ing. Fabián Cáceres, Director de la carrera de Ingeniería en Electricidad.

Nota y Fotos:

María Elena Torres,
División Prensa
26/12/2012



Rodolfo Páez Quintana, Hugo Benítez Vega, José Miguel Barquinero Ramírez y Fernando Miguel Agüero junto a los integrantes de la Mesa Examinadora.



Premio Nacional de Ciencia 2012

Mención para docente de la FP-UNA en el marco del Premio Nacional de Ciencia 2012.

El Prof. Dr. Diego Pinto Roa, Director de la carrera Ingeniería en Informática, recibió la distinción el 26 Diciembre del 2012 por el trabajo científico titulado "Diseño Multi-Objetivo de Redes Ópticas WDM, un enfoque basado en los algoritmos evolutivos".

La investigación fue realizada como trabajo de tesis de doctorado en la FP-UNA desde el 2007 a 2011 con la asesoría de los profesores Benjamín Barán y Carlos Brizuela, en tanto que la defensa se llevó a cabo el 16 de diciembre del 2011 en la FP-UNA. El trabajo de doctorado consistió en el estudio de nuevos esquemas y nuevos enfoques de solución al problema de diseño de redes ópticas WDM. Básicamente, se proponen enfoques de diseño basados en técnicas de optimización evolutiva multi-objetivo para la ubicación óptima de convertidores de longitud de onda y enrutamiento para tráfico dinámico.

El aporte de este trabajo constituye una herramienta útil para el diseño de redes ópticas WDM de gran porte con buen desempeño y, al mismo tiempo, con bajo costo. La investigación fue escogida por el Jurado del Premio Nacional de Ciencia 2012 de la Honorable Cámara de Senadores del Paraguay, que en esta edición seleccionó la obra "Catálogo ilustrado de 80 plantas medicinales del Paraguay", de autoría del Dr. Esteban Antonio Ferro Bertoloto y colaboradores, como la ganadora del Premio Nacional de Ciencia año 2012.



El Jurado, especialmente conformado para el efecto, estuvo integrado por el senador Jorge Oviedo Matto, Presidente del Congreso Nacional y Presidente del Jurado, la senadora Iris Rocío González, Presidenta de la Comisión de Cultura, Educación, Culto y Deportes y como miembros los profesores Dr. Francisco Santacruz, Dr. Antonio Cubilla, Ing. Luis Fernando Meyer Canillas, Dra. Elena Kasamatsu y el Dr. Juan Carlos Rolón.

Los mismos, conforme al artículo 6° de la Ley N° 1.149/97, por la cual se instituye el Premio Nacional de Ciencia, y los artículos 10° y 11° del Reglamento Interno, seleccionaron la obra ganadora a la correspondiente edición, en la reunión realizada el 18 de octubre pasado e hicieron pública la elección durante un acto celebrado el 31 de octubre de 2012, en la Sala de Reuniones de la Presidencia del Senado.



*Nota: María Elena Torres,
División Prensa -
26/12/2012.*

De Izquierda a Derecha: Prof. Benjamín Barán, Dr. Diego Pinto, Prof. Carlos Brizuela.



El Primer Licenciado en Ciencias Atmosféricas por la FP-UNA

El 27 de Diciembre de 2012 fue aprobado un excelente Trabajo de Fin de Grado, con el título de "ESTIMACIÓN DE AGUA PRECIPITABLE EN LA REGIÓN SUR DE PARAGUAY UTILIZANDO DATOS DE SUPERFICIE", presentado por el universitario Sergio Daniel Méndez Gaona, bajo la dirección del profesor Dr. Anatoly Starostin.

El objetivo general del trabajo fue desarrollar un método de estimación de agua precipitable utilizando datos de superficie como, temperatura de punto de rocío y radiación solar en superficie en el sur de Paraguay.

Y los objetivos específicos fueron; Verificar dos métodos de estimación del contenido de agua precipitable que utilizan los siguientes parámetros de superficie: Temperatura de punto de rocío (Reitan (1963), Bolsenga (1965), Smith (1966)); y Radiación Solar y Temperatura de punto de rocío en superficie (Revuelta (1985)).

Proponer una metodología de estimación de agua precipitable utilizando datos de temperatura de punto de rocío y radiación solar en superficie aplicable para la región sur de Paraguay. Comparar los métodos propuestos por Reitan (1963), Bolsenga (1965), Smith (1966), Revuelta (1985) y los métodos desarrollados en este trabajo para identificar la metodología más apropiada para aumentar la confiabilidad del procesamiento de los indicadores necesarios para la estimación de agua precipitable.

Fueron miembros de la mesa el Prof. Lic. Abel Bernal Castillo, Ms., Decano de la FP-UNA; Prof. Lic. Benjamín Grassi, Ms., Director de la Carrera Ciencias Atmosféricas; Prof. Ing. Mirta Benítez de Navarro, Directora Académica; Ing. Cesar Sanabria, Director de Ciencias Básicas; Dr. Mariano Bordas, Director de Investigación, Postgrado y Extensión; y los profesores Ing. Pablo Nuñez, Ing. Henry Valiente, Lic. Ricardo Villarroel, Dr. Anatoly Starostin y M.Sc. Miguel Vázquez.



Sergio Daniel Méndez Gaona junto a los integrantes de la Mesa Examinadora

Nota y Fotografías: Ms. María Soledad Ayala R. y Miguel Emilio Fariña Arce



Jornada Deportiva

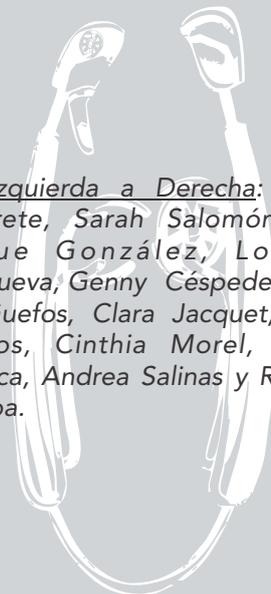
La jornada estuvo dirigida a todos los funcionarios de la FP-UNA y tuvo lugar de Octubre a Diciembre de 2012. Consistió en un torneo clausura de fútbol femenino y en un partido de fútbol de campo senior masculino.

La misma buscó establecer programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, con el fin de mejorar la calidad de vida personal e institucional y desarrollarlos mediante un trabajo conjunto y planificado con las diferentes dependencias de la Institución, en el campo del deporte, la salud, la cultura y el crecimiento personal.

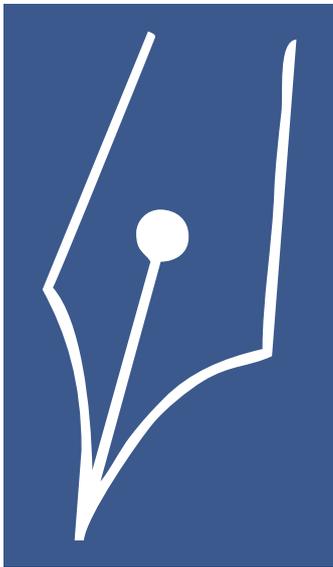


De pie: D.T. Roque González, Sarah Salomón, Rossana Villalba, Ana De Guefos, Nilsa Ocampos, Lourdes Aquino, Eliane Alderete, Daisy Barrios, Cecilia Galeano.

Sentadas: Genny Céspedes, Cinthia Morel, Andrea Salinas.

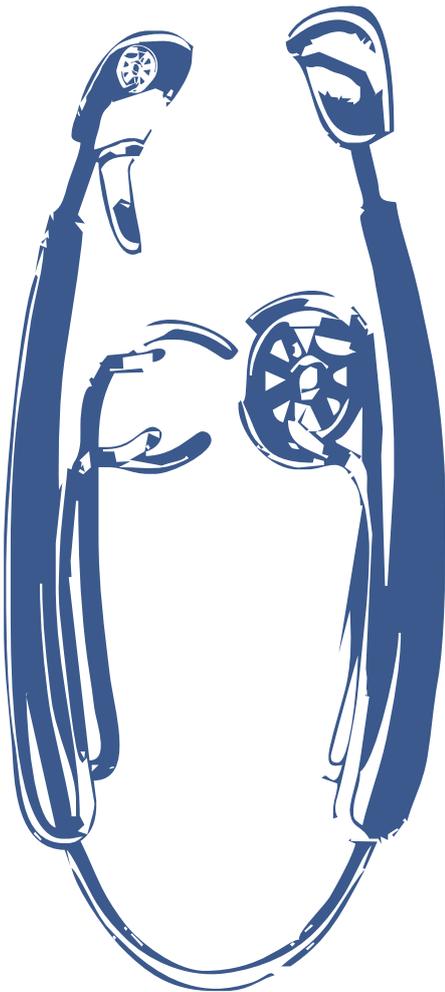


De Izquierda a Derecha: Eliane Alderete, Sarah Salomón, D.T. Roque González, Lourdes Villanueva, Genny Céspedes, Ana de Guefos, Clara Jacquet, Daisy Barrios, Cinthia Morel, Nancy Cuenca, Andrea Salinas y Rossana Villalba.



poli

Gaceta



Este material fue elaborado por el
*Departamento de Comunicación
Estratégica de la FP-UNA.*



RESPONSABLES

Lic. Liduvina Vega de Urizar
Directora

Lic. María Elena Torres
Notas
División Prensa del Dpto. de Información y Cultura

Univ. Sandra Cañete
Univ. Miguel Fariña
Fotografía

Univ. Rodrigo Mendoza Ruiz
Diagramación y Diseño Gráfico

Univ. René Rodríguez
Corrección