

PROYECTARSE

Revista de la Facultad de Ingeniería

68

Año 14 - N° 68 - La Plata, JULIO 2007

"La Graduación"
Acto Académico en el Patio Volta

año 14
número 68



FACULTAD DE INGENIERIA

Calle 1 esq. 47 (1900) La Plata
Área Comunicacional
Tel: 423-6686 int. 110

Proyectarse on-line:
www.ing.unlp.edu.ar/actualidad/
e-mail: difusion@ing.unlp.edu.ar

RESPONSABLE

Ing. Federico AGNUSDEI

CONTENIDOS

Juan Diego FARELLO
Alberto CARNEVALLI

DISEÑO

José Leandro DE MASI

SUMARIO

INGRESO	• Resultados del Curso de Nivelación 2007	» » » » 4
	• Clases de apoyo para el Curso 2008	» » » » 5
PEDAGÓGICA	• Convocatoria Sistema de Tutorías	» » » » 6
	• Comenzó a dictarse el Curso «Problemáticas y estrategias emergentes en la enseñanza actual de los primeros años de las carreras de Ingeniería»	» » » » 12
	• Nueva materia electiva «Ingeniería, Comunicación y Educación»	» » » » 24
	Se realizó el Primer Acto Académico de 2007	» » » » 7
S I I	• Nuevo Catálogo Online	» » » » 11
ACADÉMICAS	• Jornada de Intercambio de experiencias Innovación en la enseñanza de las Ciencias Básicas	» » » » 13
	• Nueva aula con tecnología informática	» » » » 18
	• El Ing. Pablo Massa fue reelecto decano	» » » » 29
VISITAS	• Estudiantes de México	» » » » 16
	• Autoridades Municipales de SM de Tucumán	» » » » 36
	• Autoridades de la Universidad Tecnológica de Perú	» » » » 37
PROMEI	• Nuevos avances en la ejecución del programa	» » » » 25
CONVENIOS	• Equivalencia entre carreras de ingeniería	» » » » 30
INFORMES	• Área Académica	» » » » 31
	• Secretaría de Planificación y Control	» » » » 32
DISTINCIONES	• Becas de la Fundación Rocca	» » » » 38
Área Departamental AERONÁUTICA	• La UID-GEMA y un nuevo sistema de vibración	» » » » 20
	• El Túnel de Viento y la Piedra Movediza de Tandil	» » » » 22
Área Departamental ELECTROTECNIA	• Aporte local para el desarrollo aeroespacial	» » » » 26



La tapa reproduce un grupo de diplomas durante un acto académico, esperando ser entregados a los nuevos ingenieros.

INGRESO 2007

Amanecía el lunes 29 de enero de 2007 en la Ciudad de La Plata, un día para muchos común pero seguramente inolvidable para los jóvenes que iniciaban su vida universitaria. El sol ya de temprano apuntaba fuerte para ser un día caluroso pero muy diáfano.

Me estaba acercando a 1 y 47 y pensaba qué día tan significativo para los estudiantes de Ingeniería que se iban acercando, con timidez la mayoría, a la que habría de ser su casa por 5, 6 o 7 años. Era el día del comienzo del Curso de Nivelación en la unidad académica.

De distintos lugares se acercaron a La Plata para estudiar ingeniería en la "de 1 y 47". Pensaba dónde habrán pasado la noche aquellos que no eran de la ciudad, tal vez viajando, en casa de amigos, en departamentos, pensiones ... y me acorralaba mi propio recuerdo de cuando ingresé a la UNLP y en verdad empecé a soñar como ellos tejiendo añoranzas, acunando expectativas, cultivando esperanzas.

Ya en el Edificio Central vi sus caras. Iban rapidito a las aulas porque los recibirían el Decano, el Vice y el Secretario Académico. Mientras tanto, el personal no docente no paraba de atender consultas y hasta las chicas de la limpieza estaban dale que indicar.

Perú, México, Brasil, Colombia, Paraguay, Uruguay, Ecuador, y de nuestro país la mayoría. Provenientes de más de 180 localidades de las provincias de Salta, Buenos Aires, Misiones, Formosa, La Pampa, Santa Cruz, Jujuy, Neuquén, Mendoza, Río Negro, Entre Ríos, Tucumán, Corrientes y Tierra del Fuego. Tonadas diversas, la facultad vibraba y recuperaba su ritmo habitual luego del receso estival. Se respiraba vida, efervescencia, emociones diversas. Y en poco tiempo ... el silencio ..., ya todos estaban en las aulas.

Dentro del aula los recibieron los docentes. El bullicio se mezclaba con el calor del aire de la atmósfera que esos jóvenes irradiaban. Miraban todo, escuchaban atentos, querían descubrir los secretos de la vida universitaria.

También las agrupaciones estudiantiles dieron la nota deshaciéndose en atenciones hacia los ingresantes. El azul, verde, blanco, rojo de sus remeras identificaba a cada uno y generaba una competencia fresca, sana, juvenil para ver qué agrupación caía mejor y se ganaba la simpatía de los estudiantes.

A media mañana mientras recorría las aulas buscando y buscando para hacer la nota, pasé por la Cátedra Ingreso y ví al Decano con las chicas de la Cátedra. En eso todos giraron la vista porque llegaba Norma. La jefa deslizó saludos, deseos y anécdotas de estudiantes.

Más tarde vi al séquito de funcionarios que recorrían las aulas deseándoles a los ingresantes lo mejor, pero siendo muy claros con ellos: es necesario hacer un esfuerzo permanente y actuar con la mayor responsabilidad, por cuanto esos dos elementos junto a la vocación articularán la esencia del éxito.

El decano de saco y corbata; el Vice de impecable camisa roja; la presencia del Secretario Académico; la Prosecretaria Académica y la coordinadora de la Cátedra de Ingreso, recorrieron aula por aula y les dieron, a mi entender, el recibimiento que los estudiantes no olvidarán jamás.

Ya era el mediodía y los jóvenes salían a la calle comentando miles de anécdotas que luego serán recuerdos: "mañana es el examen, a darle duro". De esta manera, se renovaba otra vez el ciclo vital de la vida universitaria en esta facultad.

El Periodista

Se reciben opiniones y comentarios a:
difusion@ing.unlp.edu.ar

Resultados del Curso Nivelación 2007

El porcentaje total de alumnos que aprobó el Curso de Nivelación 2007 alcanza el 77,86. 665 estudiantes comenzaron a cursar todas las materias del primer semestre.

INSCRIPCIÓN MEDIANTE INTERNET

Por primera vez en la Facultad, las inscripciones al curso de nivelación (CUNIV), se realizaron exclusivamente mediante un proceso automatizado vía Internet.

Para ello, los ingresantes debieron seguir los siguientes pasos: obtener el número de alumno que les fue asignado a partir de los listados publicados. Ingresar en la Oficina de Alumnos en la página Web de la Facultad y colocar como Identificación el número de documento completo y sin puntos, y como Clave, el número de alumno asignado (sin la barra ni el dígito) más los tres últimos dígitos de su documento de identidad.

De aquí en adelante, los alumnos deberán gestionar trámites administrativos, consultas e inscripciones a cursadas y finales mediante el sistema SIU Guaraní de reciente lanzamiento.

Se recuerda a los ingresantes que luego de acceder por primera vez al sistema, se les solicitará que cambien la clave, por lo que deberán ingresar una nueva que será conocida sólo por el alumno y que deberá contener un mínimo de 5 caracteres.

VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD

Desde el 20 de diciembre de 2006 hasta fines de enero de 2007, la Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería respondió más de 200 consultas efectuadas por ingresantes acerca de horarios de exámenes, inscripción, alcances del título, planes de estudio, obtención de becas, etcétera.

A su vez, el decano Pablo Massa envió en diciembre de 2006 una nota a los familiares de todos los jóvenes que se inscribieron en nuestra Facultad para iniciar estudios de Ingeniería. Esto generó la respuesta de gran cantidad de personas que comunicaron su agradecimiento por tal iniciativa, que expresa el deseo de que los postulantes e ingresantes en las distintas especialidades impartidas en su seno, se integren exitosamente.

Los resultados del curso nivelatorio en su modalidad presencial que finalizó el pasado 5 de marzo, determinaron que 665 alumnos estaban en condiciones de comenzar a cursar todas las materias del primer semestre de 2007.

Sobre un total de 1060 inscriptos en la carrera, 854 aspirantes asistieron a los Cursos de Nivelación en sus distintas modalidades, y 665 aprobaron el examen de matemáticas. De este modo, aprobó el 77,86% de los que realizaron alguna actividad referente al ingreso en la carrera.

La Cátedra de Ingreso informó que 154 alumnos aprobaron el curso en primera instancia, tras las evaluaciones realizadas en diciembre de 2006 y enero de este año. En tanto, 479 alumnos lo hicieron en la modalidad B1. A su vez, 32 alumnos fueron eximidos por provenir de otras facultades.

En el curso nivelatorio los alumnos repasaron temas de matemática de la escuela media. Durante cuatro semanas, con clases diarias de cinco horas, los estudiantes revisaron conocimientos y ejercicios sobre Números Reales, Trigonometría, Expresiones Algebraicas, Ecuaciones y Sistemas de Ecuaciones.

Para aprobar esta modalidad, los estudiantes debieron cumplir con el 80 % de asistencia a clases, aprobar las evaluaciones con nota mayor o igual a cuatro y obtener en el total de las evaluaciones un promedio mayor o igual a seis.

Quienes no aprobaron, tuvieron otra oportunidad de validar sus conocimientos de matemática realizando un curso de tres meses que comenzó a mediados de marzo con clases de cuatro horas de duración dos veces por semana. Mientras tanto pudieron cursar durante el primer semestre, la materia Introducción a la Ingeniería •

Se dictarán clases de apoyo para el Curso de Nivelación 2008

La Cátedra de Ingreso comunicó que para facilitar la inserción de los alumnos en las distintas carreras de Ingeniería, esta Unidad Académica ofrecerá a partir del 17 de septiembre de 2007, una nueva modalidad vinculada con el ingreso 2008 consistente en el dictado de clases de apoyo para aquellos alumnos que no hubieren optado por la modalidad a distancia y para quienes habiéndose inscripto en la misma, se hayan encontrado con dificultades de orden técnico.

Las clases de apoyo presenciales se dictarán dos veces por semana, con un cronograma establecido y con la asistencia de personal capacitado especialmente para trabajar en esta modalidad.

Esta iniciativa surge de la preocupación de las autoridades por brindar a los estudiantes mayores oportunidades educativas para que puedan adaptarse a la vida universitaria de manera exitosa. Para ello, se generarán las condiciones que permitan la retención del alumno en la Facultad, de modo de evitar la deserción.

Así, se avanza de manera concreta en la implementación de acciones tendientes a elevar el porcentaje de aprobación de los cursos que anualmente se dictan para nivelar los conocimientos de matemáticas aprendidos en la escuela media.

No obstante, cabe destacar que el porcentaje de aprobación del Curso de Nivelación en sus distintas modalidades durante los últimos años ha sido ampliamente superior a 70.

Por otra parte, el habitual Curso Nivelatorio en su modalidad a distancia comenzará el día 3 de septiembre de 2007. El cronograma de trabajo, así como la metodología, se explicitarán al inicio del Curso. Cabe resaltar que cada alumno contará en todo momento con la guía y ayuda de un tutor, quien será un docente con experiencia en el trabajo específico del Curso de Nivelación •



TUTORES PARA EL CUNIV 2008

Por Resolución Nº 576/07 del Decanato de la Facultad de Ingeniería, se dispuso el llamado a inscripción de aspirantes para cubrir cargos de Tutores para el Curso de Nivelación 2008 en su Modalidad a Distancia, para cumplir funciones desde el 1/8/07 hasta el 30/12/07. Los tutores seleccionados para el Curso de Nivelación a Distancia 2008, tendrán responsabilidad sobre un grupo de alumnos durante los meses de septiembre a diciembre y atenderán a ese grupo de alumnos en no menos de dos horas diarias a través de la Plataforma Educativa WebUNLP. Asimismo, tendrán reuniones semanales con los integrantes de la cátedra de Ingreso y reuniones presenciales con el grupo de alumnos a su cargo.

Convocatoria Sistema de Tutorías

ALUMNOS DESIGNADOS COMO TUTORES

Electrónica

- Alejandro Vignoni
- Valentín Guarepi
- Juan Ignacio Talpone
- Ricardo Esteban Pavéz
- Matías Rodríguez

Electricista

- Marcos Ambrosi

Civil

- Gonzalo N Vautretto
- Eduardo D. Vaira
- Adrián Fabricio Mayor
- Facundo M. Fernández
- Matías Del Santo
- Emiliano Novaretto

Aeronáutica

- Carlos Haroldo Dabin
- Axel Greco
- Gastón Pousa
- Víctor Michelini

Mecánica

- Bernardo Salgado
- Damián Hernán Chaves
- Maximiliano Martielli

Materiales

- Cecilia Moscoso

Química

- Yanina Adriana Hollman

Hidráulica

- Federico Cucchi Colleoni
- Ignacio García

La Secretaría Académica y el Área Pedagógica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata convocaron a participar en calidad de tutores a alumnos que estén cursando tercer o cuarto año de las carreras de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Hidráulica e Ingeniería Aeronáutica.

El Sistema de Tutorías (SIT) es un proyecto enmarcado en el PROMEI, Subproyecto de Ciclo General de Conocimientos Básicos. Se propone favorecer la inserción de los ingresantes en la vida universitaria, reducir la deserción y mejorar el avance regular de los estudiantes.

Se trata de un sistema de interacción que implica la construcción de un espacio de mediación entre docentes y alumnos, entre los propósitos de enseñanza y los problemas de aprendizaje, entre las normas y tiempos institucionales y las condiciones iniciales de los alumnos.

Los alumnos seleccionados integrarán el Sistema de Tutoría (SIT) de orientación y apoyo al estudiante. La tarea tendrá una dedicación de 9 horas semanales y una remuneración de 150 pesos mensuales.

Cada tutor trabajará con un grupo de alumnos tutorados, a través de encuentros grupales semanales, contactos mediante correo electrónico y en casos necesarios se llevarán a cabo entrevistas individuales. Con estas actividades se intentará cubrir básicamente tres aspectos: brindar información; relevar información valiosa que contribuye a determinar posibles causas de retraso y/o deserción en las carreras; y orientar y aconsejar a los estudiantes en aspectos vinculados con la vida universitaria en un sentido amplio y específico, como por ejemplo la preparación de exámenes y aprovechamiento de espacios de consultas con docentes •

Se realizó el Primer Acto Académico de 2007

El jueves 24 de mayo se realizó en el Patio Volta del Edificio Central de esta Facultad el primer Acto de Colación de Grados del año 2007, donde recibieron sus diplomas 27 egresados de las distintas disciplinas que se dictan en esta unidad académica, autoridades de gestiones anteriores, profesores designados por concurso y Doctorado en Ingeniería.

El acto comenzó pasadas las 10 horas con la entonación del Himno Nacional y la presentación del Quinteto de Vientos de la UNLP. Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Decano Ing. Pablo Massa, acompañado en el estrado por la Profesora Lic. Norma Caterbetti y el Presidente del Distrito V del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, Agrimensur César Mario Garachico.

Posteriormente habló la Profesora Lic. Norma Caterbetti, quien dijo que "(...) homenajeamos muy especialmente a los padres y demás familiares que han acompañado a los nuevos ingenieros a lograr sus objetivos y por supuesto, a estos flamantes ingenieros felicitaciones y deseos de éxito en su futuro. A estos últimos les pido que no se alejen de esta Facultad tan querida y aprovechen las oportunidades que les brinda de desarrollar diferentes actividades".

Acto seguido, se procedió a la entrega de diplomas a autoridades que se desempeñaron en gestiones anteriores. El Decano Ing. Pablo Massa hizo entrega de los mismos a la Dra. Alicia Eva Bevilacqua, Secretaria de Postgrado, Ciencia y Técnica en el período 1998-2001; al Ing. Juan Ángel Correa, Dr. Claudio Alfredo Gervasi y a la Lic. Norma Beatriz Caterbetti, Secretarios Académicos en la gestión 2001-2004; al Dr. Miguel Angel Mayosky, Secretario de Postgrado, Ciencia y Técnica en el mismo período. Por último, hizo lo propio con quienes se desempeñaron en la gestión 2004-2007: Lic. Norma Caterbetti como Subsecretaria Académica; Dra. Cecilia Inés Elsner, Secretaria de Ciencia y Técnica y



El Agr. Garachico, el Ing. Massa y la Lic. Caterbetti

Se realizó el Primer Acto Académico de 2007



Quinteto de Vientos de la UNLP

Directora de la Escuela de Postgrado; Prof. Ing. Marcos Daniel Actis, Secretario Académico y al Prof. Dr. Alfredo Carlos González como Vicedecano. A su turno, la Secretaria Administrativa de la Facultad, Sra. Silvia Costa, hizo entrega de su diploma al Decano Ing. Pablo Massa.

Luego fue el turno de los profesores designados por concurso, que recibieron de las autoridades de la Casa el diploma que acredita ese nombramiento y el emblema de la UNLP, las hojas de roble: Ing. Carlos Martín Angelaccio, Profesor Titular de Ingeniería Sanitaria Hidroquímica y Transportes de Contaminantes y Gestión Ambiental, y el Dr. Ricardo Duchowicz, profesor

Adjunto de Física I.

Posteriormente le correspondió recibir su diploma a la Dra. en Ingeniería Nélide Araceli Russo. A continuación se hizo entrega de platos recordatorios a los docentes que accedieron a su jubilación: Lic. Norma Caterbetti, Ing. Martín Bruck, Agrim. Oscar Horacio Morales, Ing. Mario Alberto Ronco; Ing. Aldo Alberto Valerio e Ing. Carlos Alberto Verdi.



A continuación, el Agrimensor César Garachico, hizo entrega del Premio "Agrimensor Rafael Hernández" al mejor egresado de la carrera de Agrimensura. En esta edición, la distinción recayó en Daniel Ryan Travis Cooper, en cuya representación lo recibió su padre.

Por último llegó el momento más esperado por los graduados y sus familiares: la entrega de diplomas a los 27 egresados de las distintas disciplinas que se dictan en esta unidad académica, quienes al finalizar la ceremonia fueron invitados a posar en las escalinatas ubicadas en la entrada del Edificio Central de la Facultad, para la tradicional foto grupal •



NÓMINA DE EGRESADOS (por orden de entrega)

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cappone, Facundo Rafael Omar
Ingeniería en Construcciones • Cappone, Facundo Rafael Omar
Ingeniería Civil (por Construcciones) • Muti, Esteban Guillermo
Ingeniería en Electrónica • Galar, Juan Gonzalo
Ingeniería Aeronáutica • Bonet, Gastón
Ingeniería Aeronáutica • Vertúa, Verónica
Ingeniería Industrial • Tomaghelli, María Victoria
Ingeniería Industrial • Alonso, María de la Paz
Ingeniería Aeronáutica • Bertran, Carlos Raúl
Ingeniería Mecánica | <ul style="list-style-type: none"> • Cordisco, Fernando Agustín
Ingeniería Aeronáutica • Gil, Fernanda
Ingeniería Hidráulica • Lorenzo Crubellier, Diego Aníbal
Ingeniería Aeronáutica • Knoblauch, Marcos Miguel
Ingeniería Aeronáutica • Pezzotti, Santiago
Ingeniería Aeronáutica • Curto Sillamoni, Ignacio José
Ingeniería Aeronáutica • Sosa, Javier Alejandro
Ingeniería en Electrónica • Gallana, Isaías Ezequiel
Ingeniería Aeronáutica • Pesci González, Lucas Manuel
Ingeniería Industrial | <ul style="list-style-type: none"> • Borlando, María Mercedes
Ingeniería Industrial • Fontana, Marco
Ingeniería Aeronáutica • Delgado, Alejandro Gabriel
Ingeniería Mecánica • Olivera, Juan Marcos
Ingeniería Mecánica • Wall, Carlos Alberto
Ingeniería Electricista • Pérez, Alejandra
Ingeniería Industrial • Espósito, Andrea
Ingeniería Industrial • Barboza, Rubén Omar
Ingeniería Aeronáutica • Sagarna, Pablo Daniel
Ingeniería en Electrónica |
|---|---|---|

PALABRAS DE LA PROFESORA LIC. NORMA CATERBETTI

Señor Decano de la Facultad de Ingeniería, señor Presidente del Distrito V del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires, personal docente y no docente, alumnos, señoras y señores.

Ante todo quiero contarles que cuando me propusieron hablar en este acto, mi respuesta fue un «No» rotundo, porque dije, si hablo voy a llorar. Luego recapacité y decidí lo contrario.

Los actos académicos tienen para mí y seguramente para muchos de ustedes, una carga emotiva muy grande.

En ellos se rinde homenaje a los docentes a quienes se entrega un diploma por haber alcanzado por concurso el carácter de docente ordinario; a los docentes y no docentes que han dedicado muchos años de sus vidas a esta Facultad y se retiran por su jubilación, quienes reciben un recuerdo; y a quienes han desempeñado cargos de gestión en los períodos 2001- 2004 y 2004- 2007 y reciben hoy un diploma que los reconoce como tales.

También homenajeamos muy especialmente a los padres y demás familiares que han acompañado a los nuevos ingenieros a lograr sus objetivos y por supuesto, a estos flamantes ingenieros felicitaciones y deseos de éxito en su futuro.

A estos últimos les pido que no se alejen de esta Facultad tan querida y aprovechen las oportunidades que les brinda de desarrollar diferentes actividades.

El acto académico de hoy, tiene para mí un significado muy especial, ya que marca el final de mi carrera docente en esta Facultad, en la cual ingresé como alumna en el año 1959 cuando aún era la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas y en la que cumpliré el próximo 15 de junio, 45 años de docencia, luego de haberme desempeñado como Ayudante Alumno, Ayudante Diplomado, Jefe de Trabajos Prácticos, Profesor Adjunto, Profesor Titular, Jefe del Departamento de Fisicomatemática, Consejero Académico y durante estos últimos seis años, como Subsecretaria Académica y Prosecretaria Académica.

Algo que quiero remarcar y que es muy importante para mí, es que es aquí en donde conocí a mis mejores amigos. Durante muchos años los docentes de las materias básicas de la Facultad de Ingeniería, hemos traba-



jado en pos de evitar la deserción temprana de los alumnos y aumentar el índice de retención y de egreso. Gracias al apoyo de las autoridades y de la comunidad de esta Facultad, se logró establecer un sistema de ingreso serio y responsable, con diferentes opciones y que tiene por principal objetivo nivelar los conocimientos básicos de matemática de los alumnos ingresantes. Se creó la Cátedra de Ingreso, se cambiaron los planes de estudio y a partir de ello se cambió la metodolo-

gía de enseñanza de la Matemática y se equiparon aulas especiales con computadoras y bibliografía; y fue a partir de esto que pudimos alcanzar en parte los objetivos enunciados.

Nuestra Facultad atravesó exitosamente dos procesos de acreditación de las carreras y se presentó un proyecto al Ministerio de Educación de la Nación (PROMEI) que fue aprobado, y gracias a lo cual se lograron importantes mejoras en la implementación de los cursos, en el equipamiento de los laboratorios, en compra de material bibliográfico, se estableció un sistema de tutorías y se ofreció un importante número de becas a los alumnos.

Todo esto me llena de orgullo y espero que los nuevos egresados se sientan tan orgullosos como yo de pertenecer a esta querida Facultad.

Quiero expresar mi agradecimiento a las autoridades que depositaron en mí su confianza y permitieron y permiten y apoyan el desarrollo de proyectos de mejora para la institución, a mis compañeros de trabajo que me acompañaron y apoyaron permanentemente y muy especialmente a los alumnos, que son quienes hacen que nuestro esfuerzo tenga sentido.

¿Qué más puedo decir? Desear a los egresados que no bajen los brazos ante los tropiezos, porque con esfuerzo todo se consigue. A los familiares, que sigan apoyándolos. A las autoridades, éxito en la gestión que recién se inicia. Un muy especial agradecimiento a mi esposo e hijos que siempre me han dado ánimo para emprender nuevos proyectos.

Y a todos, gracias, muchas gracias por todo lo que me han brindado y me han permitido hacer en estos casi 45 años de trabajo.

El Sistema de Información Integrado implementó un Nuevo Catálogo Online

El Sistema de Información Integrado, Biblioteca "Julio R. Castiñeiras" implementó recientemente el Software Koha que es distribuido por la UNESCO bajo la denominación "Open Source Software", lo que permite brindar mayores servicios a los usuarios de la Biblioteca de esta Casa de Estudios.

Este nuevo software posibilita la realización de las siguientes funciones, algunas de las cuales están en su fase final de implementación:

- Renovaciones on line del material que no está reservado.
- Reservas on line del material que se presta a domicilio, con alertas vía e-mail de las adjudicaciones de las mismas.
- Consultas sobre los préstamos y sus vencimientos, suspensiones, etc., a través de un nombre y clave de usuario.
- Construcción de estanterías virtuales (Bibliografías), de dominio público o privado.
- Búsquedas simples o avanzadas en el catálogo on line de la Biblioteca, con resultados que indican ubicación y disponibilidad del material requerido.

Para conocer mejor este nuevo software, los servicios y recursos con que cuenta la Biblioteca, se realizó a partir del mes de abril, un Curso de Formación de Usuarios.

Se puede acceder a este software ingresando a través de la página web de la Facultad, en el link Biblioteca.

Por otra parte, la Biblioteca informó que próximamente se implementará el Servicio de Reservas y Renovaciones Online. Actualmente los usuarios registrados tienen acceso a su Sitio de Usuario, donde pueden encontrar información acerca de sus préstamos y reservas, vigentes e históricas. Cabe recordar que el "nombre de usuario" es su número de lector, y el password el número de DNI.

Para mayor información, dirigirse a: bibcentral@ing.unlp.edu.ar



Captura de pantalla de la interfaz para el usuario del Catálogo Online

Comenzó a dictarse el Curso

"Problemáticas y estrategias emergentes en la enseñanza actual de los primeros años de las carreras de Ingeniería"

El 21 de junio de 2007 se realizó en el Aula Comelli del Edificio Central, el Taller de Integración Inicial, primer actividad del curso destinado a docentes y auxiliares docentes de esta unidad académica que abarca un total de 107 horas distribuidas en dos semestres.



"Cada ciclo de conocimientos, que conforman la actual estructura curricular de las carreras de Ingeniería, enfrenta, genera y de él emergen problemáticas de enseñanza que le son propias, y que por lo tanto requieren estrategias de resolución particulares. Por ello se piensa en ofrecer a los docentes una propuesta formativa que permita poner en palabras esas problemáticas para construir soluciones alternativas que favorezcan la mejora de la calidad de la enseñanza", señaló la Prof. Stella Maris Abate, responsable del Área Pedagógica de la Facultad de Ingeniería.

Al mismo tiempo, -agregó- diseñar un curso de actualización orientado a docentes y auxiliares docentes de la Facultad, centrado en temas anclados en los primeros años de las carreras de Ingeniería, supone considerar un hecho sustancial relacionado con las innovaciones educativas.

En el Ciclo General de Conocimientos Básicos convergen propuestas de enseñanza innovadoras que merecen un trabajo continuo que garantice el conocimiento de la problemática que les da origen, el sostenimiento del cambio en el tiempo y la difusión en el contexto.

El curso está coordinado por la Prof. Stella Maris Abate y cuenta con la colaboración de los docentes del Área de Ciencias Básicas Néstor Búcarí, Clelia Bordogna, Augusto Melgarejo y Diego Vallejo •

Jornada de intercambio de experiencias de innovación en la enseñanza de las Ciencias Básicas

El 29 de marzo de 2007 se realizó la Jornada de Intercambio de Experiencias de Innovación en la Enseñanza de las Ciencias Básicas. El encuentro fue organizado por la Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería y participaron equipos de cátedra de asignaturas de Ciencias Básicas y de asignaturas que articulan con estas.

En esta oportunidad docentes de numerosas cátedras profundizaron el intercambio de experiencias de innovación en la enseñanza de las Ciencias Básicas y su vinculación con genuinos problemas pedagógicos. Se trabajó en base a relatos de experiencias y los intercambios que se sucedieron al finalizar cada exposición.

El acto de apertura de la Jornada fue presidida por el Secretario Académico, Ing. Marcos Actis, quien destacó la revalorización de la formación básica en las carreras de Ingeniería. Al respecto sostuvo que "las ciencias básicas son disciplinas sometidas a constantes críticas por algunos docentes de los años superiores de las carreras por no considerarlas importantes en la formación de ingenieros".

En su presentación, Actis realizó una evaluación estadística y comentó que los cambios que se sucedieron en los planes de estudio y en la enseñanza en el año 2002, "ya comienzan a dar sus frutos" al considerar que la realización de este evento "forma parte de ello, ya que nos permite visualizar los cambios y el desarrollo de las instituciones de educación superior".

La coordinación de la Jornada estuvo a cargo de la Prof. Stella Maris Abate, quien moderó los intercambios que se sucedieron durante el transcurso de las exposiciones.

Abate indicó que "la jornada fue una instancia en la que se pudo poner en palabras y nombrar acciones que los docentes de la institución vienen realizando de manera silenciosa".

El diseño e implementación de estrategias de contención y de seguimiento de alumnos, el empleo de nuevas tecnologías, la generación de espacios colectivos de trabajo docente, la formulación del contenido curricular, la configuración del oficio y rol del tutor fueron algunos de los temas sobre los cuales se trabajó en la Jornada •

ASISTENTES

- Abate, Stella Maris
- Actis, Marcos
- Alfonso, Malena
- Cappannini, Osvaldo
- Carboni, Liliana
- Costa, Viviana
- Delfranco, Gabriel
- Del Río, Laura
- Didomenicantonio, Rossana
- Fuertes, Laura
- Giandini, Viviana
- Guardarucci, María Teresa
- Jubert, Alicia
- Lavagna, María Elba
- Leiva Díaz, Evangelina
- Luzi, Carlos
- Melgarejo, Augusto
- Pogliani, Cristina
- Prodanoff, Fabiana
- Punte, Graciela
- Sanmarco, Enrique
- Sanseverino, Miguel
- Torroba, Patricia
- Tripoli, María
- Vacchino, María Cristina
- Vallejo, Alcira
- Vallejo, Diego
- Zerbino, María Lía



Antonio Luis D'Alvia



El 22 de noviembre de 2006, a los 77 años de edad, falleció el Profesor Ingeniero Antonio Luis D'Alvia.

Se había graduado de Agrimensor e Ingeniero Mecánico y Electricista en nuestra Facultad. Oportunamente fue designado Profesor Titular Ordinario de Cálculo de Compensación y en el año 2003

mereció la distinción de Profesor Extraordinario-Consulto.

Últimamente ocupaba la titularidad de las cátedras de Cálculo de Compensación y Cartografía y desde 2004 se desempeñaba como Miembro de la Comisión de Juicio Académico. Su preparación en las ramas de la Ingeniería le sirvieron para perfeccionar sus conocimientos fisicomatemáticos, los cuales le permitie-

ron fundamentar ciertos conceptos en las materias a las que se dedicó con mayor intensidad.

Alrededor de 20 cursos de postgrado y una intensa lectura informativa, científica y cultural complementaron su formación académica. Sus colegas y alumnos recibían permanentemente algo más que una respuesta a sus consultas; sus reflexiones eran profundas y convincentes.

Asistió a alrededor de 50 reuniones científicas, congresos o seminarios, algunos de carácter internacional, y en la mayoría de ellos tuvo una activa participación presentando trabajos o actuando en discusiones. Su legado bibliográfico comprende siete libros publicados y aproximadamente 30 artículos escritos para revistas especializadas.

Ejerció la docencia en ámbitos y niveles variados. En el universitario, además de nuestra Facultad, actuó en las Universidades de Buenos Aires y Morón. Extendió su dedicación prácticamente hasta el fin de su vida.

Julio César Benvenuto



Profesores y alumnos del Área Departamental Aeronáutica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, lamentan profundamente el fallecimiento del señor Julio César Benvenuto a los cuarenta y cinco años de edad, ocurrido trágicamente el día 11 de marzo de 2007 en la localidad de General Rodríguez, provincia de Buenos Aires. Benvenuto fue un colaborador constante del Área, incentivando permanentemente a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Aeronáutica. Además era un reconocido representante de la actividad vinculada con la acrobacia aérea, tanto en el país como en el mundo. Hacía veintiocho años que piloteaba aviones. Fue Campeón Argentino de Vuelos Acrobáticos y ganó varios títulos internacionales en competencias en Estados Unidos y Brasil.

Osmar Ferretti

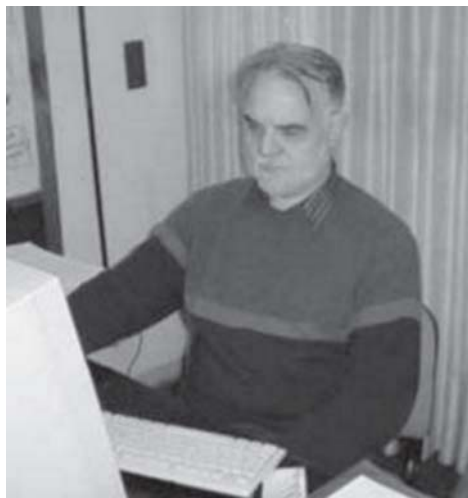
El 5 de diciembre de 2006, a los 56 años de edad, falleció el Dr. Osmar Ferretti.

Se había graduado de Ingeniero Químico en esta Facultad en 1972 y en abril del año siguiente ocupó aquí su primer cargo docente. Posteriormente realizó una estadía en el Instituto Francés de Petróleo obteniendo primeramente el Diploma de Etudes Approfondies en 1984 con el mejor promedio de su promoción y posteriormente el título de Doctor (PhD) en 1986, ambos de la Universidad de París VI.

A su regreso al país, desarrolló una intensa actividad científica y tecnológica en el campo de la catálisis heterogénea. Fue miembro de la carrera de investigador científico del CONICET. En su lugar de trabajo, el Centro de Investigaciones y Desarrollo en Ciencias Aplicadas "Dr. Jorge J. Ronco" (CINDECA) de la ciudad de La Plata, realizó una destacada tarea en la formación de recursos humanos y publicó cerca de ciento cincuenta trabajos en revistas y congresos internacionales de primer nivel.

Fue destacada su actividad académica en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. Llegó a obtener el máximo cargo docente, Profesor Titular Regular en el Departamento de Ingeniería Química. Fue Consejero Académico de la Facultad entre 1992 y 1995 y Consejero Superior entre 1998 y 2001. Actualmente era presidente del Comité Nacional de Catálisis, organismo que reúne a todos los grupos de Investigación y Desarrollo en catálisis del país y miembro de la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires.

El Dr. Ferretti jamás se negó a asesorar a las universidades nacionales que solicitaban su consulta, ya sea como jurado de tesis, como integrante de tribunales de concursos docentes, o para opinar sobre planes docentes y de investigación. Demostraba de esta manera su compromiso con la universidad pública y gratuita y su preocupación por mejorar su nivel académico y científico.



Nos visitó una comitiva

En el marco del convenio entre la Universidad de Monterrey UDEM (Nuevo León, México), y la Universidad Nacional de La Plata, una comitiva compuesta por veintidós alumnos mexicanos de la carrera de Ingeniería Civil realizó dos cursos de postgrado en esta unidad académica.

Entre los días 4 y 14 de junio de 2007, los alumnos extranjeros asistieron al Curso "Materiales viales IV" (Materiales Bituminosos), coordinado por el Profesor Emérito Jorge Lockhart y dictado por profesionales del Área Departamental de Construcciones. En segunda instancia, entre el 19 y 29 de junio de 2007, los visitantes asistieron al Curso de "Gestión Ambiental", dictado por integrantes del Área Departamental de Hidráulica de esta Casa de Estudios.

"Nosotros buscamos como Universidad algo igual o mejor" afirmó el Dr. Ingeniero Carlos Fonseca Rodríguez, Director de la carrera de Ingeniería Civil de la UDEM, haciendo referencia a la calidad académica de la Universidad de La Plata. "Si bien tenemos convenios con universidades americanas nosotros buscamos ir a lugares donde hay gente que conocemos, y los profesores dentro del área están desarrollando temas de investigación, de desarrollo, de transferencia y tecnología muy importantes en Argentina", finalizó.



Estudiantes mexicanos en clase con el Dr. Hugo Bianchetto

Fonseca Rodríguez, responsable de la comitiva estudiantil, nació en Nicaragua pero se graduó de Ingeniero Civil en el Tecnológico de Monterrey en el año 1980. Trabajó desde 1981 hasta 1988 como supervisor de obra en la construcción de carreteras de la ciudad de Monterrey. Estudió la maestría en el área de estructuras. Es docente y desde el año 2002 se desempeña como director de la carrera de Ingeniería Civil en la Universidad de Monterrey.

de estudiantes de México

Explorar nuevos caminos

Las asignaturas correspondientes al primer curso, estuvieron en manos del Ing. Lisandro Daguerre, Ing. Adrián Nosetti, Ing. Diego Larsen, Dr. Hugo Bianchetto, todos ellos integrantes del Laboratorio de Pavimentos e Ingeniería Vial., y el Ing Horacio Osio.

Por otro lado, el segundo curso tuvo como responsables a los docentes de la cátedra de Gestión Ambiental, que son a su vez profesionales de la Unidad de Investigación, Desarrollo y Docencia "Gestión Ambiental" (UIDDGA): Ing. Carlos Angelaccio, Ing. Marcos Cipponeri, Ing. Guillermo Jelinski y Lic. Mónica Salvioli.



Los estudiantes mexicanos resaltaron la tecnología y el orden de los laboratorios en que les tocó trabajar "son ordenados y bien clasificados, lo que habla de un gran país en vías de desarrollo". También marcaron una clara diferencia entre su universidad (que es privada y con altos costos) y la UNLP. "Yo no podría decir que ésta es una universidad pública en México, pues la brecha en nuestro país entre ambas es notoria" aseguró Julio Guajardo Rincón, quien se prestó al diálogo con PROYECTARSE.

A su vez, los visitantes resaltaron la calidad de los docentes. "Todos los profesores que tuvimos son personas muy preparadas, tanto a nivel humano como profesional, fueron grandes maestros" expresó Carlos Ramírez.

Al respecto, Javier Gallegos Larios aseguró que "recomendaría en Monterrey que se sigan haciendo estos programas, porque es impresionante la manera en que nos recibieron y abrieron las puertas".

Luego de entrevistarse con esta Revista, toman sus útiles y vuelven a concentrarse en aquello que los trajo a la Argentina: la posibilidad de aprender con nuestros profesionales, pero también la de llevarse a México algo más de experiencia para sus jóvenes vidas •

La Universidad de Monterrey cuenta con 34 campus en 27 ciudades del país, y en ella se imparten aproximadamente 35 carreras. Cuenta con una marcada estructura piramidal, en la cual su director busca que los alumnos realicen experiencia internacional, ya sea como forma de enlazamiento cultural, pero también como oportunidad de establecer contacto con otras modalidades de enseñanza.

Fue construída con fondos propios de la Facultad y otros provenientes del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería. Su prioridad será para el dictado de materias de grado de las tecnologías aplicadas de los años superiores.

La Facultad cuenta con una nueva aula

La Facultad de Ingeniería estrenó un «Aula Virtual» con moderno equipamiento y capacidad para 30 personas. De esta manera se podrá satisfacer una necesidad regional, tanto en lo académico, donde se prevé una mejora de la calidad en la formación de los futuros ingenieros al acceder a una tecnología de última generación, como así también, en tareas de apoyo técnico y cursos a personal de la pequeña y mediana empresa.

El Aula Virtual dispone de un equipamiento informático de 20 máquinas y un *server* que permitirá a los alumnos trabajar en grupo y manejar diferentes programas propios de ingeniería aplicada tanto sobre el cálculo de componentes, como así también realizar simulación de mecanismos, componentes y procesos.

Acerca del funcionamiento del aula, el Vicedecano de la Facultad, Ing. Marcos Actis indicó que la misma "se trata de un espacio de trabajo e investigación donde cada alumno podrá ir mostrando sus avances en el transcurso de la clase. Como todas las computadoras

tienen acceso al sistema de proyección instalado, cada estudiante podrá mostrar a los demás el resultado de su trabajo o el desarrollo de un problema determinado. Esto servirá de guía a los demás alumnos y permitirá a su vez una retroalimentación con lo que realizan los demás. De esta manera se logra una particular interacción entre alumnos y docentes, convirtiendo al alumno en parte del equipo docente que está enseñando la resolución de un determinado problema".

Al respecto, el Ing. Alejandro Patanella agregó que "el docente a cargo interactuará con las distintas estaciones de trabajo desde su computadora y mostrará en la pantalla del aula, los avances y propuestas de los distintos alumnos sentados en cada máquina".



Está instalada en dependencias del Área Departamental Aeronáutica y permitirá el trabajo conjunto de 30 personas en tareas de diseño asistido por computadora, cálculo estructural de componentes y simulación de mecanismos.

equipada con tecnología informática

Hasta el momento se han instalado dos importantes programas. El primero de ellos es el Dassault CATIA, un soft que es usado por las principales fábricas de aviones del mundo, como así también las fábricas de automóviles Ford y Renault.

Este programa tiene un costo comercial de 100.000 dólares; más que un programa es un sistema autocontenido de ingeniería que permite el diseño conceptual, el calculo de piezas mecánicas, la simulación cinemática del movimiento entre componentes y elementos constructivos, el análisis de interferencias, la simulación del maquinado de piezas y el proceso de manufactura.

El segundo programa adquirido es el ABAQUS, un software de elementos finitos más usado para el cálculo estructural tanto en investigación como en la actividad profesional. Este sistema cuenta con la posibilidad adicional de realizar calculos de problemas complejos (no lineales, dinámicos, etc) mediante el uso simultáneo de las 20 máquinas en paralelo (*clusters*).

Para completar la instalación del aula, se realizaron trabajos de carpintería para construir estantes y armarios donde almacenar documentación y libros de consulta •

EQUIPAMIENTO INSTALADO

Mother ASUS
 Micro AMD Athlon 64 3000+
 Placa de video GE Force 128 Mb
 HD 80Gb 7200rpm Serial Ata
 Memoria DDR 1024 Mb 400 MHz
 Floppy 3 1/2
 KIT ATX p/P4 (c/teclado, mouse óptico, parlantes y USB frontales)
 CD-ROM 52x
 Monitores CRT17" LG
 Placas de red pci 10/100/1000 mbps, full duplex, 4 leds

Switch modelo: D-Link DGS-1024d, 24-port 10/100/1000mbps, giga ethernet switch unmanaged, desktop size. (include rack mount kit).

Impresora de carro ancho de chorro de tinta modelo HP Deskjet 9800.

Impresora láser modelo HP Laserjet 1022.

Rollo de cable de red UTP Categoría 6.

Proyector de video y pantalla.



La UID GEMA incorporó un moderno

Un moderno sistema de vibración de alta capacidad fue adquirido por la Unidad de Investigación y Desarrollo GEMA. Su incorporación permitirá fortalecer la expansión de las capacidades en investigación, docencia, transferencia y prestación de servicios tecnológicos. Además, posibilitará la capacitación de futuros profesionales vinculados con el estudio del comportamiento de las estructuras y conjuntos mecánicos ante las vibraciones.

Este Sistema de Vibración, único a nivel Nacional en cuanto a su versatilidad y capacidad, es similar a los que son utilizados en diferentes laboratorios de las más importantes agencias aeroespaciales, como por ejemplo, el Jet Propulsion Laboratory (JPL) de la NASA.

Este equipamiento permitirá atender una gran variedad de evaluaciones y estudios referidos al tema de vibraciones requeridos por diferentes tipos de organismos e industrias tales como la aeroespacial, aeronáutica, automotriz, metalmecánica, eléctrica, electrónica y del transporte entre otras, para sus distintos productos. Paralelamente se podrá dar apoyo continuo a la investigación en las distintas áreas relacionadas con las vibraciones como ser estructuras, materiales, mecánica, eléctrica, entre otras.

En este sentido, el equipamiento adquirido es indispensable para mejorar las capacidades en el estudio de la temática y permitirá que muchas de nuestras empresas y

organismos dejen de recurrir a servicios del exterior para cumplimentar con las exigencias de estudios, homologación y certificación de productos, y de ese modo introducir los mismos en los mercados nacionales o internacionales.

"Esta importante adquisición, fue producto de la solicitud y aprobación, por parte de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de un Crédito a Instituciones como parte del Programa FONTAR, el cual será afrontado con fondos propios de la Unidad a través de la ejecución de diferentes trabajos", explicó el Ing. Pablo Ringegni, coordinador del GEMA.

"Con el pasar de los años –agregó– y con el trabajo intensivo y sostenido llevado a cabo por todos los integrantes de la UID, becarios, pasantes, técnicos, y profesionales, pudimos lograr en el 2006 la aprobación del presente Proyecto y la obtención del mismo en el corriente año."

La necesidad de incorporar este equipamiento surgió en el año 1994, conjuntamente con la creación de la UID GEMA y al mismo tiempo en que se comenzó a trabajar para el Plan Nacional Espacial impulsado por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales a través de un convenio para la calificación y estudio del comportamiento mecánico y estructural por medio de ensayos de vibraciones de las unidades de desarrollo y vuelo del satélite Argentino Científico SAC B.

"Sumado a esto, fue cada vez más notoria, la necesidad de contar con un equipamiento de estas características para afrontar necesidades concretas de investigación y transferencia de tecnología e investigación, demandada por el medio productivo y diferentes



sistema de vibración de alta capacidad

organismos. Por ese entonces ya se contaba en el Departamento de Aeronáutica con un sistema primario de vibración pero de capacidad muy limitada, aproximadamente doscientas veces menor al equipamiento adquirido", comentó Ringegni.

Cabe destacar que para la instalación del Sistema de Vibración de aproximadamente 8 Tn de peso, se tuvieron que realizar importantes modificaciones edilicias en las instalaciones internas del laboratorio de la UID, como así también la adaptación de equipamiento existente. Se contempla como parte del proyecto, adaptar una Cámara de Calor construida en la UID con un Sistema de Refrigeración para poder realizar ciclos térmicos desde -40°C a +150 °C. "De esta manera se podrá obtener un sistema que tenga capacidades para la simulación de condiciones de vibración superpuestas con diferentes condiciones de temperatura y por ejemplo representar las condiciones que pueda tener un componente espacial, aeronáutico o simplemente de uso en tierra en condiciones operativas", precisó Pablo Ringegni.

Desde el punto de vista técnico, este Sistema de Vibración está compuesto básicamente por el banco de vibración, una unidad especial de amplificación, un controlador específico de funciones, una PC y un soplador. El vibrador posee una capacidad de carga estática de 600 Kg. y dinámica máxima de 35.5 KN (aprox. 3620 Kg.) de fuerza senoidal pico y *random*, pudiendo trabajar en un rango normal de frecuencia desde 5 hasta 3000 Hz. Su versatilidad está dada, por un lado, a través de posibilitar la ejecución de ensayos de vibración en los tres ejes, para lo cual el equipo está dotado de un cuerpo principal para realizar ensayos en la dirección vertical y una mesa horizontal anexa para realizar los ensa-

yos en los otros dos ejes horizontales.

Por otro lado, el sistema permite realizar un espectro importante de ensayos de vibración, como ser identificación de frecuencias y modos naturales, barridos en frecuencia, ensayos aleatorios (*random*), ensayos de choque (*shock*), durabilidad a frecuencia, aceleración y a desplazamiento constantes, entre otros.

Actualmente, la UID GEMA está trabajando en diferentes proyectos de investigación y transferencia tecnológica entre los cuales se pueden destacar dos Convenios firmados con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE); uno para la investigación y desarrollo mecánico y térmico para la construcción de una unidad "New Infrared Sensor Technology" (NIRST) al nivel de modelo protoflight a ser instalada en el satélite SAD-D /Aquarius y otro para la "Investigación y Desarrollo estructural y térmico, construcción, integración y ejecución de ensayos estructurales y térmicos de dos radiómetros en las frecuencias de 23,8 GHz y 36,5 GHz (dos reflectores y un contenedor de los receptores respectivos), al nivel de modelo protoflight a ser instalados en el satélite SAD-D / Aquarius".

Bajo estos Convenios se prevé realizar un Programa de Ensayos e Integración, que contempla entre otras temáticas, la ejecución de ensayos de calificación a vibraciones de ambos instrumentos, utilizando el Sistema de Vibración adquirido •



Utilizaron el Túnel de Viento de Aeronáutica para estudiar la Piedra Movediza de Tandil

TÚNEL DE VIENTO

En el túnel de viento del Área Departamental de Aeronáutica, la velocidad es variable en forma continua hasta un máximo de 20 m/s (72 km/h). El túnel es de circuito cerrado y posee un sistema de procesadores de flujo, con capacidad para modelar la variación vertical de velocidad media y la turbulencia de la baja capa límite atmosférica. El largo del tramo recto que incluye la sección de prueba es de 7.5 m y la sección de prueba tiene un ancho de 1,40 m por 1 m de alto.

Se encuentra en construcción un nuevo túnel de viento que contará con una sección de prueba de 14 m de longitud, 2.6 m de ancho y 1.85 m de altura y tendrá una velocidad máxima de 30 m/s (108 km/h), que permitirá ampliar considerablemente las posibilidades de investigación y ensayos de transferencia tecnológica del Área Departamental.

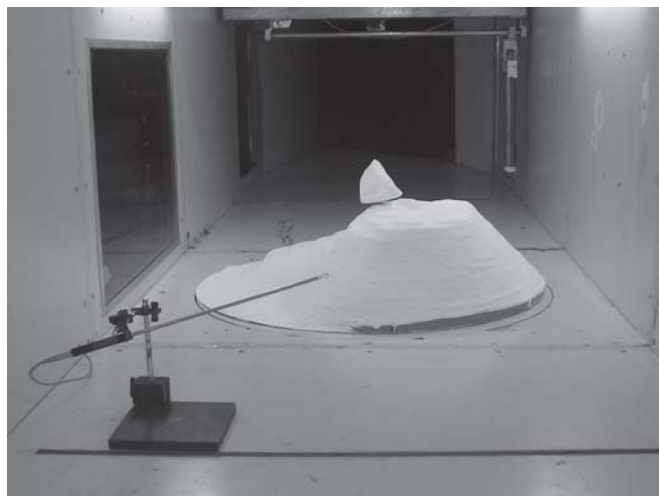
Gracias al trabajo interdisciplinario realizado por profesionales y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, la localidad de Tandil recuperó parte de su historia e identidad con el emplazamiento de una réplica de la famosa Piedra Movediza sobre la cima de una sierra.

La réplica de la Piedra, que pesa aproximadamente unas 10 toneladas, mucho menos que las más de 300 toneladas de la original, fue construida bajo la supervisión de ingenieros de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, quienes tuvieron el trabajo de diseñar una estructura similar a la roca original que adquirió fama por su oscilación en la pendiente de un cerro.

Luego de meses de elaboración, el 13 de mayo de 2007 se colocó la Piedra, que demandó el trabajo de una inmensa grúa y la dejó fijada a unos anclajes que la mantendrán con la misma inclinación que la original, aunque no oscilará.

Para ello, previamente, el municipio de esa localidad bonaerense y autoridades de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, recurrieron al Laboratorio de Capa Límite perteneciente al Área Departamental de Aeronáutica de esta Unidad Académica en busca de asesoramiento y determinación de las cargas eólicas que debería soportar la piedra en la cima de la sierra.

Es que en esta Facultad funciona el túnel de viento más avanzado del país. El mismo posee tecnología e instrumental de última generación. Los profesionales que lo manejan debieron primero determinar los vientos principales a los que estará expuesta la réplica y los obstáculos que pudieran influir en el entorno para reproducir esas condiciones de la manera más fiel posible. A partir de esa información, se estudió en el túnel de viento un modelo a escala de la Piedra en la cumbre



El Área Departamental de Aeronáutica de esta Unidad Académica fue convocada por la Municipalidad de Tandil y la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires para realizar un trabajo de vital importancia para determinar el diseño final de la réplica instalada recientemente en Tandil.

del Cerro La Movediza, para ser sometido a diversas pruebas con el objetivo de determinar las cargas eólicas que puede soportar la estructura en el cerro.

La Dra. Ana Scarabino, coordinadora del equipo de trabajo, explicó que "se determinaron coeficientes de resistencia y fuerza lateral, así como la distribución de presiones sobre la piedra, lo que permite calcular los distintos momentos de volcado". Estas mediciones -agregó- se hicieron teniendo en cuenta todas las direcciones de viento, de modo de asegurar la integridad de la réplica y evitar que la piedra vuelva a caerse.

Luego de numerosos estudios y un arduo trabajo, el resultado final fue un cuerpo con estructura metálica y cobertura de resinas, con una terminación exterior semejante a la del granito de las sierras de Tandil y capaz de resistir vientos de hasta 180 km/h. En este sentido, la estructura de anclaje puede soportar, además del peso de la estructura, cargas de viento superiores a los 5300 kgf.

El equipo de trabajo estuvo integrado por los Ingenieros Mariano Martínez, Federico Bacchi, Sebastián Delnero, Mauricio Camocardi y los estudiantes Nazareno Mancinelli, Gabriel Gustavson y Daniela François, trabajando en forma coordinada con el equipo de Ingeniería Estructural de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, dirigido por la Ing. María Haydée Peralta •

ORGULLO LOCAL

La Dr. Ana Scarabino se mostró orgullosa por el trabajo realizado y destacó que se trató de una tarea llevada a cabo íntegramente por profesionales de Universidades Nacionales. "Este tipo de iniciativas sirven para demostrar la calidad del trabajo y la enseñanza en nuestras Universidades públicas, que forman profesionales altamente capacitados para desarrollar tareas complejas al servicio de la comunidad".



Se incorpora una nueva materia electiva al Plan de Estudios "Ingeniería, Comunicación y Educación"

Por último y como presentación de la materia se enunciaron algunas temáticas de interés para el desarrollo de los textos y guiones de los medios educativos:

- ¿Qué significa proyectar y diseñar en ingeniería?
- ¿Qué lugar ocupan las ciencias básicas en la ingeniería?
- La ingeniería, los recursos naturales y las necesidades energéticas.
- La ingeniería y el desarrollo tecnológico.
- El ingeniero en el espacio público y privado.
- Participación de los ingenieros en proyectos interdisciplinarios.
- Obras de gran envergadura.
- La ingeniería más allá de las obras y dispositivos.
- Biografías de distintos perfiles profesionales.
- La ética en la ingeniería.

Comenzará a dictarse el día 20 de agosto de 2007 y estará a cargo de las Prof. Cecilia Lucino y Stella Abate. Se trata de una asignatura ubicada entre las llamadas humanísticas, electiva para todas las carreras en el tramo curricular correspondiente al tercero y cuarto año, orientada a la producción de medios de apoyo a la difusión y a la enseñanza de la ingeniería.

Esta materia intenta promover la integración de contenidos humanísticos y técnicos de las diferentes ingenierías, en consonancia con la búsqueda de un perfil de ingeniero con competencias para una mejor inserción en el ámbito laboral.

Específicamente, se propone abordar los contenidos de la práctica profesional de la ingeniería, centrada en la producción de medios educativos.

La propuesta incluye el análisis de diferentes situaciones de intervención ingenieril y la selección de las mejores estrategias de comunicación para dar cuenta de ello, explicitando los conocimientos que están en juego en las mismas.

Asimismo contribuirá a que la facultad cuente con material de acercamiento a la comunidad para desarrollar interés en Carreras de Ingeniería.

Desde los criterios de progresividad y continuidad esta asignatura conformaría un segundo acercamiento al mundo del trabajo o de aproximación a los primeros desempeños profesionales antes del "Trabajo Final" y las Prácticas Profesionales Supervisadas.

Las clases se desarrollarán con la modalidad taller. Promediando la cursada se orientará el desarrollo de producción de medios en instancias de tutorías. En clases especiales se presentarán temas relevantes como apoyo a los procesos de reflexión, para las mismas se prevé contar con eventuales participaciones de docentes representativos de los campos de la ingeniería y de la comunicación •

Nuevos avances en la ejecución del PROMEI

En Diciembre de 2006, el Ministerio de Educación de la Nación completó la transferencia de recursos asignados a esta Facultad en el marco del primer año del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería y efectuó el depósito correspondiente al segundo año de dicho programa. Se ha recibido al 31 de diciembre de 2006 un importe total de \$ 723.365, de los cuales \$ 510.725 sirven para completar el monto asignado para el primer año del programa y \$ 212.640 corresponden al presupuesto asignado para el segundo año del PROMEI.

PRIMER AÑO			
Monto asignado	Monto depositado (enero 2006)	Monto depositado (Dic. 2006)	Total depositado
\$707.436	\$414.303	\$293.134	\$707.437

SEGUNDO AÑO		
Monto asignado	Monto depositado (Dic. 2006)	Total Depositado
\$709.616	\$113.254	16%

Esta Facultad ha recibido fondos no recurrentes por un importe de \$406.388 destinados a la compra de libros y computadoras, financiar el equipamiento de laboratorios y otorgar becas de postgrado para docentes en el marco del Subproyecto PROMEI. De este importe, \$ 113.254 constituyen el 16% del monto asignado para 2007.

A su vez y en el marco del Subproyecto CGCB (Ciclo General de Conocimientos Básicos), se transfirieron \$ 217.591, destinados a completar el presupuesto del primer año del programa. En tanto, de los \$ 622.126 asignados para el segundo año del programa, se depositaron \$ 99.386, lo que representa el 16% de la cifra prevista.

Por otra parte, en el marco del Subproyecto CGCB-Componente Tutorías el monto asignado para el segundo año es de \$108.000, y se han asignado 72 tutores con un monto de \$150 por tutor.

PRIMER AÑO			
Monto asignado	Monto depositado (enero 2006)	Monto depositado (Dic. 2006)	Total depositado
\$525.126	\$307.535	\$217.591	\$525.126

SEGUNDO AÑO		
Monto asignado	Monto depositado (Dic. 2006)	Total Depositado
\$622.126	\$99.386	16%

Con respecto al Subproyecto Recursos Humanos Académicos, se dieron de alta 27 cargos con dedicación exclusiva, lo que representa el 28%. El monto asignado para esta tarea es de \$1.005.176, que ha sido incorporado al presupuesto 2007 de la UNLP. Con posterioridad a julio de 2006 se han designado 11 docentes y 21 encuentran en trámite su concurso ordinario, lo que representa el 33%. Para estos casos el Ministerio asigna los recursos mensualmente en la medida que se solicita la correspondiente alta, a partir de la designación ordinaria del docente•

Aporte local para el

La Facultad de Ingeniería participa activamente en la Misión SAC-D/Aquarius que lleva adelante la Comisión Nacional de Actividades Aeroespaciales (CONAE). Desarrolla un Sistema de Recolección de Datos y un Sistema de Posicionamiento Global (GPS) para el satélite argentino que será puesto en órbita en marzo de 2009.

El Área de Comunicaciones y el Laboratorio de Electrónica Industrial, Control e Instrumentación (LEICI) del Área Departamental Electrotecnia de esta Facultad son piezas angulares en el desarrollo de dos instrumentos del nuevo satélite argentino que la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) está construyendo para observar la Tierra. Se trata de un Sistema de Recolección de Datos y de un Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

Estos equipos serán instalados en el satélite argentino SAC-D/Aquarius, que entrará en órbita en marzo de 2009. El proyecto es un emprendimiento conjunto entre científicos argentinos y la NASA, que participa a través del Goddard Space Flight Center (GSFC) y el Jet Propulsion Laboratory (JPL), dos organismos que forman parte fundamental de los proyectos espaciales de los Estados Unidos.

Ambos instrumentos serán ensamblados en un cuarto limpio, especialmente diseñado y montado en esta Facultad, similar a los ya existentes en la CONAE o en el INVAP. Es un ambiente donde las impurezas y la temperatura están estrictamente controladas. Allí se debe entrar con guantes, guardapolvo, barbijos y en condiciones asépticas. Cabe destacar que para armar un elemento que luego se usará en el espacio, no puede haber partículas de polvo.

El Sistema de Recolección de Datos (DCS), que retransmitirá datos meteorológicos ambientales, posee una capacidad de procesamiento de unos 40 millones de instrucciones por segundo. Está siendo desarrollado íntegramente por el área Comunicaciones bajo la coordinación del Ing. Hugo Lorente. El aparato pesa 6 kilos, es compatible con el sistema francés Argos y puede recibir datos de 200 DCP dos veces al día.

Se trata de un sistema de recolección de datos en tierra, a través de estaciones de bajo costo, que permite la lectura de parámetros ambientales hidrométricos, de control de contaminación, temperatura, humedad, velocidad y dirección de vientos, humedad de suelos, profundidad de napa freática, de radiación solar, etcétera.

Ing. José Juárez, Ing. Gerardo Sager (arriba)
Ing. Adrián Carlotto (abajo)



desarrollo aeroespacial nacional

Las estaciones pueden estar localizadas en cualquier punto geográfico. Dichas estaciones tienen una lógica programable que permite la lectura de una amplia variedad de sensores a ser definidos por los usuarios. Los intervalos de medición también son programables a pedido de los usuarios. Los datos adquiridos son almacenados en una memoria de estado sólido.

Cada estación es interrogada una vez por día por el satélite y transmite los datos almacenados al mismo. CONAE posteriormente realizará la distribución de estos datos a cada usuario diariamente. La velocidad de transmisión de datos al satélite es de 4.800 bits por segundo y el enlace se realiza a través de un receptor y un transmisor en Banda UHF.

"Con este instrumento, nuestro país podrá contar con un sistema de información satelital propio y no deberá tener que recurrir a otras agencias espaciales extranjeras para obtener información útil para actividades relativas a la producción, como ser la cantidad de nieve en montañas para prever el caudal y la crecida de los ríos, estimar cosechas, realizar seguimientos de especies en extinción o determinar la posición de los barcos pesqueros argentinos en nuestro litoral marítimo y de esta manera combatir la pesca ilegal", indicó el Ing. Hugo Lorente.

El equipo de trabajo está compuesto por los Ingenieros Gerardo Sager, encargado de seguimiento de sistema y procesamiento digital; Adrián Carlotto, quien trabaja en el procesamiento de señal; Laureano Bulus Rossini, responsable del hardware de radiofrecuencia y José Juárez, desarrollador del software del sistema.

"Si bien este grupo ya construyó anteriormente dos sistemas similares, tuvimos que realizar un rediseño, con materiales especiales, resistentes a la radiación, y con otro tipo de tecnología, que permita el procesamiento de señales en condiciones mucho más adversas que en la Tierra", explicó Gerardo Sager, quien viajó especialmente a Francia para capacitarse en semiconductores resistentes a la radiación.

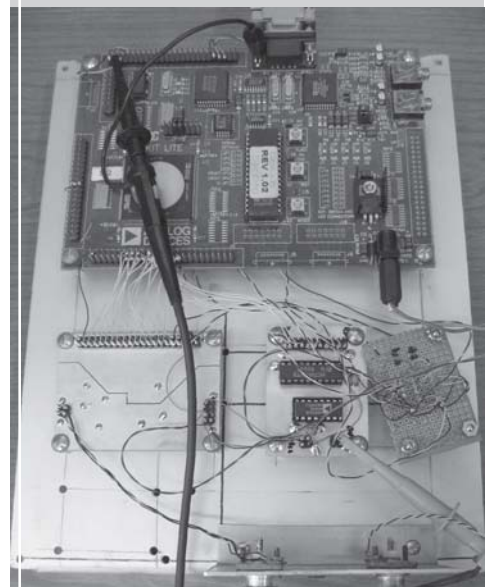
A su vez, el área de Comunicaciones y LEICI están desarrollando un Sistema de Posicionamiento Global (GPS) que será vital para determinar la ubicación del satélite.

LA MISIÓN SAC-D/AQUARIUS

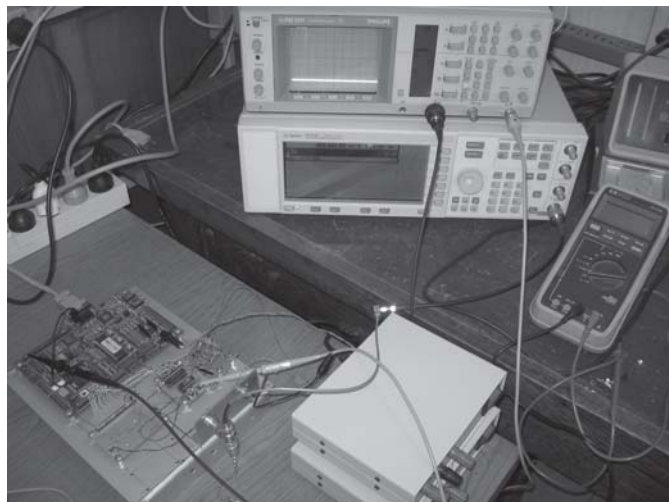
El satélite será de importancia mundial ya que será el primero en realizar un mapa global de la salinidad de los océanos desde el espacio, algo que servirá para estudios científicos y para formular predicciones más seguras sobre las variaciones del clima en el mundo.

Otras de las tareas del satélite serán estudiar el desprendimiento del hielo en las regiones polares; determinar la temperatura de la superficie del mar; y ya no en el agua, sino en la tierra, medir la humedad de los suelos, para así detectar zonas que presentan un alto riesgo de incendios o de inundaciones.

Una vez en el espacio navegará por unos 8 años. El satélite se instalará a una distancia de 605 kilómetros, que se denomina polar: girará alrededor de la Tierra describiendo una circunferencia que va del polo Sur al Norte y de esa forma barre toda la superficie de la Tierra. Será controlado desde Córdoba y tendrá la capacidad de cubrir tan sólo en siete días la totalidad del globo. Siempre que se destine para usos científicos, los datos de este satélite, que brindará 20.000 imágenes al año, estarán a disposición de la comunidad de modo gratuito.



Aporte local para el desarrollo aeroespacial nacional



Este receptor de GPS, será montado sobre el satélite de observación SAC-D/Aquarius y será de utilidad para la determinación de órbita, posición y velocidades angulares del satélite a más de 600 kilómetros de la Tierra. Será utilizado en futuras misiones de la serie SAOCOM 1A y 1B, cuya actividad orbital comenzará en 2010-2011, según la proyección de la CONAE.

Este equipo de trabajo es dirigido por el Ing. Hugo Lorente y el Ing. Carlos Muravchik. Está compuesto por los Ingenieros Javier García, Agustín Roncagliolo, Laureano Bulus Rossini, José Juárez y Mauricio Orden.

"Como en órbita las señales son diferentes que en la Tierra, porque el satélite donde va el receptor se mueve muy rápido, debemos realizar un sistema especial. No hay que olvidarse de que el GPS fue pensado para usuarios terrestres. Es decir, las condiciones de operación son totalmente disímiles y mucho más rigurosas. Ahí radica la complejidad del proyecto", explicó el Ing. Mauricio Orden.

A su vez, los responsables de ambos proyectos coinciden al sostener que "se trata de un desarrollo que no sólo permite la creación de un producto tecnológico, sino que posibilita la formación de recursos humanos, la incorporación de equipamiento de última generación y, a su vez, la divulgación de conocimientos, para que cada vez más profesionales capacitados se queden en el país. Todos los conocimientos que se generan a través de este proceso se divulgan a través de tesis y publicaciones que, el día de mañana, les servirán a estudiantes, profesores y colegas" •

El Ingeniero Pablo A.C. Massa fue reelecto Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, para el período 2007/2010.

El Ingeniero Massa fue reelecto Decano de la Facultad de Ingeniería

En la sesión extraordinaria del Honorable Consejo Académico de la Facultad realizada el día 25 de abril de 2007, el Ingeniero Pablo Massa fue propuesto por un representante del claustro docente. En la votación alcanzó los votos necesarios para ser reelecto y de ese modo encabezar un nuevo mandato al frente de esta Casa de Estudios.

A su vez, el 10 de mayo de 2007, el Ing. Massa asumió formalmente sus funciones como Decano para el período 2007/2010.

El acto se celebró con la firma del Acta pertinente y contó con la asistencia de integrantes del Honorable Consejo Académico, autoridades de la Facultad y directores de Áreas Departamentales. El Acta fue rubricada en presencia de la Secretaria Administrativa, Sra. Silvia Costa.

A continuación, el Ing. Massa puso en funciones a los responsables a cargo de Despacho de las Áreas Departamentales. Estos son:

- Aeronáutica: Ing. Alejandro Patanella
- Agrimensura: Agrim. Wálter Murisengo
- Ciencias Básicas: Lic. Liliana Carboni
- Construcciones: Ing. Lilian Eperjesi
- Electrotecnia: Ing. José Vignoni
- Hidráulica: Ing. Sergio Liscia
- Mecánica: Ing. Alberto Blanco
- Producción: Ing. Juan Carlos Ansalas
- Química: Dra. Viviana Salvadori

En tanto, en la 10ª Sesión Extraordinaria del Honorable Consejo Académico realizada el día 23 de mayo de 2007, el Cuerpo aprobó la designación de las autoridades que integran la actual gestión de gobierno encabezada por el Ing. Pablo Massa. Asimismo, se dispuso la designación de los integrantes de las distintas comisiones permanentes que integran el Cuerpo •



El Decano Pablo Massa al firmar el acta

Convenio para equivalencia automática entre Carreras de Ingeniería

El Decano de la Facultad de Ingeniería, Ing. Pablo Massa, participó del acto donde Rectores de las Universidades



Nacionales con sede en la provincia de Buenos Aires firmaron un convenio de articulación académica, que permite establecer la equivalencia automática entre las carreras de ingeniería que se dictan en esas casas de estudio.

El acuerdo, rubricado el 11 de diciembre en el Rectorado de la UNLP, establece que "los integrantes del Consorcio de Universidades con Carreras de Ingeniería, denominado PROINGENIERÍA, acuerdan materializar la ar-

ticulación y el reconocimiento común de la formación básica de Carreras de Ingeniería".

De esta manera, cada Universidad Asociada emitirá un Certificado de Formación Básica en Ingeniería para los alumnos que tengan aprobadas una determinada cantidad de materias. A su vez, las Universidades Asociadas signatarias del convenio reconocerán el Certificado emitido por otra Universidad, y otorgarán equivalencia automática con las asignaturas.

Las universidades integrantes del Consorcio PROINGENIERÍA que rubricaron el acuerdo son: General Sarmiento, La Matanza, La Plata, Lomas de Zamora, Luján, Mar del Plata, Quilmes, Centro de la Provincia de Buenos Aires, y del Sur •

PALABRAS DEL ARQ. AZPIAZU

Tras la lectura del convenio y previo a su firma, el presidente de la UNLP, Arq. Gustavo Azpiazu, dijo que este tipo de acuerdos "abre una forma distinta de entender las Universidades Nacionales en el territorio argentino, una forma de entender la enseñanza universitaria de un modo superador y que no atenta contra la autonomía universitaria, sino al contrario, le da autonomía y también un valor agregado que es la coordinación, compartir determinadas capacidades que algunas facultades tienen y otras no, complementarnos y, fundamentalmente, tener un eje de trabajo común".

Agregó que "las Universidades Nacionales nos tenemos que ir poniendo de acuerdo en temas curriculares y su articulación, sin perder la identidad de cada una de nuestras facultades. Este tipo de trabajo -señaló- es muy positivo para las Universidades Nacionales y también lo será para quienes puedan iniciar sus carreras y tener todas las posibilidades que este tipo de convenio habilita".

"Entiendo -concluyó Azpiazu- que vamos a tener que seguir trabajando, buscando los puntos de contacto necesarios para poder concretar otros trabajos de manera conjunta, no en forma competitiva entre nosotros, sino complementándonos".

PALABRAS DEL ING. OROZCO

A su turno, el representante de la Universidad Nacional del Sur y Presidente del Consorcio PROINGENIERIA, Dr. Ing. Javier Orozco, expresó que "no es casual que estemos hoy reunidos en esta Universidad, decana entre las Universidades de la Provincia. Tampoco es casual que las ingenierías estén sentadas hoy aquí firmando un convenio superador. Hace unos años los procesos de acreditación nos impulsaron, bajo la idea del interés público de la ingeniería. Ya sabíamos -dijo- que nuestro trabajo era importante para la sociedad y lo único que hicimos fue ratificarlo con velocidad de respuesta en el trabajo, defendiendo vehementemente en algunas unidades académicas la firma de este convenio y la construcción de este consorcio. Porque, sin lugar a dudas, atravesar las más altas instancias en los gobiernos universitarios para la firma de este convenio no era de las cuestiones más simples, pero lo hemos logrado, lo hemos trabajado internamente las unidades académicas y estamos aquí firmándolo".

Por último, Orozco opinó que "este es simplemente un auspicio de lo que seguramente va a ser un trabajo más fecundo, más completo, vamos a profundizar inclusive en cuestiones de postgrado. Espero que esto nos siga reuniendo con nuevos proyectos de colaboración y cooperación", concluyó.

Informe del Área Académica

El Área Académica compuesta por el Vicedecanato y Secretaría Académica presenta un resumen de lo actuado en ese ámbito durante el período 2004-2007.

Se trabajó en la preparación de la contestación al predictamen de la CONEAU, donde se habían hecho cuatro requerimientos a la Unidad Académica y varios a las distintas carreras. Se confeccionó la respuesta y fueron levantados los requerimientos de la Unidad Académicas y de tres Carreras, lo cual permitió tener seis carreras acreditadas por tres años y tres por seis.

Se organizaron tres llamados masivos a concursos para profesores y auxiliares, con lo que se alcanzará un número de 308 cargos cuando termine el llamado en curso.

Se implementó el sistema de gestión de Alumnos SIU-Guaraní, que permite vía Internet, que los alumnos se inscriban en las materias, que consulten su legajo, reciban información y puedan consultar las notas de parciales, finales y de cursadas. Por otra parte, los docentes tienen las listas de clases al momento de la inscripción de los alumnos y pueden saber qué alumnos están en condiciones de cursar desde el primer día de clase, y también pasar las notas de exámenes finales, parciales, de cursadas y enviar mensajes.

Se realizaron las encuestas en Ciencias Básicas, sistemáticamente, todos los semestres.

Se trabajó en la preparación del nuevo sistema de gestión de personal, y después de evaluar distintas alternativas, se optó por realizar una versión a medida.

Se realizó la presentación al PROMEI, lo cual tuvo y tiene un impacto muy importante en el aumento de dilación en un número de do-

centes que al finalizar los tres años rondará el número de 100 cargos extendidos, con un aumento del presupuesto de la Facultad del orden del 20%.

Se preparó la acreditación de las carreras de Ings. Agrimensor e Industrial y se contestó el predictamen, logrando la acreditación por tres años de ambas carreras.

Se confeccionó el Calendario con varios meses de anticipación al inicio del nuevo período.

Se realizó un seguimiento de la utilización de los recursos de las distintas Áreas Departamentales de modo de asegurar que los recursos fueran usados racionalmente, induciéndolas en lo posible a usar estos recursos con prioridades dentro de sus carreras.

Se realizó un sinnúmero de visitas a cursos de los primeros años para informar sobre las actividades de la facultad y sobre distintas problemáticas planteadas desde el centro de estudiantes.

Se atendieron y guiaron distintos ingresantes, lo cual se concretó personalmente o por correo electrónico.

Se organizaron todos los tramites realizados por los alumnos, ya fueren trámites de excepción o de equivalencia, y pases de Facultad. Con respecto a este punto, se disminuyó el tiempo histórico de espera ante pedidos de equivalencias, que tenían un promedio de dos años de trámites, al actual que ronda sólo un mes•

Informe de la Secretaría de Planificación y Control

Durante este trienio se procedió a introducir, en el sistema de comunicación de datos y voz, importantes modificaciones en la infraestructura, destinadas a mejorar la prestación de la red, tanto en velocidad como en seguridad de servicio.

La Secretaría de Planificación y Control ha desarrollado sus actividades durante el trienio en tres áreas que engloban la totalidad de lo realizado:

- Área Comunicacional
 - Mantenimiento y Reparación de Computadoras
 - Comunicación de datos y voz
 - Prensa, Difusión y Diseño
 - Gabinete de Computación Carlos Gioia
- Dir. de Mantenimiento e Infraestructura
- Presupuesto

En este sentido, resultó muy importante la incorporación de una nueva Central Telefónica, con capacidad para 106 internos y 20 líneas urbanas, y con la posibilidad de ampliarla a más del doble. La incorporación de esta Central permitió agilizar las llamadas, tanto las salientes como las entrantes, y en particu-

lar en estas últimas, con la incorporación de un preatendedor, se garantizó la atención de las llamadas.

En cuanto a la infraestructura física de la red de datos, se reemplazaron los troncales de cable coaxial que comunicaban a la Facultad con el CESPI, y los que interconectaban los edificios dentro de la Facultad, por otros de fibra óptica, con la correspondiente mejora, en especial frente a las descargas atmosféricas y a la velocidad de transferencia de datos. Además, se instaló un troncal de fibra óptica entre el Edificio Central y el CESPI para la conexión del SIU Guaraní; este tendido se aprovechó para conectar también la red de datos, con lo que se cuenta con dos alterna-

tivas de conexión al CESPI (a través del Edificio Central o de Electrotecnia) lo que redundó en una mayor seguridad. Se reemplazaron los servidores Web y Proxy, y se instalaron switches Cisco y 3Com para interconectar las redes. Se tendieron más de 1000 m. de cable UTP (cable de red) para conectar las PC a la red de datos. Se instalaron y configuraron más de 60 PC y 10 impresoras adquiridas con fondos del PROMEI, además de las decenas de reparadas y reconfiguradas que ya existían en el parque informático.

El Gabinete Gioia fue completamente reacondicionado, tanto en lo edilicio como en el equipamiento. El mismo contaba con 6 PC en funcionamiento, y a la fecha cuenta con 16 PC para el uso de los alumnos, todas de última generación.

Se han equipado 4 aulas con más de 30 PC para el dictado de materias que necesiten los medios informáticos.

En Prensa, Difusión y Diseño se han incorporado dos profesionales que atienden todas las publicaciones que se realizan desde el Decanato. Son los responsables del informe que se emite inmediatamente después de cada reunión del Consejo Académico, el boletín que se ha titulado COMUNICARSE, el cual acerca información de manera inmediata a la Comunidad de Trabajo de la Facultad, y la revista PROYECTARSE, que tiene un público más amplio que el instrumento anteriormente citado.

La Dirección de Mantenimiento e Infraestructura ha actuado reparando y manteniendo

La Secretaría de Planificación y Control presenta un resumen de lo actuado en ese ámbito durante el período 2004-2007.

toda la infraestructura edilicia de la Facultad, realizando tareas de albañilería, electricidad y gas.

Esta Dirección está centralizando gran parte de las compras, lo cual ha permitido racionalizarlas, ya que se dispone de información fehaciente sobre los consumos esperables, al llevar un control preciso de las entregas efectuadas y los destinatarios. Por otra parte, se ha podido hacer un seguimiento del desempeño de los productos de distintas marcas, de modo de evitar las compras que, guiadas sólo por el precio, terminan resultando en la adquisición de productos de muy bajo rendimiento.

Como una parte importante de las obras realizadas se hacen por contratación, la Dirección ha desarrollado una interesante base de proveedores y ha establecido procedimientos de contratación, que permitan una mejor custodia de los intereses de la Facultad.

Entre las obras de cierta magnitud realizadas en el trienio se pueden citar: la pintura del Edificio Central, la reparación y adecuación a las reglamentaciones vigentes de toda la red de gas de las Áreas Departamentales Química, Ciencias Básicas, Construcciones, Agrimensura, Hidráulica, Aeronáutica y el Edificio Central, y la reparación y mantenimiento de baños, en especial los de alumnos, de toda la Facultad.

La Dirección ha sido brazo ejecutor de la política de Higiene y Seguridad en el Trabajo desarrollada por la Facultad en los últimos tres años.

En este aspecto se ha:

- Reforzado la provisión de extintores y su carga regular, así como la capacitación para su uso.
- Colocado cinta antideslizante en todas las escaleras de la Facultad.
- Señalizado toda la Facultad indicando las salidas en caso de cualquier emergencia.
- Colocado luces de emergencia.
- Manejado y dispuesto, según procedimientos correctos, sustancias peligrosas.
- Actualizado las líneas eléctricas, colocado llaves magnéticas y disyuntores diferenciales.

En los jardines de la Facultad, la Dirección ha estado a cargo de mantener el sistema de iluminación, incluido el pintado de las columnas y reemplazo de artefactos •



Con una serie de disertaciones se celebró el Día de la Ingeniería y del Ingeniero en nuestra Facultad

Organizada por la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires, el viernes 22 de junio de 2007 se realizó en esta Facultad una serie de disertaciones en adhesión al Día de la Ingeniería y al Día del Ingeniero, que se conmemoraron en el mes de junio.



*Ing. Giovambattista, Ing. Bissio,
Ing. Massa e Ing. Barbero*

La actividad se desarrolló entre las 15 y 19 horas en el Aula "Dr. Germán Fernández" del Edificio Central. El acto fue presidido por el Decano Ingeniero Pablo Massa y el Presidente de la Academia, Ingeniero Aníbal Jorge Barbero.

El acto de apertura estuvo a cargo del Presidente de la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires. Seguidamente, el Cuarteto de Cuerdas de la UNLP ofreció a los asistentes un repertorio de temas clásicos.

En primer término, el Ingeniero José Luis Antúnez tomó la palabra y se refirió al "Completamiento de la Central Nuclear Atucha II".

A continuación, los Ingenieros Alberto Giovambattista y Juan Francisco Bissio expusieron sobre "Un conducto de hormigón centenario bajo el canal del Dock Sud".

Luego de un breve intervalo, los Ingenieros Raúl Antonio Lopardo y Jorge Daniel Bacchiega brindaron una disertación acerca de los "Problemas hidráulicos del sifón invertido de la central Dock Sud".

Finalmente, el Ingeniero Oscar A. Vardé expuso sobre la "Seguridad en presas".

El encuentro contó con el auspicio de la Universidad Nacional de La Plata y de esta unidad académica •

Concurso Pre Ingeniería 2006/7

Mención Especial para graduados de la Facultad

El Centro Argentino de Ingenieros, a través de su Comisión de Ciencia y Tecnología, distinguió a cuatro trabajos presentados por esta Facultad, en el marco del Concurso Pre Ingeniería 2006/7, que organiza anualmente esa institución.

Obtuvieron una Mención Especial por parte del jurado los siguientes trabajos:

"Prensa Hidráulica Enfardadora de Lana", realizado por Alberto Darío Ristevich, en el contexto de la asignatura Trabajo Final de la carrera de Ingeniería Mecánica (dirigido por el Ing. Gabriel Defranco).

"Antena de Microtira para GPS con Rechazo al Multicamino", de Nicolás Casco y Juan Pablo Pascual (dirigido por el Dr. Carlos Muravchik y el Ing. Hugo Lorente).

"Orientación de Vehículos en Tiempo Real con Señales de GPS", de Mauricio Andrés Fontana y Emmanuel Martínez (dirigido por el Ing. Javier García y el Dr. Carlos Muravchik).

"Sistema para la determinación del rendimiento de cultivos agrícolas", de Diego Ignacio Pesce (dirigido por el Ing. Dardo Guaraglia y el Ing. José Manso).

Los tres últimos trabajos citados fueron realizados en el marco del Trabajo Final de la carrera de Ingeniería en Electrónica.

La ceremonia en la que se llevó a cabo la entrega de las distinciones se realizó el día 4 de junio de 2007 en instalaciones del Centro Argentino de Ingenieros.

El certamen contó con el auspicio de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y tuvo por objetivo estimular a los estudiantes de Ingeniería, como así también a aquellos alumnos universitarios interesados en la problemática de la ingeniería y la tecnología •

Autoridades municipales de San Miguel de Tucumán visitaron la Facultad de Ingeniería

Una comitiva compuesta por autoridades municipales de la ciudad de San Miguel de Tucumán, encabezada por su Intendente, visitaron el jueves 8 de febrero distintas dependencias de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata.



Integrantes de la comitiva tucumana junto al Decano Ing. Pablo Massa

El jefe comunal, Domingo Amaya, estuvo acompañado por el secretario de Obras y Servicios Públicos, Ing. Fernando Insaurralde y por el Director de Obras Públicas, Ing. Gabriel Veglia.

Fueron recibidos por el decano de la Facultad de Ingeniería, Ing. Pablo Massa, con quien mantuvieron una reunión de trabajo de la que participó también la Secretaria de Ciencia y Técnica y Directora de la Escuela de Postgrado y Educación Continua, Dra. Cecilia Elsner.

Los visitantes se interiorizaron sobre el Plan Director de Agua Potable y Saneamiento, elaborado en 1995 por acuerdo entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata y el gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Posteriormente recorrieron el Servicio de Información Integrado y las instalaciones del Area Departamental Hidráulica •

Visitaron la Facultad autoridades de la Universidad Tecnológica del Perú

El Decano de la Facultad de Ingeniería, Ing. Pablo Massa, recibió el 26 de junio de 2007 a una delegación de la Universidad Tecnológica del Perú (UTP), encabezada por su Fundador y Presidente Ejecutivo, Roger Amuruz Gallegos, previéndose la firma de un Convenio Marco de Cooperación.

La comitiva estuvo integrada también por el Rector de la UTP, Dr. Enrique Bedoya Sánchez; el Decano de la Facultad de Ingeniería Aeronáutica, Ing. Luis Antonio Lastra y el Decano de la Facultad de Ingeniería Naval y Ciencias del Mar, Mag. Luis Torres Koch.

El objetivo de la visita es gestionar el apoyo para la carrera de Ingeniería Aeronáutica que se dicta en la UTP, al igual que lo hicieron con Universidades de Madrid y Moscú. En América Latina eligieron para ello a la Facultad de Ingeniería de la UNLP.

Durante su estadía en esta unidad académica también se reunieron con el Vicedecano, Ing. Marcos Actis. Acompañados por el Ing. Alejandro Di Bernardi, docente del Área Departamental Aeronáutica, tienen previsto conocer distintas dependencias de la Facultad.

Además, mantuvieron contacto con los responsables a cargo de Despacho de las Áreas Departamentales de Electrotecnia, Ing. José Roberto Vignoni; de Ciencias Básicas, Lic. Liliana Carboni y de Aeronáutica, Ing. Alejandro Patanella •



Las autoridades de la UTP en el despacho del Ing. Pablo Massa

El Programa Educativo Roberto Rocca de la organización Techint otorgó a tres estudiantes de esta Facultad la Beca Roberto Rocca. En tanto, otros tres alumnos lograron renovar las mismas.

Entrega de Becas de la Fundación Rocca

El acto tuvo lugar el 18 de mayo de 2007 en la sala de sesiones del Consejo Académico y fue presidido por el decano Pablo Massa, a quien acompañó la Lic. Gabriela Caorsi, del Área de Bienestar Estudiantil. Por Techint participó Néstor Demaestri, Gerente de Empleos de esa organización.



El Lic. Demaestri, el Ing. Pablo Massa y la Lic. Caorsi

Las Becas Roberto Rocca 2007 fueron para Luis Alberto Valverde Sánchez, alumno de la carrera de Ingeniería Electricista y oriundo de Lima, Perú; Javier Choque, alumno de la carrera de Ingeniería Electromecánica, oriundo de Berazategui y Omar Víctor Manuel López Cabrera, alumno de la carrera de Ingeniería Electricista, oriundo de Quilmes.

Por su parte, los estudiantes Juan Manuel Rojido, de la carrera Ingeniería Electromecánica, oriundo de localidad de Villa Elisa, Entre Ríos; Marcelo Aldacourrou, de la carrera Ingeniería Electromecánica, oriundo de La Plata y Leandro Emiliano Ezcurra, de la carrera In-

geniería Mecánica, oriundo de Bolívar fueron beneficiados con la renovación del beneficio.

El Programa Educativo Roberto Rocca otorga anualmente 80 becas de grado para estudiantes argentinos de ingeniería y geociencias en universidades nacionales.

Esta iniciativa permite que jóvenes destacados por sus calificaciones en la enseñanza media, que no cuentan con los recursos económicos necesarios para afrontar el comienzo de sus carreras universitarias, inicien sus estudios superiores con una beca mensual, los doce meses del año, a lo largo de toda la carrera.

El programa cuenta con el patrocinio de la Fundación Hermanos Rocca, las compañías Techint, Tecpetrol, Tenaris y Ternium, y el auspicio del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación •

Autoridades de la Facultad de Ingeniería

PERSONAL DE LA GESTIÓN

- **Ing. Pablo Massa**
Decano
- **Ing. Marcos Actis**
Vicedecano
- **Mag. Ing. José Scaramutti**
Secretario Académico
- **Dra. Alicia Bevilacqua**
Secretaria de Ciencia y Técnica
- **Ing. Daniel Tovia**
Secretario de Extensión Universitaria
- **Ing. Juan Carlos Ansalas**
Secretario de Infraestructura y Servicios
- **Dr. Cecilia Elsner**
Director de la EPEC

HONORABLE CONSEJO ACADÉMICO

- **Claustro de Profesores**

Lic. Mirta Salerno
Ing. Patricia Arnera
Ing. Carlos Llorente
Ing. Claudio Rimoldi
Dr. Claudio Rocco
Dr. Eitel Peltzer y Blancá
- **Claustro de Graduados**

Ing. Gabriel Crespi
Ing. Valeria Redolatti
- **Claustro de Estudiantes**

Sr. Javier Idzi

RESPONSABLES A CARGO DE DESPACHO DE LAS ÁREAS DEPARTAMENTALES

- **Ing. Alejandro Patanella**
Área Aeronáutica
- **Lic. Liliana Carboni**
Área de Ciencias Básicas
- **Agrim. Walter Murisengo**
Área Agrimensura
- **Ing. Sergio Liscia**
Área Hidráulica
- **Ing. Lilian Eperjesi**
Área Construcciones
- **Ing. Alberto Blanco**
Área Mecánica
- **Ing. José Roberto Vignoni**
Área Electrotecnia
- **Ing. Juan Carlos Ansalas**
Área Ingeniería de la Producción
- **Dra. Viviana Salvadori**
Área Ingeniería Química

DIRECTORES DE CARRERA

- **Ing. Marcos Actis**
Ing. Aeronáutica
- **Ing. José Roberto Vignoni**
Ing. Electrónica
- **Ing. Jorge Sisti**
Ing. en Agrimensura
- **Dr. Raúl Lopardo**
Ing. Hidráulica
- **Ing. Gustavo Soprano**
Ing. Civil
- **Dr. Eduardo Castro**
Ing. Industrial
- **Ing. José Roberto Vignoni**
Ing. Electricista
- **Dr. Ing. Pablo Bilmes**
Ing. en Materiales
- **Ing. Julio C. Cuyás**
Ing. Electromecánica
- **Ing. Julio C. Cuyás**
Ing. Mecánica
- **Ing. Agustín Navarro**
Ing. Química



FACULTAD DE INGENIERIA

Reflexiones sobre La Extensión Universitaria - por el Dr. Anibal G. Bibiloni

"Hoy es mayoritariamente aceptado en nuestras Universidades Nacionales que la Extensión Universitaria constituye una de las funciones universitarias primordiales, junto con la Enseñanza Superior y la Investigación Científica y Técnica. Pero también es cierto que esta función es la menos desarrollada, la que menos reconocimiento académico recoge y la más controvertida en cuanto a su orientación y finalidad.

La extensión universitaria en la UNLP reconoce como antecedentes el movimiento ocurrido en las Universidades inglesas a partir de finales del siglo XIX. Como parte del proyecto de desarrollo de la nación, el Dr. Joaquín V. González concibe en 1904 la idea de nacionalizar la Universidad de La Plata fundando una universidad diferente de las Córdoba y Buenos Aires. Esta nueva universidad sería científica y dedicada a la creación del conocimiento. Una universidad para la nueva nación que imaginaban. Y por ello, tal como en la Inglaterra del siglo XIX, era necesario desarrollar la extensión universitaria. Así, el 12 de mayo de 1907, González, inaugura las Conferencias de "Extensión Universitaria" con las siguientes palabras: "La Universidad de la Plata ha sido concebida y organizada para responder al título de "Universidad moderna".

Respondía a este tipo no sólo la distribución y orientación de sus enseñanzas contenidas en su carta, estatutos, ordenanzas, planes y programas, y en las correlaciones de la enseñanza primaria y la secundaria y técnica, sino también su espíritu científico, investigador y práctico, y la incorporación con carácter legal, de la extensión universitaria. "No se trata de hacer de cada obrero un profesor, ni un universitario... se procura que toda persona inteligente tenga los medios de aprender la significación de la historia del país, anoticiarse de las obras maestras del pensamiento nacional o universal y comprender el sentido del método científico".

La extensión universitaria dio respuesta también a un problema candente: la articulación de la Universidad con los Colegios Nacionales. En la Asamblea General de Profesores de marzo de 1909 se había planteado el problema del bajo nivel de los alumnos que egresaban de los Colegios Nacionales estableciéndose los Cursos de Nivelación. Durante el debate, el Dr. Herrero Ducloux dijo que la deficiente preparación general de los alumnos egresados de los Colegios Nacionales obligó al Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Exactas de Buenos Aires a establecer un año preparatorio que aún persiste con ese carácter. Y que la misma razón los obligó en el Museo (de La Plata) a adoptar igual temperamento y que no podían sino felicitarse de los resultados obtenidos. Finalmente se aprobó "establecer un ciclo universitario intermedio entre los estudios secundarios y los superiores".

Pero fue a través de la extensión universitaria que se encaró el problema de fondo. En 1915 el Prof. Ricardo Gans, Director del Instituto de Física hizo una propuesta tendiente a subsanar la falta de preparación en matemática y física de los alumnos que ingresaban a la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Astronómicas. En ella se planteaba un sistema de apoyo a los formadores del nivel secundario. El proyecto de Gans se propuso brindarles la posibilidad de repasar los conocimientos ya adquiridos y "de completarlos con respecto a los progresos de la ciencia", tratando de superar el aislamiento científico; establecer un fructífero intercambio profesional y científico entre los profesores de ambos niveles.

La primera experiencia fue tan satisfactoria para todos que volvió a repetirse, ampliada, en cursos más numerosos, hasta 1919. Sin embargo, la clausura del internado del Colegio Nacional hizo que estos cursos dejaran de dictarse. Gans, propuso posteriormente el perfeccionamiento de este sistema consistente en la realización de "conferencias feriales anuales, obligatorias para todos, durante 3 semanas en las vacaciones de Julio, aumentadas con unos días más, otorgar licencia con goce de sueldo de un semestre cada 5 o 6 años para que el profesor pueda dedicarse a mantener al día su preparación". Si aquella revolucionaria propuesta se hubiera aceptado y hubiera tenido aplicación permanente a lo largo de los años, a modo de "política de estado", partiríamos hoy, sin duda, desde otro punto.

Ubicarnos hoy en los problemas de nuestra sociedad, con más de un tercio de la población por debajo de la línea de pobreza y con millones de excluidos, resulta indispensable para redefinir la orientación de la extensión en la UNLP y darle a la Resolución de "Promoción y Jerarquización de las Actividades de Extensión" un contenido que contribuya a legitimar ante la sociedad nuestra existencia como institución y complete nuestra formación como ciudadanos".

Resumen del artículo "La Extensión Universitaria en la UNLP. Una Actividad absolutamente pre-Reformista"

