

PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 4 N°21

5 de Julio

*100
años*



Facultad de Ingeniería

Año Del Centenario 1897 U N L P

UNIVERSIDAD NACIONAL de LA PLATA

100
años

FACULTAD DE INGENIERÍA

NO SE OLVIDEN DE
CABEZAS

Staff:

DIRECTOR:
Ing. Daniel Lugones
Secretario de Extensión
Universitaria

**PRODUCCION
PERIODISTICA**
Gabriela Caorsi

COLABORAN
Marcelo Díaz

FOTOGRAFIA
Anselmo Roccaforte

DISEÑO
Violeta

Sumario

<i>Las Universidades chicas son las que más crecen.</i>	4
<i>Entrevista: al Ing. Raúl Tizzio, Jefe del Departamento de Mecánica.</i>	6
<i>Información Académica</i>	8
<i>Primer Curso a distancia. A un año de su comienzo.</i>	10
<i>Segunda parte del discurso del Presidente de la UNLP, el Ing. Luis Lima, en el Acto Central del 18 de Abril.</i>	12
<i>Cien años de la Facultad de Ingeniería</i>	16
<i>Mareas y Olas. La energía del mar.</i>	18
<i>Aquí y Ahora.</i>	21
<i>Consejo Académico</i>	22
<i>Postgrado, Ciencia y Técnica</i>	24
<i>Para Agendar</i>	27
<i>Biblioteca Informa</i>	29

LA FACULTAD DE INGENIERIA EN EL CENTENARIO DE SU CREACION

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, Ing. Horacio César Albina, se complace en invitar a Ud. al acto de Conmemoración de la Primera Reunión del Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas,

hoy Ingeniería, que tuvo lugar el 5 de julio de 1897.

El Acto del Centenario tendrá lugar el próximo sábado 5 de julio, a las 10 horas, en el Patio "Volta" de nuestra Facultad, calle 1 y 47.

La Plata, junio de 1997

ACTIVIDADES PROMAGADAS PARA EL SÁBADO 5 A PARTIR DE LAS 10hs.

- Inauguración del Mástil del Centenario.
- Descubrimiento de placas conmemorativas.
- Concierto del Quinteto de Vientos de la UNLP.
- Sesión Especial del Honorable Consejo Académico y aprobación del Acta del Centenario.
- Palabras del Señor Presidente de la UNLP, Ing. Luis Julián Lima.
- Palabras del señor Decano de la Facultad, Ing. Horacio César Abina.
- Entrega de los premios Ing. Juan Sábato y Cámara Argentina de la Construcción.
- Entrega de medallas a Profesores Eméritos de esta Casa.
- Entrega de diplomas a Profesores Ordinarios y egresados de esta unidad académica.
- Mensaje desde la Antártida Argentina del alumno Gabriel A. Pagnossin.
- Exposición del Centenario. Fotografías, retratos y objetos de los primeros 100 años de vida de esta Institución.
- Vino de Honor

LAS UNIVERSIDADES CHICAS SON LAS QUE MAS CRECEN

Así lo demuestran las últimas estadísticas del Ministerio de Educación. Las Universidades más importantes perdieron inscriptos en manos de las pequeñas y medianas durante los últimos diez años. Entre 1986 y 1996, las 26 universidades públicas más chicas del país les robaron un 15% de los ingresantes a las más grandes. Entre 1986 y 1996 la cantidad de inscriptos en la UBA sólo creció un uno por ciento (1%).

En el conjunto de las más grandes se agrupan las siete universidades públicas con más alumnos: Buenos Aires, Tecnológica, Córdoba, La Plata, Rosario, Nordeste y Tucumán. En 1986 se quedaban con el 77% del total de estudiantes que ingresaban a las universidades públicas nacionales. El año pasado sólo reunieron al 63% de los inscriptos.

Funcionarios de la UBA explicaron que después de un pico entre 1984 y 1985, la matrícula comenzó a bajar. Argumentaron que hasta la década del 80 egresaban cada vez más alumnos de los secundarios del Gran Buenos Aires. A partir de 1985, esa cifra se estabilizó y determinó la caída en la cantidad de aspirantes a la UBA.

La Universidad Nacional de Córdoba

tuvo el año pasado 1900 inscriptos menos que en 1990. El fenómeno tiene una explicación geográfica. El 20% de sus alumnos eran del noroeste argentino. En los últimos años surgieron las universidades de La Rioja y Catamarca que captaron a un número cada vez mayor de aspirantes. Muchos jóvenes optaron por estudiar en sus provincias, algunos lo hicieron por elección otros simplemente porque carecían de recursos para mudarse a Córdoba o Buenos Aires.

Algo similar ocurre con la Universidad Nacional de La Plata que en 1986 representaba al 7,2% del total de inscriptos, cifra que el año pasado bajó al 6,9%. En el medio aparecieron cuatro nuevas universidades con sede en la provincia de Buenos Aires: General Sarmiento, Quilmes, General San Martín y La Matanza.

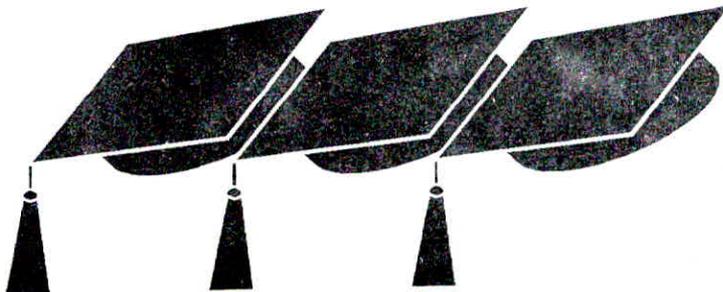
La porción de la torta que cedieron las universidades tradicionales, quedó en manos de las pequeñas y medianas. Es decir, las 26 universidades nacionales que marchan detrás de las que tiene mayor número de inscriptos. **En 1986 se anotaron en las pequeñas y medianas 42 mil alumnos. La cifra trepó a los 84.500**

en 1996.

Las capitales de provincia que monopolizan las migraciones de jóvenes, pierden alumnos por el ascenso de nuevas universidades nacionales.

El Secretario de Políticas Universitarias, Eduardo Sánchez Martínez, sostiene que «en los grandes centros urbanos, con una demanda muy grande de estudiantes, es conveniente la aparición de universidades más pequeñas. Cuando el número de alumnos es demasiado grande, las universidades se vuelven ingobernables».

La multiplicación de nuevas universidades tiene también una lectura política. La aparición de universidades en comunas gobernadas por el justicialismo fue interpretada como un intento de debilitar a la UBA, que dirige el radical Oscar Shuberoff. Guillermina Tiramonti, Coordinadora de Educación de la FLACSO sostiene que «algunas de las nuevas universidades del conurbano nacieron sobre del clientelismo político y el caudillismo. Otras buscan simplemente nichos no ocupados por las tradicionales o arman perfiles específicos de investigación».



NOTA: información publicada en el diario Clarín, Suplemento Educación, domingo 25 de mayo de 1997.

PREMIO «ERNESTO E. GALLONI» EN FISICOMATEMATICA, AÑO 1997

La Academia Nacional de Cs. Exactas, Físicas y Naturales otorgará anualmente un premio destinado a estimular la investigación científica en instituciones del país y orientado a apoyar a jóvenes investigadores.

El Premio se denomina «Ernesto E. Galloni» y el área correspondiente al año 1997 será Fisicomatemática. Consiste en diploma, medalla y mil pesos. El Premio se debe a una donación de la familia del Ing. Galloni, quien fuera Presidente de la Academia entre 1970 y 1972.

Podrán presentarse investigadores que desarrollen sus actividades en el país y no hayan superado, durante el año

calendario en que el mismo se otorga, los 35 años de edad.

Asimismo, es importante señalar que no se admiten autopostulaciones. El candidato deberá ser presentado por una institución, en este caso la Facultad de Ingeniería; especificando el nombre del Premio y área.

Por último cabe agregar que la presentación del postulante debe ser acompañada por su currículum vitae y una descripción y valorización de la obra por él realizada y a realizar.

El plazo para la recepción de las propuestas vence el lunes 21 de julio.

PREMIOS «ACADEMIA NACIONAL DE CS. EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES», AÑO 1997.

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Física y Naturales ha instituido Premios anuales en distintas especialidades, en reconocimiento a los méritos demostrados por los investigadores que desarrollen su trabajo científico o tecnológico en el país; consistentes en diploma y medalla.

La presentación del candidato por parte de la Institución se hará especificando Premio y área para el cual se lo postula; acompañada por su currículum vitae y una descripción y valorización de la obra por él realizada.

El Plazo para la recepción de las propuestas vence el lunes 21 de julio.

PREMIO	AREA
Alberto González Domínguez	Matemática
Enrique Gaviola	Física Experimental
Egberto F. Tagle	Ingeniería Vial
José S. Gandolfo	Ingeniería Hidráulica
Luis M. Machado	Mecánica Computacional
Pedro J. Carriquiriborde	Química Organometálica
Arturo Burkart	Botánica
Victorio Angelelli	Geología Económica

Ing. Raúl Eduardo TIZZIO, Jefe del Departamento de Mecánica de la Facultad de Ingeniería de la UNLP.

En diálogo con PROYECTARSE, programa que se emite por FM 107.5 Radio Universidad, todos los lunes a partir de las 20 horas; el Ing. Tizzio se refirió, entre otros temas, a los orígenes del Departamento, a la evolución de las variables ingreso y egreso y a las actividades de postgrado. En especial habló sobre la cuestión de los combustibles que obliga a los diseñadores a elevar su capacidad de innovación, teniendo en cuenta, fundamentalmente, el tema costos.



PROYECTARSE: ¿Cuándo se creó el Departamento de Mecánica?

TIZZIO: El Departamento tiene una historia muy asociada a la parte eléctrica. Por entonces la tecnología no había progresado en forma tal que se pudiera realizar una clara diferenciación entre lo mecánico y lo eléctrico. Por Decreto del PEN, del 20 de abril de 1926, se crea la Facultad de Cs. Fisicomatemática y el 14 de mayo de 1926 se aprueba el Plan de Estudios de Ingeniero Mecánico y Electricista. En 1953 se reconoce a la carrera de In-

geniería Mecánica. En ese momento, el Departamento asume un perfil definido separándose de la parte eléctrica. Esto se acentúa con la implementación de la carrera de Ingeniería Metalúrgica en 1955.

PROYECTARSE: ¿Esta Facultad es la primera en el país en otorgar el título de Ingeniero Metalúrgico?

TIZZIO: Ciertamente es así. Los pioneros en este área impulsaron decididamente esta carrera y hoy sus discípulos continúan este impulso, no sólo en el dictado de cursos de pregrado y posgrado, sino muy motivados por proyectos y programas de Investigación y Desarrollo. Como expresión de esto encontramos el Laboratorio de Investigación de Metalurgia Física (LIMF), desarrollando trabajos de investigación en temas vinculados con aceros inoxidables, reciclado de aluminios, etc.

PROYECTARSE: ¿Cuáles son las incumbencias de un Ingeniero Mecánico?

TIZZIO: Debe tener suficiente habilidad como para encarar el diseño

de equipos principales o accesorios fundamentales, que hacen a la erección de determinados procesos de producción o fabricación e incluso procesos continuos, independientemente de los equipos individuales como automóviles o turbinas. Por estas razones se lo debe capacitar en las áreas de diseño. Esto implica inventiva, creatividad, conocimiento de materiales, evaluación de pesos y costos y una cierta sensibilidad respecto de la demanda del público (Public Appeal). Por otro lado, estamos viviendo un momento muy particular por la introducción continua de nuevos materiales y nuevos procesos de fabricación, con grados importantes de automatización y sofisticación. Un ejemplo es la fibra de carbono que confirma una tendencia a aligerar el peso de todo tipo de vehículos. Todo esto se debe asociar con aspectos de la metalurgia extractiva, de donde vamos a sacar los materiales y como los vamos a procesar para alcanzar el metal materia prima. Otra área importante es la térmica que se ocupa de procesos de transferencia de calor, generación de vapor, construcción y operación de motores alternativos y



rotativos de combustión interna, estudio de combustibles, etc...

PROYECTARSE: La cuestión de los combustibles es un área muy sensible.

TIZZIO: De un tiempo a esta parte el tema combustibles se ha tornado en una cuestión muy sensible. Los motivos son varios. Uno es el agotamiento de los combustibles fósiles, no renovables. Otro se vincula con los procesos de contaminación derivados de su uso que afecta equilibrios ecológicos, con emisión de gases y lluvia ácida. En los países nórdicos se están imponiendo fuertes restricciones en cuanto al uso de vehículos terrestres. Los constructores de estos grandes motores están comprobando que los mismos deben fabricarse con materiales que resistan altas temperaturas a fin de evitar la contaminación por emisión de gases nocivos. Los cambios en esta industria por aplicación de estos criterios implican nuevos materiales, lo cual a su vez nos lleva a considerar la posibilidad cierta de que el costo de los motores de generación inmediata se va a duplicar respecto de los actuales. Como se ve es todo un tema, que obliga a los diseñadores a un cuidado y una capacidad de innovación muy alta, sobretodo atendiendo a los costos.

PROYECTARSE: ¿Cuál es el plantel docente del Departamento?

TIZZIO: Para alimentar las dos carreras tenemos 23 cátedras y una cátedra de inglés con un docente invitado. Para estas materias, disponemos de 14 profesores titulares, cinco de ellos ordinarios; 11 profesores adjuntos con antecedentes de muchos años en el ejercicio de sus tareas; 18 jefes de trabajos prácticos; 39 ayudantes diplomados y 3 ayudantes alumnos. Es decir un total de 85 docentes, para atender una matrícula que este año llegó a 130 alumnos, de los cuales 114 son de cosecha propia por llamarlo de alguna

manera y 16 del Centro Universitario de Junín.

PROYECTARSE: ¿Cómo ha evolucionado la matrícula de los alumnos ingresantes?

TIZZIO: En 1991, tuvimos 131 inscriptos y a partir de ese año las cifras fueron descendiendo hasta 1994 con un mínimo de 59 alumnos, un número muy bajo. Luego de ese año la matrícula comenzó a incrementarse y hoy día llegamos a 130, un número muy alentador. Creo que los jóvenes han pasado por un momento muy crítico en cuanto a encarar un estudio de largo aliento. A la resolución favorable de este proceso ayudó el hecho de la modificación del plan de estudios, que redujo la carrera de 6 a 5 años. Esa depresión aguda en la matrícula de alumnos es un fenómeno que alcanzó no sólo a todas las carreras de nuestra Facultad sino también a otras, como el caso de Ingeniería de la UBA. Se nota ahora una tendencia creciente y saludable en este aspecto. Yo no creo que el joven que estudia ingeniería, se recibe y termina trabajando de taxímetro. Esto es totalmente incierto. Siempre la industria va a requerir inteligencia y vigor pensante, como para implementar los desarrollos que piensan instalar en sus empresas. Para ser ingeniero no se necesita ser un técnico, se necesita vocación; sino mejor ni empezar la carrera. Si hay vocación, lo importante es la fuerza de voluntad para estudiar y la disciplina para proyectarse. El muchacho que está estudiando se está proyectando. Debe estudiar bien porque el entorno donde se desenvolverá es muy difícil. A estos elementos se debe agregar otro que no muchas personas tienen: sentido común. Luego viene lo técnico, que lo aprendemos de los grandes maestros, en mi caso del Colegio Nacional y de la Facultad de Ingeniería, lo que me llena de orgullo.

Otro mensaje muy importante que quisiera brindar es el respeto a los demás, que se alcanza a través de una actitud ética que busca la verdad

y esa verdad le permite proyectarse.

PROYECTARSE: ¿Cómo se ha comportado la evolución del número de graduados de las carreras del Departamento de Mecánica?

TIZZIO: Relacionando la cantidad de ingresantes y aquellos que se gradúan, se puede establecer una relación, que en nuestro caso fue altísima en 1995, llegando al 44% de los ingresantes. Es un índice muy elevado, incluso a nivel nacional. No obstante lo que cabe esperar como índice, es una cifra entre el 22 y 25% de la matrícula inicial. En 1991 tuvimos sin embargo un número muy bajo del 11%. En 1992 un 27%, en 1993 un 35%, en 1994 un 41%, y en 1996 un 27%. Pese al año 91, tenemos incluso un porcentaje superior a la media, lo cual es muy alentador.

PROYECTARSE: El Departamento desarrolla una destacada actividad en materia de postgrado.

TIZZIO: Contamos con una actividad de posgrado asentada y autopromocionada. Hoy podemos ofrecer 8 cursos de actualización: sistemas de ventilación mecánica e industrial; mantenimiento preventivo de plantas industriales; diseño asistido por computadora (CAD) en sus dos niveles, básico y avanzado; montaje electromecánico de grandes obras hidráulicas; análisis y prevención de fallas metalúrgicas; distribución de gas natural por redes. En el segundo semestre vamos a implementar un nuevo curso de modelización matemática de datos con planilla de cálculo.

Por otro lado, con la colaboración de un docente del Departamento hemos implementado un curso de extensión técnica sobre prevención y extinción de incendios. Asimismo desde hace tiempo hemos abordado el tema de calidad, muy en boga, a través de un curso de especialización sobre aseguramiento de la calidad, módulo CASTOR.

EGRESADOS

Docentes, en su mayoría del Departamento de Fisicomatemática de esta Facultad, que trabajaron en el Curso de Nivelación 1996; realizaron, con alumnos de ese curso, una encuesta que permitió arribar a las siguientes conclusiones:

El 46% de los encuestados cursó sus estudios secundarios en establecimientos Industriales. Un 42% optó por el Bachillerato, un 10% por colegios comerciales y el 2% restante por la alternativa otros.

Con relación a la Provincia donde cursaron sus estudios secundarios, el mayor porcentaje recae en la

de Buenos Aires con un 75%. El 25% restante se conforma en primer lugar con las provincias de Río Negro, Entre Ríos, Neuquén y Santa Cruz. Lo completan los Extranjeros, Capital Federal y las provincias de La Pampa, Mendoza, Santa Fe, Corrientes, Misiones, Tierra del Fuego, Chubut y Tucumán.

Dentro de la Provincia de Buenos Aires, el 39% es oriundo de la ciudad de La Plata.

Consultados sobre si trabajan o no, el 85% contestó que NO y el 15% que SI. Por último en

cuanto a la especialidad elegida, los resultados de la encuesta señalan lo siguiente: Electrónica 40%, Construcciones 14%, Mecánica 11%, Aeronáutica 10%, Química 8%. Siguen Civil, Electricista e Hidráulica, cada una con un 4%; luego Agrimensura con 3% y por último, Vías de la Comunicación y No sabe con un 1% respectivamente.

Este cuestionario incluye también, una serie de preguntas que se refieren específicamente al curso, como por ejemplo:

¿ Qué importancia le asignan a los conocimientos de matemática para

el estudio de la Ingeniería ?

¿ Cómo considera el nivel de conocimientos adquiridos en la secundaria ?

¿ A qué porcentaje de clases teóricas y prácticas asiste ?

Tiempo diario dedicado al estudio fuera de los horarios de clase

Frecuencia con que utilizan los apuntes de la cátedra

Frecuencia con que utilizan bibliografía para ampliar temas.

El 98% de los estudiantes respondió afirmativamente a la necesidad del curso preparatorio.

EGRESADOS DE INGENIERÍA DURANTE EL PERÍODO 92-96

CARRERAS	1992	1993	1994	1995	1996	TOTAL
CONSTRUCCIONES	36	49	48	41	18	192
HIDRAULICA	19	19	26	18	5	87
CIVIL	25	37	41	41	8	152
VIAS DE COMUNICACION			3	8	1	12
AERONAUTICA	22	20	26	31	2	101
MECANICA	26	29	24	31	7	117
METALURGICA	14	6	2	3	1	26
QUIMICA	7	15	11	14	8	55
ELECTRICISTA	8	16	22	16	3	65
ELECTRONICA	34	58	62	87	42	253
AGRIMENSURA	12	8	5	4	3	32
MECANICA Y ELECTRICISTA	1		1			2
TELECOMUNICACIONES		1	3	1	1	6
TOTAL	204	258	274	295	69*	1100

*Nota: los datos consignados en 1996 toman los egresados hasta el 20 de mayo de ese año.



AREA PEDAGOGICA

SEMINARIO - TALLER SOBRE INTRODUCCION A LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Entre el 25 de marzo y el 27 de mayo se realizó en esta Facultad el Quinto Seminario - Taller de Capacitación Docente. Participaron, mayoritariamente, docentes de esta unidad académica aunque en esta oportunidad se sumaron también representantes de otras Facultades invitadas como Cs. Económicas, Cs. Exactas, Arquitectura, Bellas Artes, UTN Facultad de Ingeniería.

Oficiaron de coordinadores la Profesora Stella Maris Abate y el Arquitecto Anselmo R. Badanes.

Los objetivos fueron: reflexionar sobre la problemática de la enseñanza universitaria, con énfasis en el análisis de las experiencias aportadas por los propios docentes; elaborar un sustento teórico sobre las

mismas y fortalecer entre los docentes otros vínculos alternativos a los que ofrece la práctica cotidiana de la docencia.

PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE AREAS DE APOYO A LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERIA

Este encuentro se desarrolló los días 5 y 6 de junio en Río Cuarto, Provincia de Córdoba, con la intención de reunir por primera vez las problemáticas de los grupos, equipos y diversas instancias organizativas que están orientadas al apoyo de tipo pedagógico dentro de las Facultades de Ingeniería del país.

Asistieron en representación del Area Pedagógica de la Secretaría Académica de esta Facultad, la profesora Stella M. Abate, el arquitecto Anselmo R. Badanes y el ingeniero Gabriel Defranco.

En un intercambio de experiencias que resultó sumamente productivo, se verificaron una diversidad de situaciones y problemáticas muy grande, entre las distintas instituciones.

Una de las conclusiones del evento fue constatar la tendencia creciente a incorporar profesionales especialistas de la educación junto a docentes de las instituciones preocupados en la enseñanza, para constituir espacios del tipo de los convocados en el encuentro.

La profesora Abate y el arquitecto Badanes presentaron un trabajo sobre «El Area Pedagógica, una alternativa viable?», en el que se resumen las realizaciones históricas del ámbito y la problemática a que se enfrenta la capacitación docente desde estos espacios en el momento y contexto actuales.

MERCEDES '97. TERCER CONGRESO.

26 y 27 de septiembre

Objetivo: reunir a profesionales de la informática, docentes y usuarios para compartir experiencias.

Presentación de trabajos: hasta el 29 de agosto.

Consultas al Centro Municipal de Informática de Mercedes, al teléfono 0324-

24099, de lunes a viernes de 13 a 16 horas o al Fax: 0324-22442.

Paralelamente se derrollará la Novena Exposición de Informática Educativa. Un espacio a disposición de Escuelas, Colegios e Instituciones educativas, dedicadas a la informática que deseen mostrar sus avances en la materia.

PRIMER CURSO A DISTANCIA, A UN AÑO DE SU COMIENZO

En junio se cumplió un año del inicio del Curso de Postgrado a distancia, sobre actualización en Cartografía a cargo de los agrimensores Ernesto Cela y Enrique Paredi.

Organizado por el Departamento de Agrimensura, es el primer curso a distancia que se dicta desde la Facultad de Ingeniería.

El objetivo es servir a los graduados que por razones de lejanía o de tiempo no pueden asistir a esta Casa de Estudios.

Incluye en tres de sus cinco módulos, una amplia introducción práctica a los sistemas de información geográfica. Consta de dos volúmenes teórico prácticos con nociones básicas y más de cuarenta y cinco ejercicios de variada y gradual complejidad, con la asistencia guiada en texto y permanente servicio de consulta por medio de fax, teléfono o correo.

También se proporcionan a los inscriptos 9 disquetes que contienen dos conjuntos de programas SIG librados al uso público.

El total de inscriptos, hasta

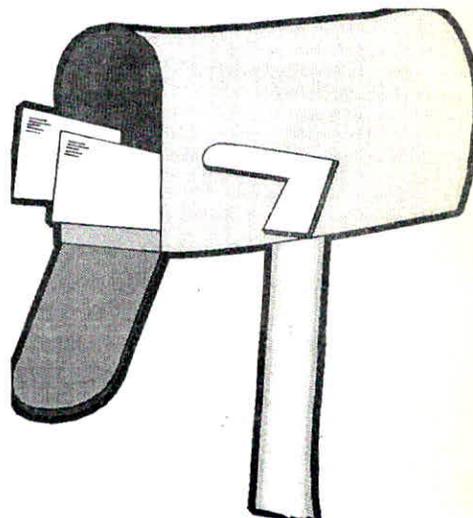
diciembre de 1996, fue de 159 graduados, de todo el país y de distintas carreras como agronomía, ingeniería, geología y agrimensura.

Las localidades hacia las cuales han partido remesas con el curso son, entre otras: Caleta Olivia, Trelew, Comodoro Rivadavia, Pto. Madryn, Neuquén, La Rioja, San José de Feliciano, Sauce (Corrientes), Tucumán, Santa Rosa, Paraná, Concordia, San Luis, Resistencia, Salta, Bahía Blanca, Est. América, Carmen de Patagones, Carhué, Santiago del Estero, Coronel Suarez, Santa Fe y la Facultad de Agronomía de la UNLP.

En otro orden es importante destacar que este curso será utilizado en la Universidad Nacional de Córdoba, a partir de este año, como texto teórico-práctico en la Cátedra de Sistemas de Información Geográfica (3er. año) del Ing. Geod. José M. Ciampagna, creador del Sistema MicroGis. El Ing. Ciampagna donó una

licencia de MicroGis a los autores del curso a distancia, quienes lo habilitaron de inmediato para su utilización por alumnos y cátedras del Departamento de Agrimensura.

Por último el Departamento de Agrimensura formuló una propuesta para continuar con este curso a distancia a través de Radio Universidad, como emisora de apoyo en conjunto con varias repetidoras de FM del interior del país.



REUNIONES DEL DECANO CON EL CLAUSTRO DE PROFESORES

Con el propósito de analizar la marcha de su gestión de gobierno, el Decano de Ingeniería, Horacio Albina, se reunió con el claustro de profesores de cada Departamento, junto a la autoridades departamentales y Secretarios de esta Casa.

Durante estos encuentros, realizados en los meses de mayo y junio, se abordaron los distintos problemas que afectan las actividades docentes y administrativas de cada Departamento y se trataron las medidas necesarias y posibles para arribar a su solución.



Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI)
 Reunión Intermedia Directorio Internacional
 UPADI'97

**V Seminario Panamericano de Evaluación y
 Acreditación de Programas de Ingeniería**

*14 al 18 de octubre de 1997
 San Salvador, El Salvador*

Organizado por:

Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros, (UPADI)
 Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos, (ASIA)
 Comité UPADI de Enseñanza de la Ingeniería, (CUEI)

Tema Central: LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA EN EL SIGLO XXI

Objetivos: Promover el intercambio de experiencias de representantes de instituciones educativas, investigadores y personal del sector empresarial de los países afiliados a la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros. Analizar y promover recomendaciones orientada

a mejorar la calidad de la enseñanza de las carreras de ingeniería. Estimular el establecimiento de Sistemas de Evaluación y Acreditación Institucional de Programas de Ingeniería.

Informes: UPADI'97

Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos, (ASIA)
 75 Avenida Norte N° 632
 Colonia Escalón
 Apartado Postal 743
 San Salvador, El Salvador
 Tels. (503)263-3773, 263-3905
 Fax: (503)263-3905, 263-3932
 Email: UPADI97@ing.ues.edu.sv

**4º Congreso Mundial de
 INGENIERÍA, FORMACIÓN Y
 PERFECCIONAMIENTO**

Desarrollo Profesional para la Práctica Global de la Ingeniería

Un Congreso y un Workshop para discutir y desarrollar estrategias para facilitar la formación, el perfeccionamiento y el desarrollo profesional de los ingenieros para asegurar su capacidad de enfrentar los desafíos de la práctica global de la ingeniería.

Organizado por la Institución de Ingenieros, Australia
 Bajo el auspicio de la Federación Mundial de

Organizaciones de Ingenieros y de la Federación de Instituciones de Ingeniería del Sudeste de Asia y el Pacífico
 Carlton Crest Hotel, Sydney
 20-21 Noviembre, 1997

Informes: ICMS Pty. Ltd. (International Convention Management Services Pty. Ltd.)
 Level 4, 30 East Esplanade
 MANLY NSW 2095
 AUSTRALIA

1897 - 1997

AÑO DEL CENTENARIO DE LA UNIVERSIDAD DE LA PLATA

En esta sección dedicada al Centenario de la Universidad de La Plata, PROYECTARSE entrega a sus lectores la segunda parte del discurso pronunciado por el Ing. Luis Lima, Presidente de la UNLP, en el Acto Central por el Centenario de la Universidad de La Plata que tuvo lugar el pasado 18 de abril en la sede del ex-Jockey Club.

3. SEMBLANZA DE 100 AÑOS DE VIDA DE LA UNIVERSIDAD DE LA PLATA

La Universidad es una construcción colectiva que se nutre del pensamiento, las ideas, los proyectos, las acciones y las ilusiones de los universitarios. Esto ocurre en todo tiempo y permanentemente, aunque, en los 100 años transcurridos, haya debido hacerse bajo muy diversas circunstancias. Pero de todos modos progresó, porque la Universidad, como toda organización humana, es muy difícil de cambiar por la fuerza, pues no tiene realidad física, está en la mente de las personas.

Cuando no hay democracia representativa en la Universidad, esta actividad vital de los universitarios, el pensar la Universidad, lo mismo se desarrolla, aunque no se la pueda llevar enteramente a la práctica. En lo formal la Institución responde a los dictados del facto, o del que sea, a través de un interventor. Pero la Universidad es mucho más, muchísimo más que lo formal. Y todo lo otro, todo ese fermento de pensamiento creador, en los sótanos o a la luz, en la Universidad o fuera de ella, sigue funcionando con sentido universitario. En estas etapas, que conllevan entre otras carencias esenciales la falta total de **autonomía**, se sigue pensando la Universidad, aquella a la que se aspira. Pero se debe pensar también, simultáneamente, cómo restablecer las condiciones para que lo que se quiere sea posible. No son etapas fructíferas en la construcción de la Universidad, suelen ser, en cambio, etapas muy fructíferas en la generación de pensamiento universitario.

En etapas de vigencia de la democracia en la Universidad, como la que afortunadamente nos toca vivir desde abril de 1986, no sólo hay que pensar, indefectiblemente, la Universidad que se quiere, sino que hay que trazar los derroteros y buscar los caminos para que esa construcción sea posible. Construcción que nunca termina y cuyos planes de desarrollo se van modificando, porque la Universidad es un organismo **vivo**, en permanente cambio y perpetua maduración.

La Universidad de La Plata, concebida como terminamos de ver a la luz de un ideario de hondo contenido democrático, nacional y popular, y encuadrado su nacimiento en rigurosas aspiraciones de excelencia académica y científica, y de trascendencia internacional, ha recorrido su centenario y muchas veces azaroso camino manteniéndose fiel a estas aspiraciones liminares. Resulta sorprendente esta coherencia centenaria.

La generación y transmisión de conocimiento; el mejoramiento de la calidad de vida de la gente, de todas las gentes, a partir de la enseñanza, de la formación intelectual, de la cultura en general; la activa participación en el desarrollo del país, de sus riquezas naturales, de sus sectores empresariales y

productores de bienes y servicios; su participación en el crecimiento del producto bruto a partir de la generación de patentes y de nuevos emprendimientos productivos; la formación de los recursos humanos que Argentina y Latinoamérica toda habrían de necesitar en su desenvolvimiento futuro; han sido los lineamientos generales en que apoyó su crecimiento y desarrollo la Universidad de La Plata.

Nace a la vida pública hace hoy 100 años con el perfil progresista que hemos descripto. Lo hace aquí enfrente, en el mismo edificio que todavía hoy ocupa la presidencia de la Universidad.

Aún antes de aquel hoy lejano 18 de abril de 1897, había comenzado la actividad preparatoria de este evento. En efecto, el 14 de febrero la Asamblea Universitaria fundacional, designada y convocada por el Gobernador Guillermo Udaondo, elige primer Rector a Dardo Rocha y, a su propuesta, se adopta el nombre de la institución creada: Universidad de La Plata, y el lema de su escudo "Por la ciencia y por la patria". Al día siguiente, lunes 15 de febrero, se abre la inscripción para los cursos iniciales. La primera colación de grados tiene lugar el 9 de agosto de 1901.

Como podemos ver, la Universidad de La Plata comienza a funcionar plenamente desde su misma inauguración.

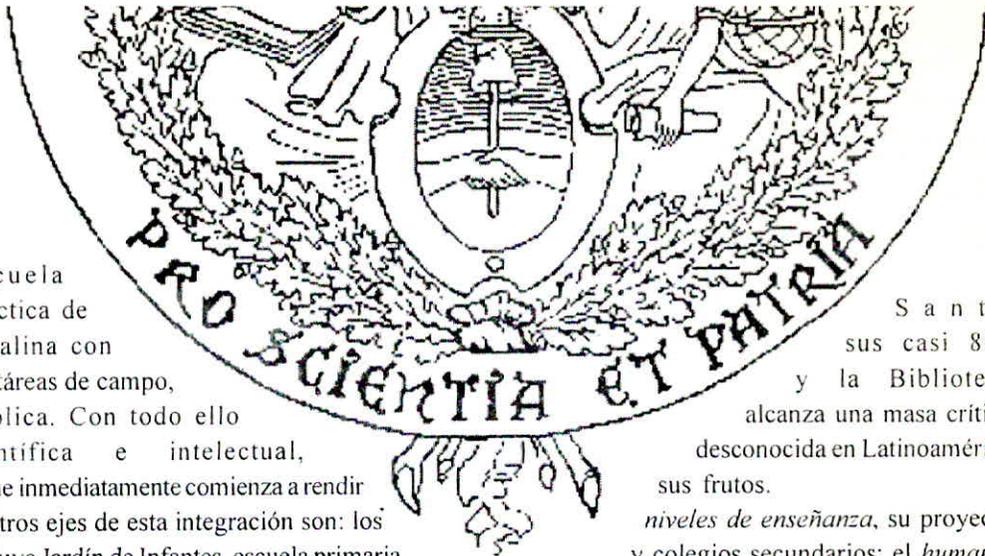
Durante su historia, rica en hechos relevantes del quehacer universitario, deben señalarse por su importancia y trascendencia al menos dos, que acentúan la concepción fundacional, reafirmando sus principios y consolidando sus valores. Además, ellos configuran hitos esenciales en el desarrollo universitario nacional y latinoamericano y en el afianzamiento, para la humanidad toda, de un nuevo paradigma universitario.

El primero de estos hechos esenciales es la verdadera revolución universitaria protagonizada a partir de 1905 por el entonces Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, Joaquín V. Gonzalez. El 12 de febrero de ese año González envía al Gobernador de Buenos Aires una "Memoria" en la que describe detalladamente el tipo de Universidad en que pretende transformar a la de La Plata. Mirada desde la perspectiva de los años, la reforma que se plantea, enormemente avanzada para la época, significa, en esencia, reafirmar la concepción universitaria hernandiana. Apunta a similares objetivos.

Dejemos que sea el propio Joaquín V. Gonzalez el que explique su propósito. En la citada Memoria dice: *"Tampoco creo que haya en el país mucho ambiente ni espacio bastante para una tercera Universidad del tipo de las clásicas de Buenos Aires y Córdoba: pero precisamente, en esa convicción, pienso que una tercera Universidad del tipo moderno y experimental, que se aparte de aquellas por su organización, diferente carácter y método de sus estudios, sistema de gobierno interior y direcciones especiales y prácticas de sus diversas secciones, no sólo tendría cabida fácil, sino que respondería a una necesidad evidente de todas las clases sociales de la Nación."*

¿Cuál es el concepto central con el que González busca materializar su idea? Sin duda el de **integración**. Integración en todo sentido y en todas direcciones. La idea de conformar sistemas con elementos ya existentes, pero que interrelacionados se potencian y multiplican en forma impensada la valía de sus resultados, es su plan. Esa es también la marca de su genio. El primer nivel de integración es el propio ámbito universitario, donde suma a la Universidad, ya existente y orientada como vimos hacia similares fines, otras instituciones también existentes, y también creadas por la Provincia de Buenos Aires, el Museo de Ciencias Naturales, el Observatorio Astronómico, la Facultad de Agronomía y Veterinaria, la





Escuela Práctica de Catalina con hectáreas de campo, Pública. Con todo ello científica e intelectual, y que inmediatamente comienza a rendir

Otros ejes de esta integración son: los incluye Jardín de Infantes, escuela primaria al yuxtaponer el intelecto con la cultura física; el *cultural y de servicio*, al unir la Universidad con el medio, a través de lo que denomina **extensión universitaria**; el *geográfico*, mezclando la estructura universitaria con el tejido urbano, en íntima correlación que permitirá "*la continua comunicación de la vida escolar con la vida exterior del pueblo o sociedad*"; el *educacional* en el más amplio sentido, vinculando alumnos con maestros, en un diálogo permanente beneficioso para ambos; busca concretar, en fin, y lo logra, lo que había sido el sueño de Rafael Hernández, la efectiva consustanciación de Universidad y sociedad, tomada esta vinculación en todos los aspectos posibles.

Finalmente, queda por considerar una componente no trivial del plan totalizador y progresista de Joaquín V. González, el **presupuesto universitario**. Dota a la Universidad de La Plata de un presupuesto 18 veces mayor que el que tenía, y lo pone íntegramente bajo la responsabilidad de las autoridades universitarias, sin interferencias, condicionamientos, ni tutelajes de ningún tipo. En efecto, los \$60.000 del presupuesto de 1905, se transforman en \$1.078.000 en 1906.

El éxito de este plan fué inmediato. El prestigio de la Universidad de La Plata trascendió fronteras y cruzó continentes, llegando no sólo a los ámbitos universitarios sino también al gran público. Valga como ejemplo el escritor Arthur Conan Doyle, quien en 1912, sólo 6 años después del cambio que proyectamos, escribe lo siguiente en su libro

"El Mundo Perdido":

"—¿Challenger? ¡El Profesor Challenger, el famoso zoólogo!", pregunta uno de los personajes, le responden "—Aquí hay un resumen de sus antecedentes. Voy a leérselos: *Estudios: Academia de Largs; Universidad de Edimburgo..... Premiado con la medalla de Crayston por investigaciones zoológicas. Miembro extranjero correspondiente de: "Société Belge, American Academy of Sciences, La Plata, etc. etc"* (sigue una verdadera ristra de nombres que ocupan cerca de dos pulgadas en tipografía menuda)."

El segundo hecho remarcable es la Reforma Universitaria de 1918, acaecida en Córdoba, pero cuyos pasos iniciales deben buscarse en La Plata, tanto en la concepción hernandiana como en la revolución de Joaquín V. González. No detallaremos hoy este hecho, por demás conocido, que fijó la impronta de la Universidad de nuestro tiempo, dándole autonomía e inserción social plenas, y originando el paradigma universitario vigente. Puso de esta forma, a estas regiones del planeta, en la vanguardia del desarrollo de la concepción de Universidad. En los ejemplos a seguir. Es algo que debemos tener muy en cuenta nosotros mismos, sobre todo cuando se nos quieran imponer modelos foráneos.

Luego vinieron años de afianzamiento de la institución y otros de persecuciones y sometimiento. Como vimos, todos ellos condujeron, de una forma o de otra, a conformar en los universitarios

Santa sus casi 800 y la Biblioteca alcanza una masa crítica desconocida en Latinoamérica sus frutos.

niveles de enseñanza, su proyecto y colegios secundarios; el humano,

platenses una idea de Universidad, que es la que hoy tenemos y que se encuentra perfectamente en sintonía con las aspiraciones e ilusiones del creador, Rafael Hernández, y con el deslumbrante plan del realizador, Joaquín V. González.

En el presente, como suele ocurrir, para consolidar los viejos pensamientos fundacionales, aún plenamente vigentes, debemos recurrir a nuevos conceptos y procederles, los que, lejos de sustituir a los anteriores, los integran, completan, potencian y perfeccionan. Así se ha ido ampliando el concepto de *extensión universitaria*, incluyendo en él novedosos canales de comunicación con el sector productivo de bienes y servicios, se han implantado incubadoras de empresas, se están transfiriendo patentes, prestando asesoramientos de todo tipo, formando recursos, estudiando mercados. En el área de *enseñanza* estamos en las vísperas de una revolucionaria ampliación de horizontes, llevando la Universidad y el quehacer universitario al interior de la provincia, con lo que nos estaremos acercando efectivamente a la vieja idea universitaria de colocar la educación superior al alcance de todos. Todo esto lo estamos haciendo, y lo seguiremos haciendo, en estrecha y fructífera colaboración con la provincia de Buenos Aires. Como lo imaginaron nuestros fundadores.

Pero todas estas novedades no nos hacen olvidar nuestros viejos y siempre vigentes cometidos, la excelencia académica y el desarrollo de la investigación científica al más alto nivel. Que son los que le han dado a la Universidad de La Plata el prestigio que tiene, y que seguirán, sin duda, junto con las nuevas modalidades, cimentando el prestigio del mañana. Y esto, la formación superior en los más altos niveles, siempre abierta a todos los que quieran hacer el esfuerzo de estudiar, obliga a tomar las medidas conducentes para que esta intención no se transforme en un mero postulado sin posibilidades de materialización. Por eso se han adquirido espacios académicos y de investigación que hacen ello posible. Pensamos que en estas condiciones queda garantizado el normal crecimiento y desarrollo de nuestra actividad en los años venideros.

Otra realización presente, consecuencia en parte de la tecnología disponible, es la formación de sistemas universitarios, de redes de Universidades que, al sumar sus potenciales, amplían enormemente el poderío del conjunto. El mejor ejemplo que podemos ofrecer al respecto, es la Asociación de Universidades Grupo de Montevideo, cuyas realizaciones de sólo 5 años asombran, y algunos de cuyos rectores hoy nos acompañan.

Que mejor que terminar este párrafo aplicando a la Universidad de La Plata las palabras de Joaquín V. González en su ya clásica "*Lección de Optimismo*":

"... a mí no me ha derrotado nadie; y aunque así hubiera sido, la derrota sólo habría conseguido hacerme más fuerte, más optimista, más idealista; porque los únicos derrotados en este mundo son los que no creen en nada, los que no conciben un ideal, los que no ven más camino que el de su casa o su negocio, y se desesperan y reniegan de sí mismos, de su patria y de su Dios, si lo tienen, cada vez que les sale mal algún cálculo financiero o político de la matemática de su egoísmo."

Esta forma de proceder nos sigue inspirando.



ACIEN AÑOS DE LA FACULTAD DE HOY FACULTAD

El próximo 5 de julio la Facultad de Ingeniería celebra sus primeros cien años de existencia. Esa fecha fue la elegida en 1897 para la constitución de su primer Consejo Académico. La entonces Facultad de Ciencias Físico-matemáticas quedó integrada de la siguiente manera:

Decano:

Ing. Julián Romero

Vice:

Ing. José A. Lagos

Vocales:

Ing. Jorge Coquet

Ing. Carlos Albarracín

Ing. Angel Etcheverry

Agrim. Juan I. Alsina

Agrim. Luis Monteverde

Agrim. Edelmiro Calvo

Dr. en Cs. Naturales Carlos Spegazzini

Dr. en Cs. Naturales Florentino Ameghino

Astrónomo Francisco Beuf

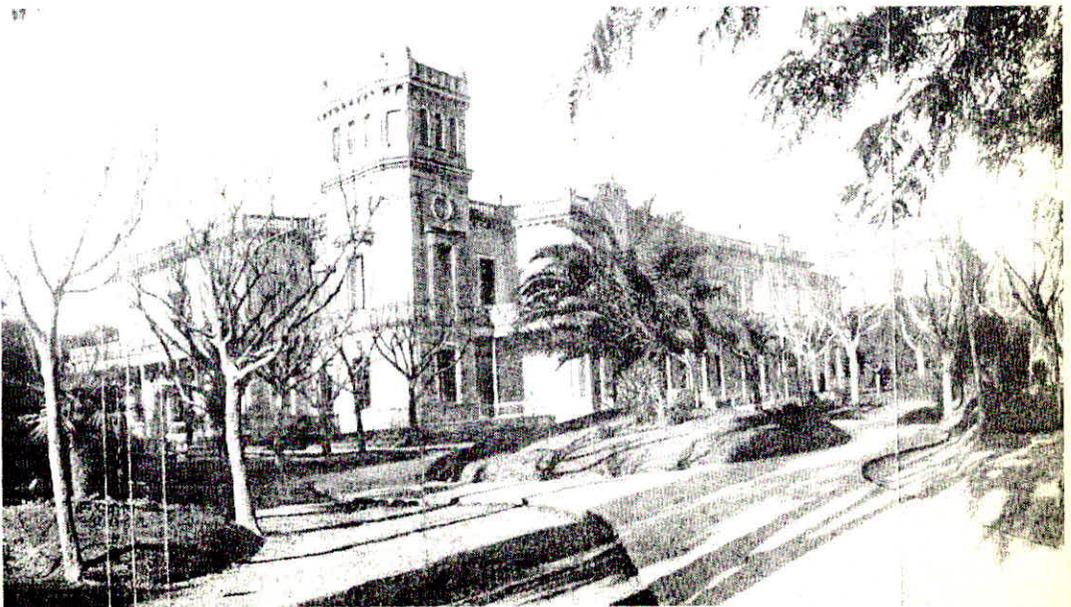
Secretario interino:

Sr. Arturo Silveyra

Cabe recordar que la Asamblea primaria de la Universidad de la provincia de Buenos Aires tuvo lugar el 14 de febrero de 1897 y su inauguración pública el 18 de abril de ese mismo año; hechos que fueron comentados en PROYECTARSE, en las publicaciones número 19 y 20 de este año.

Desde su fundación, la Facultad funcionó sin interrupción en los cursos de Ingeniería Civil y Agrimensura. En 1897 se inauguraron los cursos correspondientes al primer año, teniendo una inscripción de veinte alumnos regulares.

La Facultad podía expedir diplomas de ingeniero civil, mecánico, arquitecto, agrimensor, doctor en ciencias físico-matemáticas, doctor en ciencias naturales y doctor en química; pero las únicos que realmente otorgó durante los nueve años de su vida como dependencia de la Universidad provincial fueron los de ingeniero civil y agrimensor, en cuyas



Vista antigua de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas

DE LA CREACION CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS, DE INGENIERIA

profesiones se graduaron 8 y 7 alumnos respectivamente.

Contó entre sus alumnos con un numeroso grupo de oficiales del Ejército nacional.

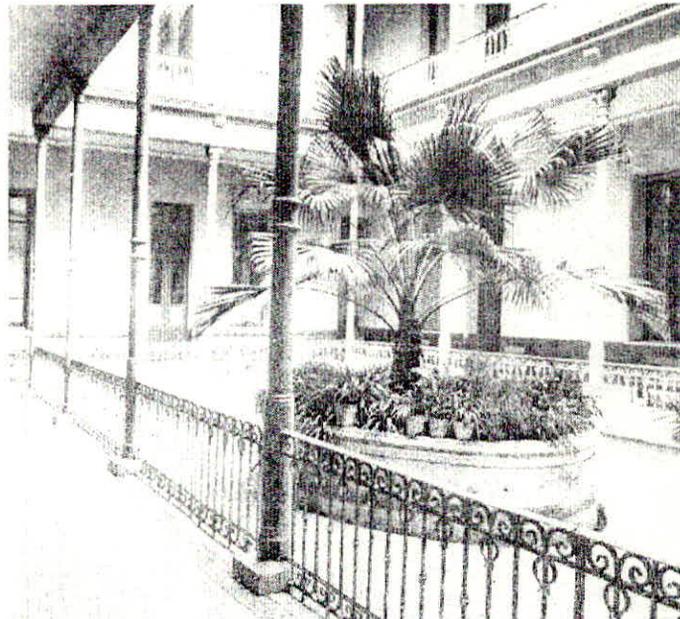
Los cursos se dictaban en forma práctica. Para tal fin contaba con los gabinetes de Física y de Química y alguna colecciones, formadas en su mayor parte, por los propios alumnos durante las excursiones que realizaban como complemento de los cursos de Mineralogía, Geología y Paleontología.

Las excursiones de estudio se concretaron a las sierras de la Ventana y de Pillahuincó en la Provincia de Buenos Aires, a la región de los lagos patagónicos y al Puerto Militar de Bahía Blanca, entre otras.

La Facultad utilizaba también para sus cursos prácticos las colecciones del Museo de La Plata y los instrumentos de topografía y geodesia del Departamento de Ingenieros de la Provincia.

En esta Facultad rigió el plan de estudios vigente en la análoga de la Universidad de Buenos Aires, que comprendía las siguientes carreras y años de estudio: ingeniería civil, 6 años; mecánica, 5 años; arquitectura, 4 años; agrimensura, 3 años; doctorado en ciencias físico-matemáticas, 5 años; doctorado en ciencias naturales, 4 años y doctorado en química, 4 años. Los certificados de estudios cursados en esta Facultad eran reconocidos por la de Buenos Aires, hasta julio de 1902 en que por una resolución se suprimió ese reconocimiento. Por esta razón y ante la continua amenaza de supresión de la Universidad de La Plata, los estudiantes abandonaron en su mayoría sus aulas. Situación que se revirtió cuando se produjo su nacionalización, en 1905.

Fueron Decanos de la Facultad de Ciencias Físico-matemáticas de la Universidad de La Plata los Ingenieros Julián Romero y Jorge Coquet, el agrimensor Luis Monteverde y los ingenieros Benjamín Sal y Julio Ringuelet.



*Patio Interior de la Facultad de
Ciencias Físico-Matemáticas*

Bibliografía consultada:

*La Universidad Nacional de La Plata en el año 1926, bajo la
Presidencia del Dr. Benito A. Nazar Anchorena, S.A. Casa J.
Peuser, Ltda. (Buenos Aires) Año 1927.
Historia de la Universidad de La Plata, Julio R. Castiñeiras,
Tomo I, Año 1938.*

MAREAS Y OLAS, LA ENERGIA DEL MAR

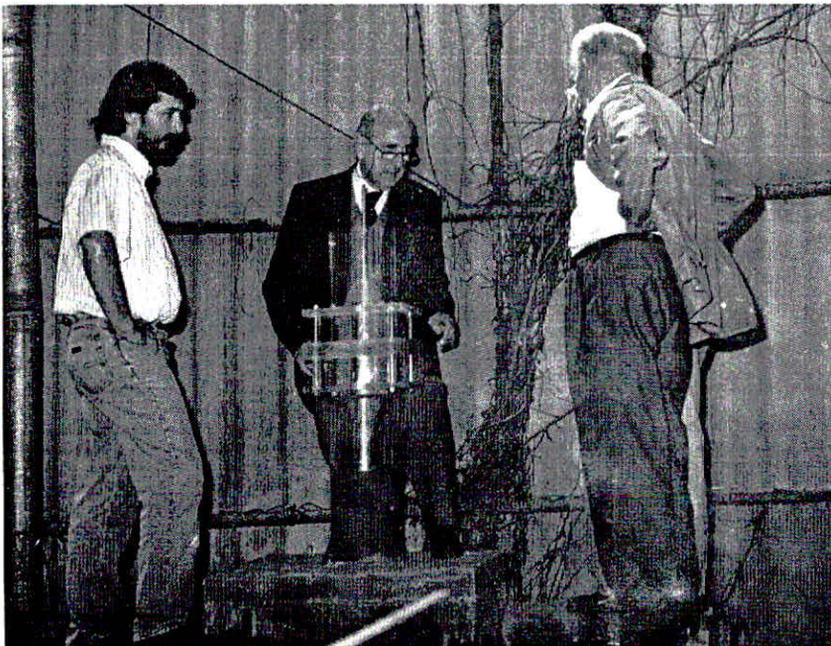
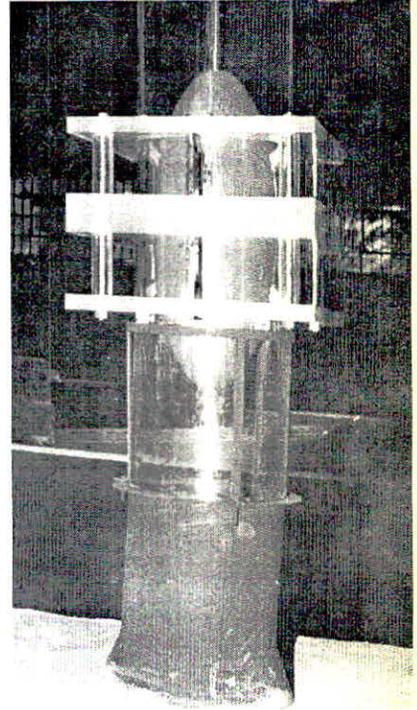
El Ing. Camilo Rodríguez, Presidente de la Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires y Profesor Emérito de esta Facultad, junto a los ingenieros Walter Fernández Zenni y Carlos Tedesco; desarrollaron una turbina para el aprovechamiento de la energía por medio de las olas marinas.

El proyecto comenzó hace cuatro años aproximadamente. El 19 de marzo de este año se realizó el primer ensayo en el Laboratorio "Guillermo Céspedes" del Departamento de Hidráulica. El test fue todo un éxito y le siguieron otros que comprobaron la eficiencia y

operatividad del modelo desarrollado.

El dispositivo consiste en una turbina axial de flujo reversible que aprovecha el concepto de columna de agua oscilante.

El proyecto es destacable por varias razones. En primer lugar, cuando el equipo comenzó a trabajar no contaba con antecedentes, abundantes y verificables, de experiencias de este tipo. Segundo, se trata del aprovechamiento de un recurso renovable para la generación de energía y de una forma de generación absolutamente limpia, no produce formas de contaminación ambiental. Por

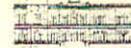


Los Ingenieros Amarilla y Rodriguez junto al Decano Albina

último, se puede asociar a proyectos de protección costera contra la erosión.

En síntesis, posee características de integración muy notables no sólo al ambiente, sino a iniciativas de protección ambiental.

Esta experiencia coloca al Departamento y a la Facultad de Ingeniería en un lugar de reconocimiento mundial en términos de innovación y desarrollo científico-tecnológico.



RECORDATORIO

Profesor Emérito

Agrimensor Pedro Vergés

Se ha producido el deceso del Profesor Emérito de esta facultad de Ingeniería, Agrim. Pedro Vergés, quien se desempeñó en la cátedra de Topografía, donde formó discípulos que hoy siguen su obra docente.

Fue un atento observador de la historia académica de la Agrimensura, su profesión, la cual abrazó con inocultable amor, demostrado en sus clases y en las medidas que realizó para sanear los títulos de numerosos bienes de nuestra Universidad de La Pata.

Publicó varias obras acerca de los orígenes académicos, en nuestro país, de la carrera de Agrimensor y de la labor desarrollada por el Departamento Topográfico fundado en 1826 y sus Comisiones previas de 1821 y 1824.

Fue siempre reconocido y querido por todos

sus colegas, quienes se acercaron con frecuencia a él para la consulta y el consejo.

Se desempeñó varios años al frente del Departamento de Agrimensura, contribuyendo a su mejor equipamiento.

Fue un hombre que sirvió ejemplarmente en su profesión y en la docencia, conservando en sus actitudes la morigeración que caracteriza a un hombre de bien.

La Facultad de Ingeniería lo honró mercedamente designándolo Profesor Emérito. Ya retirado, aún siguió trabajando para su Universidad realizando las mensuras de sus predios con eficacia y sin reclamar compensaciones.

Sus restos fueron llevados al cementerio local el 12 de junio de 1997.

UN URGENTE CAMBIO DE PARADIGMAS EN LA FORMACION DE INGENIEROS

Este título corresponde a la nota publicada, en diciembre de 1996, por la Revista IMAGEN de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones (Año 1 / N°2).

En este número se analiza en forma general el macroproblema de la crisis por la que está atravesando la formación de ingenieros.

Concomitantemente con los grandes cambios y transformaciones que acontecen en el mundo empresarial e industrial, se demuestra la existencia de una creciente y bien definida necesidad de profesionales

del área de la ingeniería, con características substancialmente diferentes de los actuales egresados.

Se completa el estudio con el abordaje filosófico de una serie de disciplinas, de diversa antigüedad, cuyos surgimientos tienden a recuperar en la ingeniería sus aspectos esenciales originales, y consecuentemente rejuvenecerla, y restituírle el rol protagónico que le corresponde en la sociedad.

17° ENCUENTRO NACIONAL DE INGENIERIA DE LA PRODUCCION 3er. CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

ENESEP '97

del 6 al 9 de octubre de 1997, Gramado - Brasil

Organizan:

Asociación Brasileña de Ingeniería de la
Producción
Universidad Federal de Río Grande do Sul,
Escuela de Ingeniería.

Ingeniería de la Producción. Universidad
Federal de Río Grande do Sul, Praça Argentina
9 Sala 405, CEP 90040 - 020 Porto Alegre RS
Brasil. Teléfono: 051-3163490 Fax: 051-2261171

E mail: enegeg@vortex.ufrgs.br

Mayores informes:

ENESEP '97. Programa de Pos Graduación en

PRIMER WORKSHOP DE MICROELECTRONICA 23-24 de Octubre de 1997 Rosario, Argentina.

Financia:

UNESCO, Asociación de Universidades
GRUPO DE MONTEVIDEO

Universidad Nacional de Rosario
Av. Pellegrini 250 - 2000 Rosario, Argentina.

Organiza:

Area Microelectrónica AUGM
Cátedra UNESCO de Microelectrónica
Universidad Nacional de Rosario

Recepción de trabajos:

7 de Agosto de 1997

Secretaría de Programa:

e-mail: micro@unromi.edu.ar
FAX: 54 41 264008
TEL: 54 41 264006/03/29 int.119

Laboratorio de Microelectrónica

Facultad de Ciencias Exactas,
Ingeniería y Agrimensura.



“AQUÍ” Y “AHORA”

A la par que el mundo se globaliza e intercomunica, la brecha generada entre “países ricos” y “países pobres” se ahonda. Israel, como tantas naciones, sabe que el modo de “achicar” las diferencias reside en aceptar un reto: edificar una civilización sobre la paz.

El modo de instaurar esa “civilización de la paz” tiene su base de sustentación en sociedades libres; aquellas en las que ciencia y estado tienen un acabado correlato. Ciencia y tecnología cumplieron un papel importante cuando se las aplicó a fines militares y económicos. Hacia adelante, con ambas variantes resignificadas, el desafío que se presenta es enorme.

Los éxitos de un lugar pueden ser utilizados y mejorados, en tiempo real, en otro. No estamos en un mundo esclavizado en el que el carbón y el acero constituyen logros acabados. Hoy los conocimientos en electrónica, biología y biotecnología se desarrollan de un modo, prácticamente imparables.

De un mercado “planificado” la ruta

demarcada tiende hacia uno “libre” que no se sabe si será más o menos humano que el que dejamos atrás. El logro de la ciencia y la tecnología sólo será tal en la medida en que pueda ser compartido, achicando la brecha entre “países ricos” y “países pobres”. Y para lograrlo será necesario incentivar la educación ya que sólo individuos, suficientemente formados en disciplinas específicas, podrán construir un futuro mejor.

Vivimos en una sociedad dependiente. Dependiente de la ciencia. Dependiente de la tecnología. Ni una ni otra indicará -por sí sola- a las generaciones presentes y futuras las pautas para planes de largo alcance, si no son suficientemente difundidas.

A comienzos del siglo XX se dio, en el arte, un nuevo “ismo”: el futurismo, caracterizado por ensalzar las bondades de la velocidad de las máquinas. Hoy la modernidad parece algo exterior a cada uno de nosotros. Los científicos sólo conocen campos específicos. Pero aún están preparados para conocer

otras disciplinas. Esta predisposición, desde luego, no la tienen el “común” de los mortales.

La educación científica tiene que brindar múltiples alternativas como, por ejemplo, comprometerse con la globalidad del mundo, mediante lo cual un hallazgo puede ser conocido y aplicado en cualquier sitio, aún en los menos desarrollados; debe exigir una visión de largo alcance y aprovechar, en su máxima realidad, al hombre ya que el pasado forma parte de su ser presente pero sabiendo que todo depende de los que hagamos “aquí” y “ahora”.

Estas premisas, sin duda están en la agenda de todas las universidades de Israel. Algunos de sus logros son los que, ahora, presentamos en esta publicación.

Referencia: “Äkademon”, Noticias de Universidades e Institutos Superiores en Israel. Año 3-Número 22 - abril 1997. Para consulta en Biblioteca Central.

CURSO DE FISICA DEL SOLIDO

del 1 al 29 de Septiembre, Bariloche

Requisitos: estudiantes avanzados o jóvenes licenciados en Física o Química.

Inscripción: Enviar Curriculum Vitae con calificación y recomendaciones. Hasta el 10 de julio.

Dr. E. Osquiguil, Dr. E. Martínez, Dra. M. E. de

la Cruz

Centro Atómico Bariloche

(8400) S.C. de Bariloche-Río Negro-Argentina

Te. (54)944-45171/160-FAX(54)944-45299. E-

mail:jaitici@cab.cnea.edu.ar

Internet:<http://www.cab.cnea.edu.ar/>

calendario

En la sesión del 4 de junio se presentaron formalmente a este cuerpo las actuaciones sobre la creación de la nueva carrera de Ingeniería Industrial y se aprobó el Proyecto que presentó esta Facultad para el Programa de Financiamiento para el Desarrollo de la Enseñanza Universitaria (PROFIDE). En tanto que, en la reunión celebrada el 18 de junio este cuerpo aprobó, por unanimidad, el

«Programa para Mantenimiento Edificio» y el Proyecto sobre «Presencia Institucional de la Facultad de Ingeniería en Eventos Nacionales e Internacionales».

Asimismo, durante este encuentro los presentes hicieron un minuto de silencio en homenaje al Agrimensor Pedro Vergés, recientemente fallecido.

INGENIERIA INDUSTRIAL

El Documento presentado a los consejeros académicos señala entre sus antecedentes que durante 1993 funcionó una comisión que no concluyó su labor y que esta iniciativa fue retomada en 1995, a instancias de la Secretaría Académica de la Facultad.

Por su parte, el Departamento de Ingeniería de la

Producción pro-dujo, en ese mismo año, un informe donde solicitaba se prestara preferencia a las acciones que condujeran a la creación de esta disciplina. Según un informe del CONFEDI esta carrera se cursa en 10 Universidades Nacionales y 8 privadas.

Este Departamento presentó en el Tercer Congreso Internacional de Ingeniería Industrial realizado en Piracicaba (San Pablo-Brasil), un trabajo relacionado con las necesidades y propuesta de currícula de Ingeniería Industrial, material que

fue incluido en el informe del CONFEDI.

Por último, desde el Decanato se convocó a los profesores del Departamento para que en forma conjunta con los estudiantes del CEILP formularan una propuesta de la currícula.

El Consejo Académico resolvió girar las presentes actuaciones a la Comisión de Planes de Estudio para su análisis, con la intención de concretar el primer llamado a inscripción para el ciclo lectivo 1998.

Consejo Académico

También durante esta sesión se aprobó el Proyecto que presentó la Facultad para el Programa de Financiamiento para el Desarrollo de la Enseñanza Universitaria dependiente de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Por este Programa la UNLP recibió un

refuerzo presupuestario de 6 millones de pesos. La posibilidad de contar con dinero extra abre la posibilidad de resolver algunos problemas o dar impulso a ciertos proyectos postergados por falta de fondos, si bien estos no son de libre disposición por estar sujetos a la aprobación de la cartera educativa.

Del total, un millón ya fue destinado a la remodelación de la Biblioteca Pública de la UNLP. Asimismo la Universidad deberá aportar igual cantidad como contrapartida. Por esa razón, en la última sesión del Consejo Superior se aprobó la venta de tierras que esta Casa de Estudios posee en Santa Catalina.

Para los proyectos de las áreas dependientes de la Presidencia se preveen 2.036.000 pesos repartidos de la siguiente manera: 530 mil para

becas de experiencia laboral, 90 mil para la red Intranet y 976.800 para becas y 439.300 para subsidios.

El resto se repartió entre las Facultades según lo acordado en la Comisión de Pautas de Distribución Presupuestaria del Consejo Superior. La suma total asciende a 4.949.290. Para su reparto se tomó como variable la cantidad de alumnos de cada unidad académicas. Las Facultades presentaron la propuesta de distribución del dinero de acuerdo a dos pautas: infraestructura y área académica, detallando el programa a desarrollar y una estimación de costos.

Desde el Rectorado se especulaba con que para fines de junio estaría todo listo para comenzar a ejecutar los distintos proyectos, previa aprobación por parte del Ministerio.

Los Programas propuestos por Ingeniería ascienden a la suma de 113.257 pesos. Tienen por objetivo aumentar y mejorar los espacios físicos dedicados a la enseñanza, aulas y equipamientos. A este rubro infraestructura se le asignó un 25% del monto total. El otro objetivo se relaciona con el fortalecimiento de las cátedras y el incremento de las dedicaciones docentes. A este ítem le correspondió el 75% restante. Con respecto a la planta docente la prioridad es aumentar las dedicaciones de los docentes de los Departamentos de Fisicomatemática y Electrotecnia.

EL RESTO DE LAS FACULTADES Y LOS MONTOS QUE VAN PERCIBIR

Cs. Jurídicas y Sociales.....	400.000 pesos
Cs Económicas.....	361.568 pesos
Odontología.....	307.570 pesos
Cs. Médicas.....	239.049 pesos
Humanidades.....	208.777 pesos
Periodismo.....	202.232 pesos
Arquitectura.....	188.732 pesos
Bellas Artes.....	175.028 pesos
Trabajo Social.....	156.000 pesos
Cs. Veterinarias.....	130.296 pesos
Agronomía.....	116.835 pesos
Cs. Naturales.....	116.835 pesos
Ingeniería.....	113.257 pesos
Cs. Astronómicas.....	105.611 pesos
Cs. Exactas.....	100.000 pesos

PRESENCIA INSTITUCIONAL DE LA FACULTAD DE INGENIERIA EN EVENTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Los vertiginosos cambios que se viven a diario en el campo de la Ciencia y la Tecnología exigen la permanente actualización de quienes tienen a su cargo la creación y transmisión del conocimiento. También resulta menester que quienes son receptores de ese conocimiento y quienes colaboran desde otras funciones en ese proceso, tengan la oportunidad de acceder a las más modernas técnicas relacionadas con tales funciones.

En este contexto se considera de especial interés que la Facultad de Ingeniería tenga presencia institucional en eventos nacionales e internacionales de carácter científico, académico y de gestión técnico administrativa universitaria. Y esa participación debe concretarse mediante la participación en tales eventos de sus docentes, investigadores, alumnos y no docentes. Por estas razones el Consejo Académico aprobó una serie

de pautas generales y transitorias referidas a las condiciones exigibles a los postulantes; los criterios de distribución del monto anual; los topes para cada viaje, discriminados en viajes al interior, América del Sur, Méjico, EEUU, Canadá y Europa, que van desde los 600 pesos hasta los 1200.

En base a los montos ejecutados durante los años 1995 y 1996, se propuso asignar al Proyecto, para este año, la suma de 40 mil pesos.

PROGRAMA PARA EL MANTENIMIENTO EDILICIO

El mantenimiento, la reparación y la ejecución de modificaciones menores en los edificios que ocupan los distintos Departamentos de esta Facultad son tareas impostergables para lograr que el ámbito donde se desarrollan la mayor parte de las actividades resulte el adecuado.

En virtud de estos argumentos el Consejo Académico aprobó una serie de pautas concernientes a los criterios de distribución, a la modalidad operativa y al destino de los fondos no ejecutados.

Para este año 1997 se aprobó una partida de 30 mil pesos. Por otra parte

se dispuso que los Jefes de Departamento eleven al Decano, en el bimestre octubre-noviembre de 1997, un programa para el mantenimiento de las instalaciones que contemple las necesidades mínimas a satisfacer durante el trienio 1998-2000.

Cursos para el 2do.

Postgrado, Ciencia y Técnica

CURSOS	DOCENTE	DURACIÓN
Acústica Arquitectónica	Ing. Antonio Mendez, Ing. Alberto Stornini	60hs.
Control de Motores de Inducción	Ing. Giuseppe Buja	40hs.
Desarrollo de Emprendedores	Ing. Edgard Willis, Ing. Patricia Palacios	40hs.
Metrología Óptica	Dr. Roberto Torroba, Héctor Rabal, Dr. Enrique Sicré, Lic. Ricardo Arizaga	70hs.
Ergonomía	Ing. Osvaldo César Bellettini	48hs.
Gestión Financiera y contable de la Empresa	Cdor. Alejandro Almirón	30hs.
Evaluación de Impacto Ambiental	Ing. Pablo Romanazzi, Lic. Marcela Gregori, Lic. Teresa Heras, Ing. Marcos Cipponeri, Lic. Mónica Salvioli, Dr. Daniel Cassano, Lic. María Eugenia Colombo, Dr. Eduardo González Arzac.	40hs.
Análisis y Prevención de Fallas Metalúrgicas	Ing. Paolo David Blimes	24hs.
Sistemas de Ventilación Mecánica Industrial	Ing. Néstor Episcopo	30hs.
Formación al Aseguramiento de la Calidad. Módulo CASTOR	Ing. José Francisco Botargues, Ing. Marisa Raquel De Giusti, Lic. Alicia Solfino, Ing. Gabriel Mario Crespi	24hs.
Diseño Asistido por Computadoras (AUTOCAD) -Básico-		20hs.
Diseño Asistido por Computadoras para Profesionales del Dibujo Técnico -Avanzado-		20hs.

Semestre de 1997

HORARIO	INTENSIDAD	INICIO	DEPARTAMENTO
A confirmar	5hs/semana	A confirmar	Electrotecnia
Lunes a Viernes 9 a 13	20hs/semana	4 de Agosto	Electrotecnia
Lunes y Jueves 16 a 18		1 de Noviembre	Ing. Química
A confirmar		A confirmar	Fisicomate- mática
A confirmar		A confirmar	Ing. de la Producción
A confirmar	2,5 hs/semana	A confirmar	Hidráulica
Teoría: Martes y Jueves 18 a 21 Práctica: Sábados 9 a 13		1) Agosto 12 2) Noviembre a confirmar	Mecánica
A confirmar	8hs/día en 3 días consecutivos	15 de Septiembre	Mecánica
A confirmar	3hs/semana	A confirmar	Mecánica
Lunes y Miér- coles 18 a 22		11 de Agosto	Mecánica
A confirmar		A confirmar	Mecánica
A confirmar		A confirmar	Mecánica

EL POSTGRADO DURANTE 1996

Mediante el desarrollo de actividades de postgrado, esta unidad académica busca la actualización de los conocimientos de sus egresados dentro del campo en el que se desempeñan; la especialización de los profesionales en algún aspecto de su actividad requerido por el sistema productivo y la profundización de la información de los graduados a un nivel académico superior.

La Facultad de Ingeniería, que el próximo 5 de julio celebra sus primeros cien años de vida, es un Centro de Excelencia, pionero en estudios y desarrollos de avanzada. Se apoya en un centenar de docentes propios, del Conicet y la CIC, que secundados por más de 80 becarios, se dedican a la investigación de proyectos nacionales e internacionales de envergadura, muchas veces diseñados y construidos en sus propios laboratorios.

El año pasado se dictaron en esta Facultad 51 cursos de postgrado de Especialización, Perfeccionamiento, Actualización, Extensión Técnica y Seminarios. Se expidieron 240 certificados de asistencia y 383 certificados de aprobación. Por falta de informe final 243 no obtuvieron su certificado de aprobación. El total de inscriptos fue de 1111.



NOVEDADES SOBRE LA EDITORIAL DE LA UNLP

La Editorial de la Universidad Nacional de La Plata nos hizo llegar el Catálogo de Publicaciones 1997, que se encuentra para su consulta en la Secretaría de Extensión Universitaria de esta Facultad.

En su presentación reitera que este emprendimiento es una herramienta eficaz para difundir la producción intelectual de los docentes e investigadores de esta Casa de Estudios y que constituye, asimismo, una fuente de recursos económicos debido a su comercialización.

Su objetivo prioritario es lograr que los trabajos de las distintas unidades académicas

se incorporen al circuito editorial no sólo nacional sino internacional, contando para ello con una red de editoriales universitarias del país y del extranjero.

La línea editorial incluye obras didácticas para la enseñanza de grado y postgrado, materiales de divulgación técnico-científico, trabajos de investigación y de interés general por su aporte a la difusión de la cultura universal.

Para mayores informes dirigirse a las oficinas comerciales de la Editorial, calle 47 N°380 o telefónicamente al 82-5881/83-6852.

Su Director es el Prof. Pablo Corbetta.

SE CREO EL PROYECTO DE ENLACE DE BIBLIOTECAS

Por resolución de la Presidencia de la UNLP, de mayo de este año, se dispuso la creación del Proyecto de Enlace de Bibliotecas (PREBI) que funcionará en la sede de La Plata del Consorcio Iberoamericano de Educación en Ciencia y Tecnología (ISTEC).

Tendrá por objetivo la interconexión de bases de bibliotecas pertenecientes a la Universidades miembros del ISTEC, vía Internet, para permitir a docentes e investigadores, el acceso a los catálogos de publicaciones periódicas, libros y tesis de utilidad.

Asimismo proveerá la información bibliográfica solicitada mediante digitalización, compactación y envío a través de software especializado, de manera tal que el solicitante cuente con su pedido en un tiempo mínimo.

En una primera etapa abarcará las áreas de: Biología, Botánica, Geología, Ciencias de la Tierra, Estadística, Matemática, Física, Astronomía, Ciencias de los Planetas, Ingeniería Civil, Ingeniería Nuclear, Ingeniería Química,

Ingeniería Mecánica, Computación, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Computadores y Transporte, para luego cubrir la totalidad de las áreas.

La Directora del Proyecto, Ing. Marisa De Giusti, profesora del Departamento de Fisicomatemática de esta Facultad, contará con el asesoramiento de los miembros del Consejo Asesor que estará constituido por los siguientes representantes:

- 1.- Por la Red de Bibliotecarios de la UNLP: Lic. César Archuby
- 2.- Por la Facultad de Cs. Exactas, Coordinador de Docencia/investigación: Dr. Guillermo Bibiloni
- 3.- Por la Facultad de Ciencias Exactas, Coordinador de Comisión Asesora de las Bibliotecas: Dr. Néstor Caffini
- 4.- Por la Facultad de Cs. Naturales, Presidente de la Comisión Asesora de las Bibliotecas: Dra. Ana Marino

◆
**CENTRO DE ESTUDIOS Y
 PROYECTACIÓN DEL MEDIO
 AMBIENTE**

Julio 19-23 Curso de Educación Ambiental

Agosto 11-12 Tesis Final del 7º Curso de Formación Ambiental-FLACAM

13-15 Curso de Introducción a la Evaluación de Impactos Ambientales

Objetivo: es un organismo no gubernamental creado en 1974 para abordar proyectos y acciones destinados al mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo de las condiciones del hombre, en el marco de su necesaria articulación con la naturaleza, su genuina identidad cultural y el ejercicio auténtico de sus libertades.

Informes: "Centro Cultural CEPA" calle 57 N°397, Tel:021-25-6556 - Fax: 021 22-6800, E.mail: Root@Flacam.edu.ar

◆
**TERCER SIMPOSIO
 INTERNACIONAL SOBRE
 INTERSECCIONES SIN
 SEMAFOROS**

Portland, Oregón-USA, del 21 al 23 de julio de 1997

Informes: NCATT, National Center for Advanced Transportation Technology, Engineering/Physic Building 115A, University of Idaho. Moscow, Idaho 83844-0901 (USA)

TE: (+1.208) 885 05 76 FAX: (+1.208) 885 28 77

◆
**23 CONFERENCIA DE
 ESPECIALISTAS BALTICOS DE
 CARRETERAS**

Pärnu, Estonia, 1º al 10 de agosto de 1997

Informes: Enn Raadick, Parnu Maantee 24, Tallin EEOO01

(Estonia)
 TE: (372) 244 58 29 FAX: (372) 631 31 12

◆
**8º CONFERENCIA
 INTERNACIONAL SOBRE
 PAVIMENTOS ASFALTICOS:
 PROYECTO, CONSTRUCCION Y
 COMPORTAMIENTO.**

Seattle, Washington, del 10 al 14 de agosto de 1997

Informes: William Rodgers, Engineering Professional Programs, University of Washington. 3201 Fremont Avenue North, Sesttle, WA 98103 (Washington) (USA)
 TE: (+1.206) 543 55 39 FAX: (372) 244 58 29

◆
**CONFERENCIA INTERNACIONAL
 DE LA ACI SOBRE DURABILIDAD
 DEL HORMIGON**

Sydney, Australia, del 17 al 22 de agosto de 1997

Informes: CANMET/ACI Congress Secretariat, Ottawa (Canadá).
 TE: (+1.613) 996 56 17 FAX: (+1.613) 992 93 89

◆
**CONFERENCE ON FIBRE
 REINFORCED CONCRETE**

Asia - Pacific, Hotel New Otani Singapore, 28 al 29 de agosto de 1997.

Organiza: CI - Premier Conference Organisation

Presentación de trabajos: hasta el 30 de abril

Informes: The Conference Director, c/o Premier Pte. Ltd 150 Orchard Road #07 - 14, Orchard Plaza, Singapore 238841. TE: (065) 7332922

FAX: (065) 2353530. E-mail: cipremie@singnet.com.sg

◆
**XXXII
 INTERNATIONAL
 CONFERENCE
 ON
 COORDINATION
 CHEMISTRY.**

Santiago de Chile, del 24 al 29 de agosto de 1997.

Para mayores informes dirigirse al Prof. Juan Costamagna. Departamento de Química, Fac. de Ciencias de la Universidad de Santiago de Chile. Casilla 307, Santiago de Chile.

◆
**VI
 CONFERENCIA
 EUROPEA «CLIMA
 2000»**

Bélgica-Bruselas, del 30 de agosto al 2 de septiembre de 1997.

Reúne a investigadores, educadores, consultores, ingenieros y constructores de equipos y sistemas de refrigeración, ventilación y aire acondicionado a través de una mirada científica y tecnológica de esta Industria.

Esta encuentro se realiza cada 4 años desde 1975. Se inició en Milán y continuó en Budapest, Copenaghe, Sarajevo y Londres. Para mayores informes dirigirse al Dr. Adelqui Fissore, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción, Casilla de Correo 53-C Correo 3 Concepción-Chile o al Fax: 56 41 24-0282 o por Email

a: AFISSORE@BUHO.DPI.UDEC.CL.

Para Agendar



1º CONGRESO DE INGENIERIA DE PROCESOS DEL MERCOSUR

Bahía Blanca, 1 al 4 de septiembre de 1997

Organiza: Planta Piloto de Ingeniería Química (PLAPIQUI) Universidad Nacional de Sur - CONICET.

Temas del simposio: Operaciones unitarias, simulación y optimización, aplicaciones computacionales, aplicaciones industriales, fenómenos del transporte, reactores químicos, ingeniería de alimentos y biotecnología, enseñanza, impacto ambiental, etc...

Informes: Dr. Alberto Bandoni, PLAPIQUI (UNS-CONICET), 12 de octubre 1842, CC 717, Bahía Blanca (8000).

Fax: +54 91 88-3764. TEL. +54 91 88-2541.



14 CONGRESO INTERNACIONAL DE MECANICA DEL SUELO E INGENIERIA DE CIMENTACIONES.

Hamburgo, Alemania, del 6 al 12 de septiembre de 1997

Informes: DGG, Deutsche Gesellschaft für GEotechnik, Hohenzollertring 52, D-45128 Essen (Alemania).

TE: (+49.201) 78 27 23 FAX: (+49.201) 78 27 43



EMULSION 97: APLICACIONES INDUSTRIALES DE LA EMULSION

Burdeos, Francia, del 23 al 26 de septiembre de 1997

Informes: CME, 50 Place Marcel-Pagnol, F-92100 Boulogne-Billancourt (Francia). TE: (33.1) 47 61 76 89

FAX: (+33.1) 47 61 74 65



CITYTRANS-INTERTRAFFIC ASIA '97: CONFERENCIA Y EXPOSICION SOBRE PLANIFICACION, INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE URBANOS

Singapur, 25 al 28 de septiembre de 1997

Informes: City Trans Asia Management Pte. Ltd., c/o 20 Kallang Ave., 2nd floor, Pico Creative Centre, Singapore 1233 (Singapur) TE: +65.297 28 22 FAX: +33.1/49 00 02 02.



XII CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRANSITO

Buenos Aires, 29 de septiembre al 3 de octubre de 1997

Organizan y coordinan: Dirección Nacional de Vialidad, Consejo Vial Federal y Asociación Argentina de Carreteras.

Temario: Tecnología, Seguridad Vial, Gestión, Financiación, Legislación, Construcción y Ambientalismo.

Participan: contratantes, empresas, financistas, profesionales, funcionarios, proveedores y consultores.

Seis premios a los mejores trabajos de 5 mil pesos cada uno.

Fecha límite de presentación de resúmenes: 15 de mayo de 1997

Informes: Asociación Argentina de Carreteras, Paseo Colón 823, piso 7º. Telefax: 362-0898.



I SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE EXPRESION GRAFICA EN LAS INGENIERIAS Y LA ARQUITECTURA

Centro Internacional de Postgrados, Universidad de Camagüey Cuba, del 8 al 15 de octubre de 1997.

Objetivo: intercambiar experiencias



de carácter científico y profesional entre profesores y especialistas en temas relativos a la Expresión Gráfica, de diferentes partes del mundo y dar continuidad a temas tratados en los anteriores talleres EGRAF, de forma tal que nos permita aunar criterios y esfuerzos en la búsqueda de líneas comunes de cooperación entre los especialistas e instituciones participantes.

Informes: Ing. Jorge García Batán, Comisión organizadora EGRAF '97, Facultad de Electromecánica, Universidad de Camagüey, Camagüey 74650 - Cuba.

Teléfono: (053-322) 61667 Fax: (053-322) 61126

E-mail: egraf@reduc.cmw.edu.cu



III JORNADAS DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA QUIMICA

Vaquerías - Córdoba, del 10 al 12 de noviembre de 1997

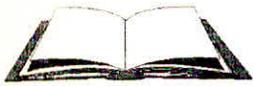
Organizan: Grupo de Especialistas Universitarios en Enseñanza de la Química.

Facultades de Cs. Agropecuarias, Cs. Exactas, Físicas y Naturales. Facultad Regional Córdoba

Mayores informes: Ing. Beatriz Maroto, Fac. de Cs. Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, CC 509 (5000) Córdoba.

Fax: 051-334118

E-mail: bmaroto@agro.uncor.edu



BIBLIOTECA CENTRAL DONACIONES

Biblioteca Informa

Homenaje al Ing. Oreste Moretto en sus primeros 80 años. Autores varios. EUNLP, Año 1997, 123 págs.

Contiene:

- Prólogo por Edgardo Lima
 - Oreste Moretto y la cátedra de Construcciones de Hormigón Armado de la UNLP, por Luis Lima
 - Oreste Moretto y la Mecánica de Suelos, por Silvano Trevisán y Angel López.
 - Oreste Moretto y la Mecánica de Rocas, por Jorge Suárez.
 - Actividades académicas, por Silvano Trevisán.
 - El pensamiento de Moretto según Moretto, recopilación de Silvano Trevisán.
 - Anecdotario, por Luis Lima, Silvano Trevisán, Rodolfo Gerardi y Pedro Badi.
 - Los autores y su relación con el Ing. Moretto
- Solicitar por: 92 Moretto B1

La necesidad de una política industrial en la Argentina, Jorge Todesca. Buenos Aires: Socma 1996. Trabajo presentado al XXXII Coloquio Anual de IDEA., «El Mercosur, el desafío del crecimiento», por la Sociedad Macri.

Contiene:

- 1.- El Mercosur frente al mundo y el rol de la Argentina
- 2.- El Mercosur y la relación comercial con Brasil
- 3.- La política industrial y comercial brasileña

- 4.- Otras experiencias internacionales
 - 5.- La necesidad de una política industrial en Argentina
 - 6.- Anexo I: Brasil. Restricciones no arancelarias
 - 7.- Anexo II: Cuadros y gráficos
- Solicitar por: 338.45 T4

Material de su propia autoría donado por el Ing. Raúl Eduardo Tizzio, correspondiente al área de Mantenimiento Industrial:

- 1.- Análisis sintético de la implementación de un programa de desarrollo TPM. Solicitar por: 658.58 T3 a
- 2.- Desarrollo de un programa de instalación de TPM. Solicitar por: 65.58 T3 d.
- 3.- Introducción al TPM - Total Productive Maintenance - Mantenimiento Productivo Total. Solicitar por: 658.58 T3 i.
- 4.- Filosofía y técnica del mantenimiento preventivo, sus beneficios operativos y económicos. Solicitar por: 658.58 T3 f.

Libros donados por el Ing. Néstor F. Aguilera:

- * Camelo-Barella: Curso de organización y Contralor Industrial
- * Castro, Angel: Relaciones Humanas
- * Catálogo 1997: Walworth Valves and Pipe
- * D'Arsie: Los plásticos reforzados con fibra de vidrio
- * Di Pietro: Geometría Analítica
- * Dubbel: Manual del constructor de máquinas I y II
- * Gray-Wallace: Electrotecnia

* Manual de prevención de accidentes de trabajo

* Pezzano, P a c u a l : Siderurgia

* Ramírez Vazquez, José: Estaciones de transformación y distribución. Protección de sistemas eléctricos

* Ramírez Vazquez, José: Instalaciones eléctricas generales

* Renaud: Mecánica técnica y estática gráfica

* Riccardi, Riccardo: Dirección, organización y recursos humanos

* Riccardi, Riccardo: Sociología de Empresa

* Rossi, Mario: Máquinas y herramientas modernas

* SKF: Rodamientos de bolsas y de rodillos

* Societá Metallurgica Italiana: Il Rame

* Societá Metallurgica Italiana: Ottoni E Bronzi

* Streeter: Mecánica de los fluidos

* Timoshenko: Resistencia de Materiales I y II

* Vallance, Alex: Cálculo de elementos de máquinas

Se encuentra disponible para su consulta en Biblioteca Central, la edición 1997 de la Guía de la Industria, donada su editor.

BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL DE AERONAUTICA

(Horario de Atención: de lunes a viernes, de 13:30 a 18:00)

LIBROS INGRESADOS RECIENTEMENTE

Allen, Howard G. Analysis and design of structural sandwich panels. Oxford, Pergamon Press, 1969 289p. **Contiene:** fórmulas, análisis, diseño y propiedades de las estructuras sandwich. Ubic. inv. 2420

Altahaus, D. Experimental results from the laminar wind tunnel gaster profil katalogo I: Stuttgart, Instituts für Aerodinamick und gasdynamik der Universität Stuttgart, 1972. 385 p. **Contiene:** resultados experimentales de un túnel de viento laminar de la Universidad de Stuttgart-Alemania. Ubic. 533.6 Ai. Ejemplar donado por el Sr. Adolfo Bikkesbakker.

Bellanca 1978. Aircraft & equipment price list: sdt.p.irreg

Contiene: manual de aviones de aero aplicación.

Incluye: equipos, materiales, técnicas de aplicación, operación, aeronaves, performance aerodinámica aplicada, toxicidad de productos, costos, organización de una empresa de fumigación aérea, seguridad de vuelo agroaéreo, tablas de dispersión Ubic. inv. 2352

Conferencias sobre los aeropuertos en el sistema de transporte. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 1997. p.irregular

Contiene: temario del curso de formación continua de la Universidad Politécnica de Madrid.

Conferencias:

1.- Transporte aéreo por el Prof. Ramiro Fernández, 2.- Planificación aeroportuaria por el Prof. Carlos Ceballos, 3.- Diseño de Aeropuertos por el Prof. Marcos García Cruzado, 4.- Operación Aeroportuaria por el Prof. Anibal Isidoro Carmona, 5.- Calidad del Serv. Aeroportuario por el Prof. Ignacio Ozcarit, 6.- Impacto ambiental por el Prof. Mario García Galludo, 7.- Gestión energética aeropuertos por el Prof. Rafael Sanjurjo, 8.- Mantenimiento en aeropuertos por el Prof. Ramón Bustos, 9.- Gestión de

empresas aeroportuarias por el Prof. José González García., 10.- Modelos de administración aeroportuaria por el Prof. Manuel Abejón.

Material donado por el Grupo de Trabajos Aeródromos (GTA)

Kaiser. Procesos de fabricación de aluminio, conformación y curvado, maquinado, soldadura, acabado. 1a. ed. California: Kaiser Aluminium & Chemical Sales, inc. 1965, 185p.

Contiene: información desarrollada por Kaiser Aluminium and Chemical Corporation presenta información general de la fabricación de aluminio en el que describe en detalle las herramientas y procedimientos convenientemente empleados. ubic.620.112.94 k 1 ej.1

Mantener. Jornadas de actualización sobre mantenimiento aeronáutico. Exposición de servicios y productos para el mantenimiento aeronáutico. Mantener.

Contiene: Reglamento general de la exposición; incluye solicitudes de participación; solicitud de servicios adicionales.

Material donado por el Sr. Adolfo Bikkesbakker.

Mobil

Contiene: Información de productos, lubricantes para turbinas, turbinas a gas, aceites, dispersantes sin cenizas, etc... Material donado por Lubricantes AG3 en Exposición de Airshow '97.

Pasmany, Ladislao. Landing gear design for light aircraft, vol.1, EEUU, Pasmany Corp., 1986, 245p.

Ubic.: 629.13.065 P1 - ISBN:0-9616777-0-8

Material donado por el Ing. Ladislao Pasmany

Sandvick. Catálogo 1996.

Contiene: actual gama de productos AB, tales como sierras y herramientas para metales, limas, llaves, ajustable, herramientas dinámicas de

impacto, destornilladores, herramientas de uso aeronáutico, etc. que se pueden encontrar en el país.

Material donado por el representante de Sandvick en la Exposición de Airshow '97.

SKF. Catálogo en general. Torino SKF, 1989, 976p.

Contiene: distintos tipos de rodamientos, roldanas, soportes para rodamientos, accesorios, etc.

Material donado por el Sr. Claudio Martins (estudiante de la Carrera de Ingeniería Mecánica)

Theodorsen, Theodore (1897-1978). A modern view of Theodore Theodorsen. Washington: AIAA-American Institute of Aeronautics and Astronautics, 1992, 371p.

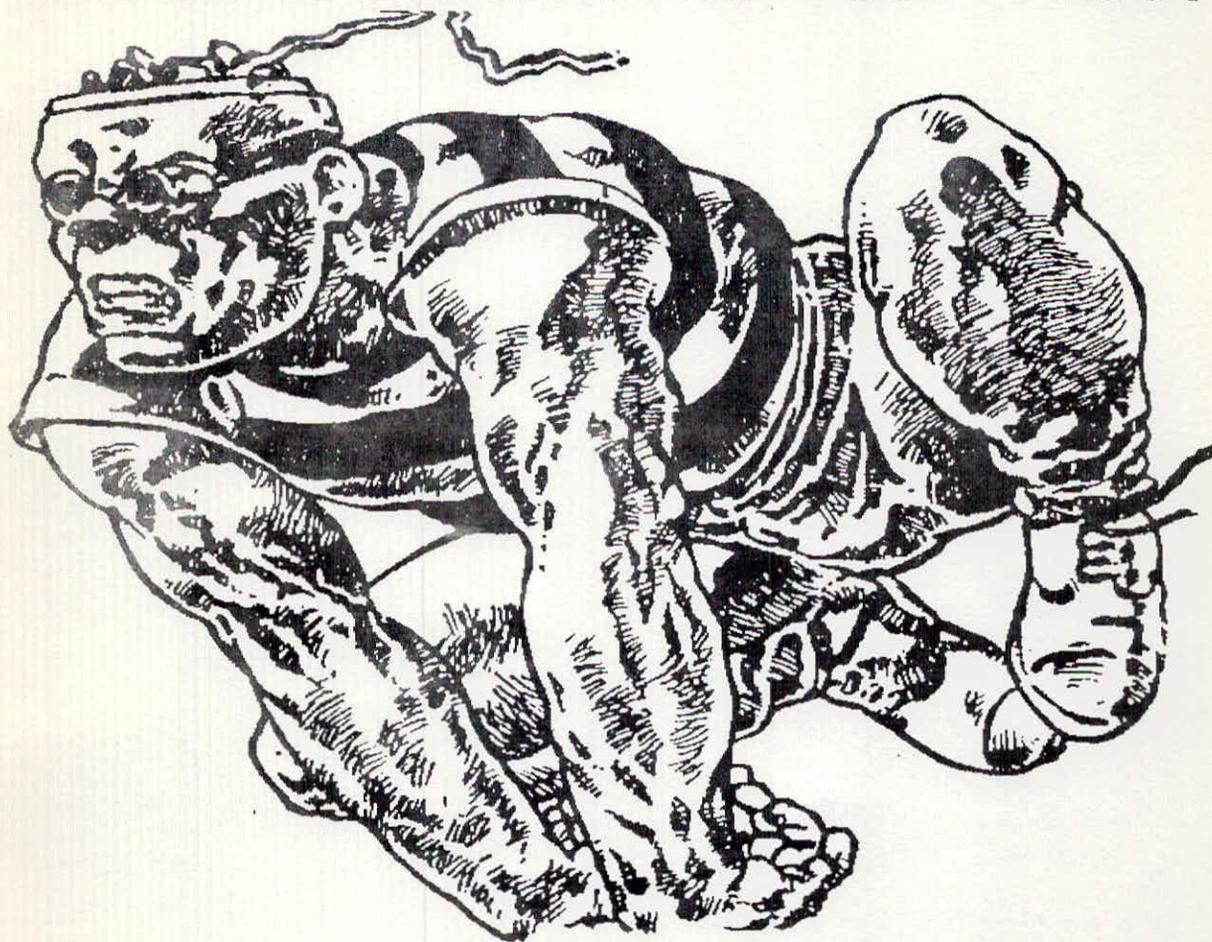
Contiene: biografía de Theodore Theodorsen junto a una completa bibliografía cuyos temas son: wing section theory and pressure distribution en airfoil, cowlings, hutter, propellers, supersonic flow studies, turbulence, noise research, instruments, wind tunnel design, ight patl optimization, fluid mechanics studies. ISBN:0-930403-85-1 Material donado por el Ing. Aeronáutico Jorge Canal.

Se encuentra a disposición de los lectores material de la Exposición Aeronáutica «Airshow '97» realizada en el Predio Ferial de Palermo durante el mes de abril.

La Biblioteca informa que se encuentra a disposición de los alumnos e interesados del Departamento, el servicio de Internet, previa autorización del personal a cargo.

Para quienes quieran enviar mensajes pueden hacerlo al
Email: bibaero@volta.ing.unlp.edu.ar

FACULTAD DE INGENIERÍA UNLP 1897 - 1997



PROYECTARSE

FM 107.5
UNIVERSIDAD

LUNES 20 hs.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Facultad de Ingeniería

Secretaría de Extensión Universitaria

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos del CEILP. Junio 1997.