

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°36

Reunión Plenaria del CONFEDI



Jornada del Centenario: "La Ingeniería del Tercer Milenio: una visión desde la Universidad del Centenario"

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

Nueva subsede de la Facultad en 25 de Mayo



Nuevo Laboratorio de Ingeniería Química

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

Exposición Aeronáutica



FUE REELECTO EL DECANO DE LA FACULTAD, ING. ALBINA

ESPECIALIZACIÓN EN ING. DE LA PRODUCCION, ABIERTA LA INSCRIPCIÓN

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

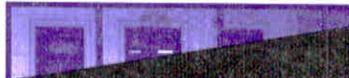
## PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°30



## PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°31



## PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°32



**Fin de año con intensa actividad en Ingeniería**

págs. 13 a 21

COORDINADOR DE MODAL DEL DPTO. DE QUÍMICA

El Achi que viene



En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

## PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°33



Ciclo de Extensión Universitaria

Dr. Gregorio Klimosky

Dr. Jorge Bosch

## PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°34



4° Simposio de Investigadores en Educación en Física



El Premio Nobel de Física Dr. William D. Phillips en el Pab. Volta de la Fac. de Ingeniería

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

## PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°35



Homenaje al Prof. Oscar Garos



Acto de Graduación de Graduados

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918



Un incendio destruyó el taller de Aeronáutica

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# Sumario

<i>Ingeniería en la Primera Bienal Iberoamericana</i>	3
<i>91 Proyectos en busca de un subsidio</i>	5
<i>Elecciones en Ingeniería por cuarto año se impuso la Lista Unidad</i>	6
<i>Crean un Observatorio para mejorar la Calidad de Vida</i>	7
<i>Ing. Angel Comelli. Su fallecimiento.</i>	8
<i>Entrevista I al Ing. Sallaber</i>	9
<i>Fin de año con intensa actividad en Ingeniería</i>	13
<i>Posgrado, Ciencia y Técnica</i>	23
<i>8º Congreso Argentino de Valuaciones</i>	24
<i>Para Agendar</i>	25
<i>Breves de Ingeniería</i>	27
<i>Biblioteca Informa</i>	28

## Proyectarse

Publicación mensual  
Distribución gratuita  
Año 5 N°36

## Staff:

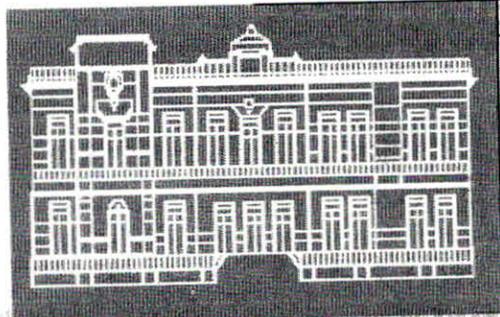
**Director**  
**Ing. Daniel Lugones**  
**Sec. de Extensión**  
**Universitaria**

**Producción**  
**Periodística**  
**Gabriela Caorsi**

**Colaborador permanente**  
**Marcelo Díaz**

**Diseño**  
**Violeta**

Facultad de Ingeniería.  
Calle 1 esq. 47. (1900) La Plata.  
Tel/fax: 25-8911 int.208.  
E-mail: dlugones @volta.  
ing.unlp. edu.ar



# Ingeniería en la Primera Bienal Iberoamericana

Este año se realizó en Madrid la 1ª Bienal Iberoamericana de Ingeniería y Arquitectura, organizada por los Ministerios de Asuntos Exteriores y de Fomento del gobierno español y distintas entidades académicas y profesionales de ese país. Una de las obras seleccionadas y expuestas en esa Bienal, en el área de Ingeniería Civil, fue el Proyecto de Control de Inundaciones en La Boca y Barracas ejecutado por la U.T.E. Gualtieri-Sabavisa (Unión Transitoria de Empresas) con la colaboración de esta Facultad, a través del Laboratorio de Hidromecánica del Departamento de Hidráulica, que desarrolló la ingeniería de diseño de las siete estaciones de bombeo que integran la obra de control.

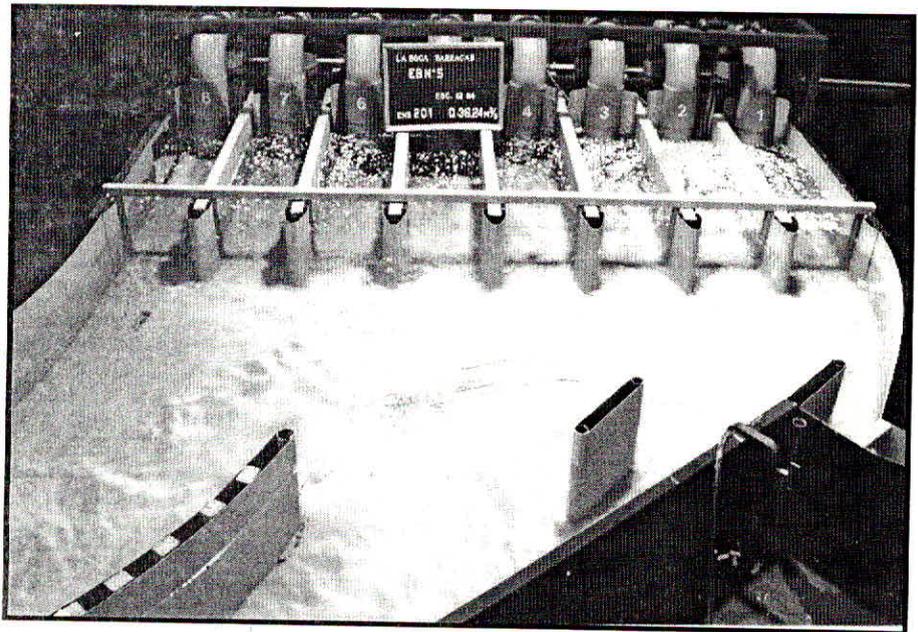
La obra premiada se realizó sobre la base de un anteproyecto elaborado por el Centro Argentino de Ingenieros (CAI) e involucra un presupuesto total, aproximado, de 50 millones de pesos.

El proyecto se orienta a la recuperación de los barrios tradicionales de La Boca y Barracas, el área fundacional de Buenos Aires, que pasa, necesariamente, por resolver el problema de las inundaciones provocadas por el Riachuelo, causa principal del deterioro que sufre esta zona. Las inundaciones se producen durante la sudestada, fenómeno asociado a vientos intensos y constantes desde la dirección sudeste que, combinados con precipitaciones en la cuenca de aporte, repercuten negativamente en el área. El proyecto de control de inundaciones que nació como una respuesta hidráulica al

problema, se convirtió en una intervención urbana de fuerte impacto y gran repercusión de cara a la recuperación de los barrios citados.

El proyecto bordea al Riachuelo desde su desembocadura en el Río de la Plata, en una extensión de aproximadamente 6.000 metros y abarca una superficie de unas 1.040

márgenes del Riachuelo y en algún caso dentro mismo del cauce, dando continuidad a la línea de muelles. Dichas estaciones, provistas con compuertas y rejas, controlan las salidas de los desagües y funcionan como compuertas que impiden el paso del agua del río hacia los barrios, pudiendo erogar un caudal total de



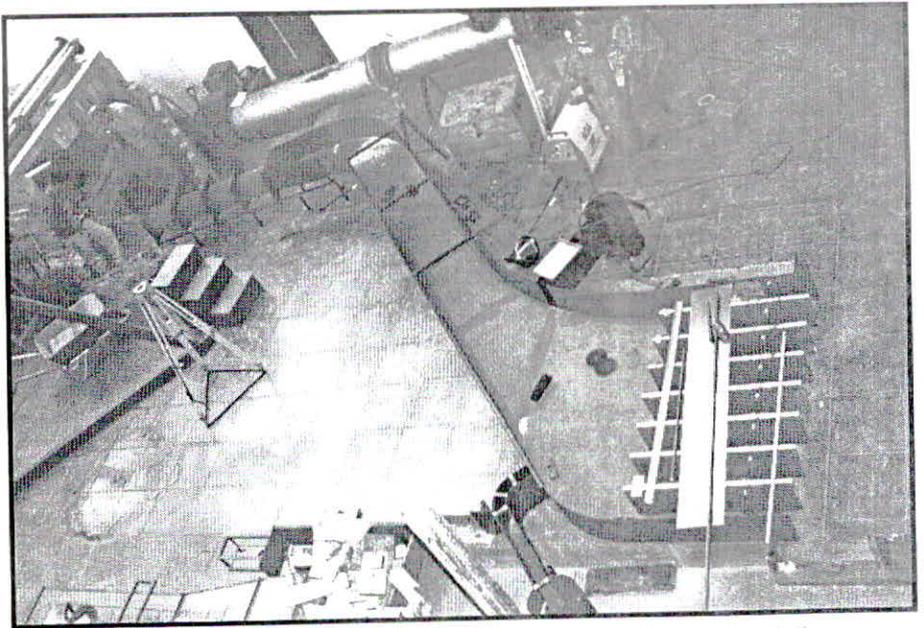
*Ensayo en modelo físico en Dpto. de Hidráulica*

Has con una población estable de 125.000 personas distribuidas en ambos barrios. Las obras consisten básicamente en la sobreelevación de los 6.000 metros de ribera del Riachuelo hasta la cota no inundable, con una recurrencia de 300 años (1,20 de promedio sobre el nivel actual), evitando el paso superficial del agua del río. Asimismo incluye la construcción de conductos colectores, de una longitud total de unos 5 km, que interceptan la red pluvial actual y derivan este caudal a siete estaciones de bombeo construidas sobre las

120 ml/s mediante 30 bombas sumergibles de flujo axial con caja reductora, equipadas con motores de hasta 300 kw.

Una de las características relevantes de este emprendimiento, en lo que hace a la participación de esta Facultad, es que el trabajo de modelización de las estaciones de bombeo, su ensayo y experimentación se realizó en el Departamento de Hidráulica a solicitud de la Empresa, autora del Proyecto. El trabajo se encomendó al

Laboratorio de Hidromecánica, cuyo director es el Ing. Felipe Borrelli. Este laboratorio orienta su actividad, desde 1979, al diseño y construcción de turbomáquinas, ensayos de recepción o certificación de turbomáquinas y a la solución de sus problemas operativos; modelización física de estaciones de bombeo, inventario y anteproyecto de aprovechamientos hidráulicos; estudios de modelos matemáticos de regímenes impermanentes, estaciones de bombeo y acueductos.



Modelo físico de Estación de Bombeo en Construcción. Dpto. de Hidráulica

## LAS ESTACIONES DE BOMBEO

Tienen por objetivo controlar las crecidas por lluvia que son colectadas por la red de desagüe que afecta a cada cuenca, especialmente en condiciones críticas, como las "sudestadas", cuando el Riachuelo tiene un nivel alto e impide la descarga natural por gravedad.

Los estudios realizados en Ingeniería, entre diciembre de 1995 y julio de 1997, comprendieron la modelación física, en escala reducida, de las siete estaciones de bombeo y la modelación matemática de la operación del sistema constituido por los conductos de desagüe, las estaciones de bombeo y la descarga del Riachuelo.

Con los ensayos en modelo físico se optimizó el diseño hidráulico para garantizar el buen guiado del flujo en diferentes condiciones de operación. Con la modelación matemática se pudo simular la operación de las estaciones durante las crecidas, verificando que el número de arranques de las bombas y la variación de los niveles del agua dentro de las estaciones no superaran los valores admisibles.

Por otra parte, los estudios permitieron optimizar el volumen de las obras civiles, por haberse obtenido un diseño compacto que garantiza la operación por gravedad y por bombeo, según los niveles que alcance el Riachuelo. Este aspecto es destacable, no sólo desde el punto de vista de los costos de construcción, sino también por el reducido espacio libre para alojar las obras.

## LA BIENAL

Este evento debe entenderse como un espacio cultural de encuentro, reconocimiento y comunicación entre la Ingeniería, la Arquitectura y la Universidad. Un espacio en el cual se quiebra la barrera artificial entre ingenieros y arquitectos, que postula a estas profesiones como mundos antagónicos. Y un espacio que permite convocar a profesionales de dos geografías diferentes, como América y Europa, que no están acostumbrados a intercambiar y comunicar experiencias y menos aún a crear obra en un espacio reservado al otro.

Los profesionales oriundos de

Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, México, Perú, Portugal, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela; respondieron a la convocatoria presentando 77 proyectos de Arquitectura y 65 de Ingeniería Civil, de los cuales fueron seleccionados 40 y 50, respectivamente, para su exposición. Los trabajos tuvieron un carácter amplio, pero con un sesgo manifiesto por la Arquitectura, en la que se da prioridad a los temas que se identifican con la renovación urbana, la vivienda social, el patrimonio arquitectónico y el equipamiento cultural y social. En la Ingeniería Civil se puso de manifiesto un amplio repertorio de actividades en materia de urbanismo, infraestructura ferroviaria, control de inundaciones, puentes y viaductos, presas, obras subterráneas, restauraciones, puertos, chimeneas, playas, depuradoras, cubiertas, centrales hidroeléctricas, fábricas, gasoductos, etc. La Bienal permitió repasar lo mejor de lo construido en iberoamérica en los últimos cinco años, tanto por su diseño como por la innovación tecnológica aplicada a la construcción.



# 91 Proyectos en busca de un subsidio

Antes de terminar el año se darán a conocer los proyectos de extensión que la Universidad financiará con subsidios de 10 mil pesos cuando la propuesta corresponda a una sola Facultad y con incrementos de 5000 pesos por cada unidad académica que adhiera a la iniciativa.

Para llevar adelante este Programa de Promoción, la UNLP cuenta con un presupuesto total de 150 mil pesos. En esta etapa, precisamente, se busca privilegiar a las propuestas presentadas por más de una Facultad, en forma de consorcio académico, con el fin de lograr la integración de equipos interdisciplinarios.

Por su parte, el Secretario de Extensión Universitaria de la UNLP, Arq. Fernando Tauber, destacó que "con la intención de promover la perdurabilidad y la continuidad de los trabajos, más allá incluso del periodo subsidiado, hemos constituido a los municipios en unidades de vinculación de la Universidad con la comunidad, preguntándoles cuáles son los temas que les interesa que la Universidad investigue".

El programa aspira también, a promover la participación de los alumnos, para lograr la inserción efectiva de ese sector universitario en formación. Los proyectos seleccionados deberán ser dirigidos por docentes, pero tendrán que contar con la participación activa de alumnos, de manera de conectar a aquel que se está formando con las demandas concretas de la comunidad.

El tema general de la convocatoria 1998-1999, es el mejoramiento de la calidad de vida, abarcando subtema tales como: educación, salud pública, producción y microemprendimientos, bienestar social, servicios de infraestructura y vivienda, ecología y medio ambiente.

En particular, en Ingeniería, el Consejo Académico aprobó en su sesión del 18 de septiembre la creación de una Comisión ad-hoc para evaluar, según criterios

de ponderación y objetivos generales y particulares que abarca la política de extensión universitaria, los cuatro proyectos presentados. La Comisión se constituyó el 22 de octubre con los miembros designados por el Decano, con acuerdo de ese cuerpo: el Ing. Pedro Issouribehere por el claustro de profesores, el Ing. Eduardo Willimas por el claustro de graduados y Rubén Castro por el claustro estudiantil.

Esta Comisión entendió en su dictamen que se debían avalar los cuatro proyectos presentados y hacia una serie de recomendaciones. Sugería que los Directores Perez Duhalde, Gariño y Pezzani agregaran sus currículums y que el proyecto identificado con el número 2 se elevara en el formato solicitado. Este dictamen fue tratado y aprobado por el Consejo Académico en su sesión del 30 de octubre.

En otro orden y por resolución 2308 del 9 de noviembre, el Consejo Académico designó a los Ingenieros Agustín Navarro y Marcelo Pujol para representar a esta Facultad ante las Comisiones Técnicas, encargadas de analizar y seleccionar las propuestas que serán beneficiadas con un subsidio, entre las 91 que presentaron las 15 unidades académicas que conforman la Universidad.

Cabe agregar que en Ingeniería se presentó, fuera de término, un quinto proyecto que fue girado a la Universidad para su consideración.

## NOMINA DE LOS PROYECTOS PRESENTADOS

**1.- Título:** Fortalecimiento Institucional del Area de Gestión Ambiental del Municipio de Ensenada

**1.1 Directores:** Profesores Tomás Grigera, Esteban Perez Duhalde y Marcelo Gaviño

**1.2 Unidades Académicas:** Ciencias Económicas e Ingeniería

**1.3 Area temática:** Ecología y Medio

Ambiente

**1.4 Plazo de ejecución:** cuatro meses

**1.5 Monto total del proyecto:** \$ 15.000

**1.6 Monto solicitado:** \$ 15.000

**2.- Título:** Optimización del Recorrido de los Programas de Reciclaje que lleva a cabo la Unidad Ejecutora Reconstrucción del Gran Buenos Aires, la Coordinación Ecológica Area Metropolitana Sociedad del Estado y cada Municipalidad del Gran Buenos Aires adherida.

**2.1 Director:** Ing. Carlos Pezzani, coordinador de la Unidad de Investigación y Desarrollo de Valor.

**2.2 Unidad Académica:** Ingeniería (Departamento de Ingeniería de la Producción)

**2.3 Area temática:** Ecología y Medio Ambiente

**2.4 Plazo de ejecución:** tres meses

**2.5 Monto total del proyecto:** \$ 9.795

**2.6 Monto solicitado:** \$ 9.795

**3.- Título:** Mejoras en la implementación de microempresas de preparación de comidas a través de la aplicación de un programa de análisis de riesgos e identificación de puntos críticos de control (HACCP)

**3.1 Directores:** Doctoras Alicia Califano y Leda Gianuzzi

**3.2 Unidades Académicas:** Ciencias Exactas e Ingeniería a través de las UID MODIAL y PROAL del Departamento de Ingeniería Química.

**3.3 Area temática:** Microemprendimientos

**3.4 Plazo de ejecución:** doce meses

**3.5 Monto total del proyecto:** \$ 44.500

**3.6 Monto solicitado:** \$ 15.000

**4.- Título:** Patrimonio Urbano: de la percepción sensible a la protección legal

**4.1 Directora:** Lic. Ana Lía Báez, Prof. de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP

**4.2 Unidades Académicas:** Bellas Artes, Ingeniería y Ciencias Jurídicas y

Sociales.

**4.3 Area temática:** Ecología y Medio Ambiente

**4.4 Plazo de ejecución:** ocho meses

**4.5 Monto total del proyecto:** \$ 36.000

**4.6 Monto solicitado:** \$ 20.000

**5.- Título:** Capacitación, entrenamiento y desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMEs) Químicas de base científico - tecnológica. \*

**5.1 Director:** Dr. J.J. Ronco

**5.2 Unidades Académicas:** Ciencias Exactas e Ingeniería (Departamento de Ing. Química)

**5.3 Area temática:** Producción y Micro-emprendimientos

**5.4 Plazo de ejecución:** veinticuatro meses

**5.5 Monto total del proyecto:** \$ 65.000

**5.6 Monto solicitado:** \$ 15.000

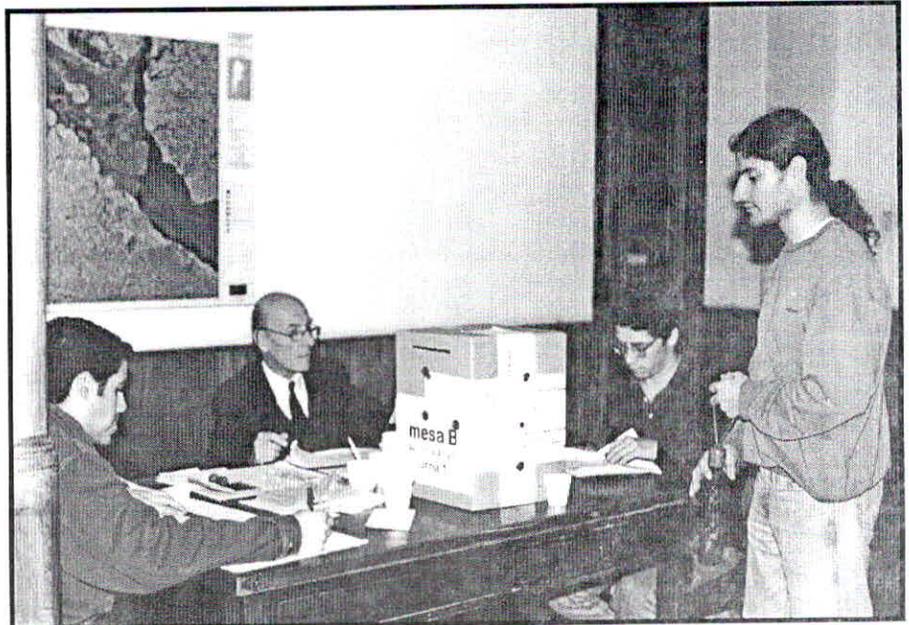
\* presentado en esta unidad académica fuera de término.

## Elecciones en Ingeniería

# Por cuarto año se impuso la Lista Unidad

El triunfo de las elecciones del claustro estudiantil fue, en Ingeniería, para la lista Unidad (10) que se impuso por el 68,4% de los votos a la lista Alianza Universitaria (3). Esta última alcanzó el 26,9% de los sufragios, reteniendo la representación por la minoría. Los votos en blanco fueron del orden del 4,7%.

En tanto que en las elecciones para renovar la autoridades del Centro de Estudiantes, la lista Unidad ganó por 1670 votos contra 622 de Alianza Universitaria. La presidencia del Centro recayó en manos de Pablo Avila (alias el Flaquito), estudiante de Construcciones.



### LOS CANDIDATOS ELECTOS

Consejera Superior  
Bárbara Llerena Suster (10)

Consejeros Académicos  
Diego Costa (10)  
Martín Trevisán (10)  
Romina Breda (10)  
Manuel Marco (3)

LOS RESULTADOS:	CLAUSTRO	CENTRO
Total de votos emitidos	2186	2446
Total de votos sufragados	2186	2446
Lista 10	1465	1670
Lista 3	576	622
En blanco	101	103
Anulados	45	52



# Crean un Observatorio para mejorar la calidad de vida

Por iniciativa de la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNLP se puso en marcha un Programa, denominado Observatorio de Calidad de Vida, cuyo objetivo es observar, en forma permanente, el estado de situación y la evolución de los distintos factores que componen la calidad de vida de los habitantes de la región donde se asienta la Universidad y eventualmente, de otras que así lo demanden; **generar** conocimientos precisos y **difundirlos**.

En el marco de este Programa, la Universidad firmó, recientemente, un convenio (anexo) con la Municipalidad de La Plata para crear, en esta ciudad, un Observatorio de Calidad de Vida con el propósito de **generar** información pública a través del seguimiento de la evolución de las distintas variables que componen la calidad de vida de la región; **buscar** la solución a las distintas problemáticas del territorio y **optimizar** los servicios existentes.

El documento suscripto el 22 de octubre prevé ya, en el Partido de La Plata, el monitoreo de 23 variables relacionadas con temas tales como la salud de la población, vivienda y territorio, ocupación, seguridad, servicios y educación.

En el área de la salud se deberán observar por ejemplo: la evolución de la mortalidad infantil, de las enfermedades inmunoprevisibles, la desnutrición infantil y los niveles de contaminación ambiental.

En el caso de la educación se examinarán los niveles de merma de matrícula en los colegios primarios y secundarios al igual que los de repitencia, como así también la demanda real y el potencial de establecimientos, aulas o bancos.

La seguridad será otro de los temas para observar, identificando los casos de delincuencia, el grado de violencia y las zonas críticas. En tierra y vivienda se incluyen la evolución de la tierra urbana vacante, la construcción de viviendas por iniciativa pública y privada, la utilización

del transporte público, de los espacios verdes y de uso recreativo como así también la oferta de agua corriente, cloacas, gas natural, calles pavimentadas y alumbrado público.

El Programa específico con la Municipalidad platense se sustenta en la Ordenanza municipal N° 8863. Instrumentos legales similares se están gestionando con los municipios de Ensenada y Berisso, completando así el alcance geográfico que tendrá este Observatorio en sus primeros años de vida.

Para cumplir con sus objetivos básicos de relevamiento, análisis y difusión de la evolución de los indicadores mencionados, el Programa Observatorio Calidad de Vida, dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria de la UNLP, a cargo del Arq. Fernando Tauber; tiene previsto poner en marcha subprogramas de acción con todas y cada una de las unidades académicas, a fin de que participen con sus experiencias y recomendaciones en los temas bajo análisis.

Se trata de brindar a los principales actores, no sólo una información coherente y organizada a la manera de los Anuarios estadísticos, sino además de producir documentos que permitan reafirmar una identidad como región y conocer más ampliamente la evolución y proyección a futuro. Así se aspira a que los contenidos de las publicaciones periódicas del Observatorio de Calidad de Vida sean gradual, pero ampliamente difundidos a todas las organizaciones y participantes de la vida activa de esta región.

Es sus primeras etapas deberá diseñar sus procedimientos de análisis de manera

que la dinámica de cada fenómeno a estudiar sea compatible con los propósitos de su misión. De esta forma, no parece improbable que se deba migrar a otros indicadores que resulten de mayor peso en la problemática que se empieza a comprender cada día con mayor detalle.

Consultado sobre el particular, el Ing. Pablo Romanazzi, profesor de esta Casa y Director del Programa Observatorio



Calidad de Vida, señaló que "es nuestra intención que lo producido por este Observatorio asegure en sí mismo su calidad, haciendo suyas las normas respectivas para lograrlo".

"Esto implica - agregó- que se deberán llevar adelante las secuencias de refinamiento sucesivo que permitan valorizar, pero también facilitar el trabajo en conjunto de todas las unidades involucradas y la comunicación de sus conclusiones".

Con respecto a la participación de esta Facultad dijo que "dada la temática a abordar Ingeniería tendrá una activa participación a través de sus numerosos grupos de investigación y desarrollo".

Por último afirmó que "empezamos a recorrer un camino que en muchos aspectos se nos presenta como inédito, pero que sin duda será apasionante, transitar y apreciar".

## Ing. Angel Comelli, su Fallecimiento



Nació en Valle Viejo un 1º de enero de 1927. Cursó sus estudios primarios y secundarios en su Catamarca natal, obteniendo el título de Maestro Norma Nacional. Sus estudios universitarios lo obligaron a emigrar a la ciudad de La Plata. Allí se graduó, el 15 de diciembre de 1953, de Ingeniero en Telecomunicaciones, título expedido por la Facultad de Ciencias Físico-matemáticas - hoy Ingeniería - de la Universidad Nacional de La Plata.

Su carrera docente comenzó como ayudante alumno. Años después alcanzó el cargo de Profesor Titular por Concurso con Dedicación Exclusiva en las cátedras de Electrónica General y Electrónica Aplicada de la carrera Ingeniería en Telecomunicaciones ( hasta 1976), luego carrera de Ingeniería Electrónica Electricista (hasta 1988) y últimamente en la Cátedra Proyecto Orientación Electrónica.

Fue consejero académico y miembro de numerosas comisiones asesoras para concursos ordinarios. Organizó y dictó cursos de extensión para profesionales y técnicos y de postgrado en temas de su especialidad: circuitos

electrónicos de radio frecuencia, transmisores de muy alta frecuencia, ultra alta frecuencia y microondas. Representó a esta Facultad en varios eventos relacionados con su actividad en empresas privadas y en organismos municipales, provinciales y nacionales.

Todo lo hizo desde el corazón de sus actividades: el Departamento de Electrotecnia.

Sus trabajos profesionales abarcaron un conjunto amplio de temas relacionados con las comunicaciones radiales y sus elementos accesorios. Trabajó en el Laboratorio de Desarrollo Radioeléctrico de la Empresa Fapesa (Philips), en el Laboratorio de Desarrollo de Transmisores y Receptores en Transradio Internacional. Realizó desarrollos diversos para varias dependencias de la Universidad y de Laboratorios que encontraron en él, a un profesional responsable y capaz.

En abril de 1976 fue dejado cesante por la Universidad

interventida y en abril de 1985 fue reincorporado por la Universidad recuperada. El Ing. Comelli volvió a sus tareas sin amarguras, sin rencores, ni reclamos; con entusiasmo y con humildad, a hacer docencia, a hablar de la Nación

grande, independiente, productora, con recursos humanos altamente capacitados.

Desde 1992 a propuesta del Claustro Estudiantil y con la aprobación unánime del Consejo Académico; el Aula de Postgrado de la Facultad de Ingeniería lleva su nombre. Merecido y ejemplificador homenaje en vida.

También fue merecedor, con creces, del título de Profesor Emérito que, a propuesta de sus pares del Claustro de Profesores del Departamento de Electrotecnia y por decisión unánime del Consejo Superior; le otorgó la Universidad Nacional de La Plata.

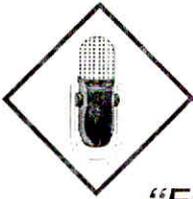
El 29 de noviembre pasado su vida se apagó, allá en Villa Dolores, Valle Viejo, Provincia de Catamarca, su tierra natal.

La Facultad de Ingeniería participa con mucho pesar su fallecimiento y le hace llegar a su esposa Edith, a sus familiares y amigos sus más sinceras condolencias.

### No olvide su recibo de sueldo

La Dirección de Servicios Económico-Financieros solicita, por este medio, al personal docente y no docente de la Facultad que se dirijan a la oficina de Tesorería para retirar, del 1º al 20 de cada mes, los recibos de sueldo. El horario de atención es de 8 a 16.

Se recuerda además, que la falta de esa documentación le puede ocasionar inconvenientes en las prestaciones de su obra social o co-seguro. IOMA y la Dirección de Servicios Sociales exigen para cualquier trámite la presentación del último recibo de sueldo.



## Entrevista I

### **“El Puente Punta Lara - Colonia demandará una inversión de mil millones de pesos”**

**Al Ing. Juan José Sallaber, en ocasión de su visita a esta Facultad para disertar sobre el Puente Punta Lara-Colonia. Sallaber es egresado de esta Casa, con el título de ingeniero hidráulico y civil. Actualmente se desempeña como consultor independiente y asiste a la delegación argentina de la Comisión Binacional del Puente Buenos Aires- Colonia.**



**PROYECTARSE:** ¿En qué etapa se encuentra el Proyecto del Puente Punta Lara-Colonia?

**J.J.S.:** El Proyecto está concluido en lo que a sus estudios se refiere, incluso se han incorporado nuevos análisis sobre tránsito y seguridad provenientes de la Universidad de Harvard. También se han terminado los estudios sobre medio ambiente que hemos derivado a las Secretarías de Medio Ambiente o Políticas Ambientales del Gobierno Nacional y de la Pcia. de Buenos Aires, para que formulen las observaciones que estimen convenientes. Esto lo hicimos no sólo por el estudio en sí mismo, sino para poner a consideración gubernamental las obligaciones que tendrá que asumir el contratista durante la etapa de construcción como durante toda la vida útil del puente, es decir mientras dure su concesión.

Desde el punto de vista político, desde la Comisión Binacional, están todas las condiciones dadas para llamar a licitación rápidamente. Lo que hace falta es la ratificación parlamentaria del Tratado Internacional,

tanto del parlamento uruguayo como del argentino. Los tratados internacionales los firman los Presidentes y luego deben ser ratificados por los parlamentos. En el caso argentino, el tratado ha sido aprobado por la Comisión de Relaciones Exteriores del Senado y debe ser remitido al recinto para la aprobación por parte de todo ese cuerpo legislativo. El tratado debe ser aprobado o rechazado como un todo íntegro. No puede ser modificado por vía legislativa. Si es rechazado, se debe fundar ese rechazo y volver a negociar un nuevo tratado. Si es aprobado, debe pasar a la Cámara de Diputados para su consideración.

En Uruguay, el Tratado ingresó al parlamento en diciembre de 1997 y aún está en tratamiento. Incluso han solicitado alguna información adicional sobre aspectos que entendieron de su interés.

**PROYECTARSE:** ¿Hay consenso por parte de los senadores argentinos para aprobar el Tratado?

**J.J.S.:** En la Comisión de Relaciones Exteriores hubo algunas obser-

vaciones: el Tratado fue rechazado por el bloque radical que fundó su voto en la necesidad de información adicional; el Frepaso se abstuvo con el mismo argumento y el Justicialismo, lo aprobó.

**PROYECTARSE:** ¿Describanos las características de este Proyecto?

**J.J.S.:** Después de evaluar distintas trazas alternativas se optó por la de Punta Lara, específicamente Boca Cerrada, hasta Punta Negra en Uruguay, ubicada un poco al norte de Colonia. La traza tiene unos 42 km. No es una línea recta porque de ser así, cruzaría en forma un poco oblicua al principal canal de navegación del Río de La Plata, lo que no es aconsejable porque aumenta la longitud del segmento principal del puente. Existe entonces, un doble quiebre, uno que llega en forma algo oblicua, se hace recto al atravesar el canal y luego continúa en forma oblicua.

El proyecto tiene una serie de puentes complementarios. El conjunto de la obra, considerando todo el cruce fijo desde cada uno de los puntos en tierra firme y sus viaductos, hacen de este puente el más largo del mundo.

Sería la obra civil más grande del mundo en extensión: 42 km sobre agua. Hay un puente en Japón de casi dos kilómetros, exactamente de 1.990,80 metros (los 80 cm son producto del desplazamiento provocado por un terremoto) entre pilar y pilar, pero enseguida está la costa. En nuestro caso, aunque hiciéramos ese mismo puente, como puente principal necesitamos un viaducto porque no encontramos la costa inmediatamente.

El puente principal va a tener 570 metros, entre pilar y pilar sobre el canal principal, con una altura de 65 metros sobre el nivel del agua. Esta parte de la obra tiene una cierta **comba**, igual que cuando construimos una loza, entonces producto de esto la altura real llegará a 68 metros sobre el canal principal. Esto lo ubica entre los puentes más alto del mundo. Puede admitir buques muy grandes. La limitación no es la altura del puente, sino el calado del canal principal. El puente está por encima de las condiciones actuales e incluso de futuro. El canal tiene ahora unos 32 o 33 pies y se habla de llevarlo a 37 o 41. Este puente puede admitir entonces, buques con un calado de hasta 45 pies.

Luego del puente principal siguen dos tramos de 200 metros cada uno, a modo de puentes laterales, continuando con el viaducto de aproximación que va descendiendo desde los 65 hasta el orden de los 8,50 metros sobre el nivel del agua, con pilares cada 40 metros. Es probable que esa distancia entre pilares, con estudios posteriores, se amplie a casi el doble. Son ajustes estructurales que pueden hacerse.

Luego va a haber tres puentes más de 200 metros. Uno sobre la costa uruguaya, sobre el canal de San Gabriel; otro que va a bordear el Banco Ortiz. De allí sigue un viaducto que desemboca en el tercer puente para la parte argentina y continúa con un cuarto puente para la navegación menor de 15 metros de altura por 80 metros de largo, cerca de la costa

argentina.

**PROYECTARSE:** ¿Qué otras trazas alternativas se consideraron?

**J.J.S.:** Se consideró la traza Sarandí - Colonia, entre el arroyo Sarandí y el arroyo Santo Domingo, al oeste de Colonia, una traza que cruza dos canales principales de navegación, el canal principal y el canal del Este. Esta traza era más compleja por dos motivos: por un lado una traza más larga, de 46 km y por otro, al cruzar los canales, era necesario hacer dos puentes principales. Otro inconveniente que presentaba era una carga de tránsito mayor según los estudios estadísticos, del orden del 1 o 2% superior a Punta Lara. Estaba muy cerca de Buenos Aires, pero no admitía conexión ferroviaria, salvo llegar a Capital.

En el caso de la traza elegida la conexión está en Villa Elisa y este ramal además de llegar a Plaza Constitución también se conecta con Témpereley que llega a Haedo y a Caseros. La traza elegida permite además, una mejor conexión con el Camino del Buen Ayre, cuya continuación ya se ha licitado y también permitiría vincularla con la calle 90 y Ruta 6, que toma después el Cruce Etcheverry (Ruta 2), Brandsen, San Vicente, Cañuelas (Ruta 3), Luján y termina en Campana. Esta traza se ubica en un área que aún no está muy desarrollada, entonces permite generar una expansión de la zona.

Otra traza considerada fue la de Gral. Paz, más conflictiva que la de Sarandí. Toda la zona de frontera había que hacerla sobre la costa, con lo cual se debía avanzar con una península artificial cercana al canal costanero, o bien expropiar tierras de alto valor. En la traza elegida las tierras son mayoritariamente terrenos fiscales.

Otra traza evaluada fue la del Delta, pero era una zona con complicaciones de tipo ambiental, de zonas húmedas, deltaicas, donde el impacto era seguro. Incluso las organizaciones

ambientalistas nos señalaron claramente que el Puente no podía hacerse en el Delta. En la traza elegida, el impacto es mínimo e incluso positivo. Está pensado desarrollar una zona de protección ecológica de la selva marginal que, hoy por hoy, esta ahí sin ningún tipo de resguardo.

**PROYECTARSE:** ¿A cuánto asciende la inversión de esta obra?

**J.J.S.:** Para dar un número redondo, mil millones de pesos.

**PROYECTARSE:** ¿Cuál es la fuente de financiamiento?

**J.J.S.:** La búsqueda de fuentes de financiamiento corre por cuenta de quienes se presenten para realizar la obra. Esta obra no tiene garantías ni sobre tránsito ni sobre préstamos que soliciten los consorcios que se presenten. Los avales correrán por cuenta de ellos. Tampoco hay subsidios de ningún tipo. Esto implica que las empresas interesadas deben tener su propia financiación. Es riesgo empresario químicamente puro.

**PROYECTARSE:** ¿En cuánto se estima el tránsito de vehículos diarios por el Puente?

**J.J.S.:** En unos 4000 vehículos por día o tal vez un poco más. De esa cantidad, una cuarta parte son camiones y el resto automóviles. El estudio luego se corrigió con otros formulados por la Universidad de Harvard. Al principio la estimación se ubicaba en 5.000 vehículos diarios y bajó a cuatro mil y pico, pero se modificó la composición de ese número, aumento la proporción de camiones y descendió la de autos. Hay que recordar que la mayor rentabilidad se obtiene con el tránsito de camiones.

**PROYECTARSE:** Esta obra se ha convertido en un tema sensible y controvertido para distintos sectores. Si bien en nuestra zona existe un marcado apoyo a la concreción del proyecto, hay otros sectores que han expresado su desacuerdo y su rechazo a la posibilidad de construir el puente. ¿Cómo caracterizaría la naturaleza de las



objeciones que se formulan al proyecto?

**J.J.S.:** Tal vez la más legítima es el miedo a crecer. Acá el miedo a crecer se da más por el lado de Colonia. Yo lo comparo con lo que en su momento sucedió con Villa Gesell. En Villa Gesell no querían que se pavimentara la ruta de acceso por temor al cambio. Y es cierto, cambió. Pero así cambiamos todos porque crecemos. La vida es evolucionar, avanzar. Si lo hacemos de una manera coherente, ordenada, y en esto ayudan mucho los grupos ecológicos para que no haya un crecimiento alocado; el crecimiento es para bien de todos.

También hay objeciones de los que se pueden sentir afectados por el Puente. Imaginá por ejemplo que finalizamos la entrevista aquí y decidimos continuar la charla tomando un café en Colonia. Salimos en el auto y en media hora estamos en Colonia. Si queremos ir ahora hay que hacerlo en un ferry. Primero tenemos que averiguar de dónde sale, de La Plata, Berisso, Capital Federal o Ensenada. Después, tal vez, tenemos que viajar a Buenos

Aires, conseguir un espacio en la bodega, perder tiempo para embarcar, etc. Evidentemente no iríamos a tomar un café a Colonia.

Por lo tanto, el puente presenta muchas ventajas para aquellos que deseen ir a Uruguay. El ferry se sentiría afectado. Por ejemplo una situación medio emparentada desde este punto de vista se suscitó cuando se construyó el túnel que cruza el Canal de la Mancha, entre Inglaterra y Francia. Allí existían y existen varias líneas de ferrys que hacen el cruce del canal. Esas compañías competían entre ellas y se creía que ya no podían reducir sus precios por un tema de costos. Sin embargo continuaron trabajando con el túnel ya habilitado y bajaron sus precios, mejoraron el servicio. Incluso no disminuyó la cantidad de pasajeros. Mucha gente se acercó a la región con motivo del túnel y utilizó el túnel y el ferry.

Otro sector que se siente un poco afectado por la obra es aquel que se dedica a las actividades náuticas. Temen que quede afectada la absoluta libertad que tienen hoy de navegar, lo

cual en parte es cierto, pero no es tan así. El puente va a incrementar notoriamente las medidas de seguridad para la navegación en el Río de La Plata.

**PROYECTARSE:** Un tema sensible y crítico si se quiere de este proyecto es el peaje, sobre todo con las experiencias que hubo y hay con el sistema de concesión de rutas por peaje. ¿En qué orden se ubicaría el peaje?

**J.J.S.:** Primero tenemos que pensar que esta obra será financiada con capitales privados. Si alguien pone plata va a querer recuperarla. Entre otras pautas, para poder ganar la licitación de la obra se tendrá en cuenta este aspecto. El que cobre menos peaje gana, porque el valor del peaje lo determina el constructor. Se estima que puede andar en el orden de los 60 pesos para un vehículo tipo de 4 personas. Este valor es menor si lo comparamos con un viaje a Colonia en ferry, para 4 personas con su auto.



## **15 BECAS / INGENIERIA EN MATERIALES**

*Para la dedicación exclusiva al estudio, de un monto aproximado de \$450.- mensuales, durante 4 años.*

La carrera se dicta en el Centro Atómico Constituyentes de la Comisión Nacional de Energía Atómica, con una experiencia de más de 30 años en cursos de posgrado de la especialidad y desde 1994 en Maestría en Ciencia y Tecnología de Materiales.

### **REQUISITOS:**

Tener aprobado 2do. año de Ingeniería, Química o Física en una Universidad y acreditar el conocimiento de temas básicos mediante examen.

Inscripción hasta el 24 de mayo del año en curso. Inicio de clases primera semana de agosto.

### **INFORMES E INSCRIPCION:**

Personalmente: 9:30 aa 17hs en la Secretaría del Instituto de Tecnología "Prof. Jorge A. Sabato" Centro Atómico Constituyentes Av. de los Constituyentes y Av. Gral. Paz San Martín - Pcia. de Buenos Aires

Por carta: Av. del Libertador 8250 (1429) Capital federal Tel.: (54.1) 754-7279 Fax: (54.1) 754-7404 E-mail: instec@cnea.edu.ar

### **INSTITUTO SABATO**

Comisión Nacional de Energía Atómica  
Universidad Nacional de General San Martín

## Segundas Jornadas Científicas de Actualización

# Sistemas Informáticos Aplicados a la Investigación Criminal

Organizadas por la Subsecretaría de Formación y Capacitación del Ministerio de Justicia y Seguridad de la Provincia de Buenos Aires, se llevaron a cabo los días 27 y 28 de noviembre, en el Salón Auditorio del Centro de Estudios en Criminalística, las Segundas Jornadas Científicas de Actualización. El tema convocante fue: "Sistemas Informáticos aplicados a la Investigación Criminal"

Entre los expositores se destacan miembros de los Laboratorios de la Procuraduría General de la República de México, expertos de INTERPOL y de la Academia Europea de Expertos en Escrituras y Documentos.

Esta Facultad participó del evento, especialmente invitada por la Subsecretaría de Formación y Capacitación, Dra. Haydee Barletta y por el Director del Centro de Estudios en Criminalística, Lic. Daniel Fernández.

Por Ingeniería disertó el Ing. Herman

G. Dolder, miembro de la Unidad GIS, quien se refirió a "Los Sistemas de Información Geográfica y su Aplicación en la Investigación Criminal". La conferencia del Ing. Dolder abarcó los siguientes aspectos:

- Nuevas Herramientas Informáticas
- Los Sistemas de Información Geográfica (GIS) y sus aplicaciones
- Aplicación del GIS en la lucha contra el delito y la investigación
- GIS en criminología: Generación de mapas de delito, identificación de "Zonas Calientes", zonas generadoras y zonas de tránsito.

- GIS en criminalística: reconstrucción de escenas del crimen, seguimiento de ofensores, víctimas múltiples, perfil geográfico, etc.

La presencia de Ingeniería en estas Jornadas se inscribe en el Marco del Convenio de Colaboración Recíproca celebrado entre el Ministerio de Seguridad y Justicia y la Universidad Nacional de la Plata.



Ing. Herman G. Dolder

## Cursos de Verano 1999

### Materias a dictarse:

Física I  
Física II  
Física III  
Análisis Matemático II

Si estás interesado en alguno de estos cursos pasá por la Secretaría Académica o la de Asuntos Estudiantiles. Se está realizando una pre-inscripción, de lunes a viernes, de 8<sup>30</sup> a 16<sup>30</sup>.

Fecha tentativa de inicio: 18 de enero.  
Duración máxima: 6 semanas

con todas las evaluaciones rendidas.

**Carga Horaria:** lunes a viernes, 4hs. diarias.

**Contenidos:** se hará respetando los contenidos y metodologías de los cursos normales, manteniendo la misma cantidad de módulos.

**Asistencia Obligatoria:** se requerirá el 75% de asistencia a las clases teóricas-prácticas y 100% para los laboratorios.

**Inscripción:** Secretaría Académica (Tel. 258911 Interno 205)

y Secretaría de Asuntos Estudiantiles (Tel. 258911 Interno 107)



# Fin de Año con intensa actividad en Ingeniería

Seminarios, conferencias y exposiciones fueron parte de las actividades que, en el mes de noviembre, tuvieron por escenario a esta Facultad. El jueves 5 confluyeron dos eventos: una charla-debate sobre la nueva generación de ómnibus urbanos y la conferencia sobre el Puente Punta Lara - Colonia.

Al día siguiente quedó inaugurada la muestra fotográfica del Agrim. Lisio Oscar Tonín, profesor del Departamento de Agrimensura, recientemente fallecido. En tanto que el Departamento de Hidráulica recibió a una delegación de expertos italianos, en el marco del acuerdo de cooperación científica y tecnológica entre Italia y Argentina, en el área de las ciencias ambientales.

El 12 de Noviembre, la jornada estuvo dedicada a la Erosión Fluvial. En tanto que el lunes 16 comenzaron dos Seminarios, uno sobre Observatorio de Calidad de Vida y Legislación Ambiental y el otro sobre Catálisis del Mercosur.

El miércoles 25 quedó inaugurado el Workshop on Dynamics of Social and Economical Systems, declarado de interés nacional por el Ministerio de Educación.

Y finalmente, el viernes 27, el Presidente de la UNLP, Ing. Luis Lima, disertó sobre la Cumbre Mundial de la Educación Superior de UNESCO de la que participó recientemente.

En diciembre la actividad se reinició el día 2 con la visita de una delegación de profesores italianos y la conferencia del Dr. Norberto Nigro. El jueves 3 estuvo reservado para el Dr. Jean Marc Chourot, Ingeniero en Investigación en el CEMAGREF de Antony (Francia).

La semana terminó, el viernes 4, con la visita del Prof. Colin Thorne Actualmente, Decano de la Facultad de Ciencias Naturales de Nottingham y consultor de la firma Halcrow de Inglaterra que está realizando el Plan Maestro Integral del Río Salado en la Provincia de Buenos Aires.

## 5 de Noviembre

## Omnibus Urbanos

La Nueva Generación de Omnibus Urbanos - Avances Tecnológicos y Tendencias Futuras fue el tema de la charla que dictó el Profesor Juan Sacco, el 5 de noviem-

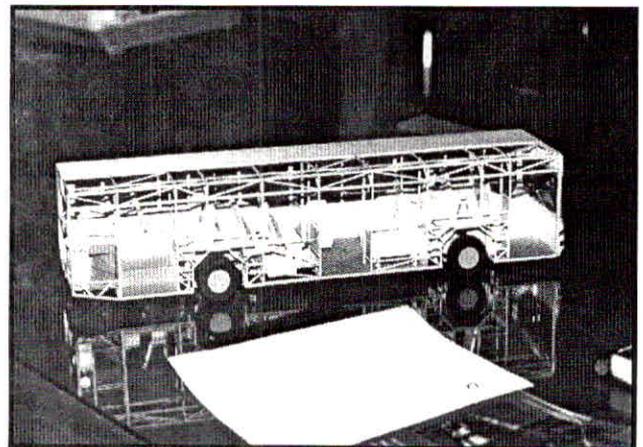


bre último, en la Sala de Conferencias del Departamento de Electrotecnia.

Organizado por el Laboratorio de Investigación de Metalurgia Física del Departamento de Mecánica, este evento congregó a unos cincuenta asistentes, entre estudiantes y docentes de esta Facultad y otras instituciones, así como a representantes de líneas de ómnibus locales.

El Prof. Sacco es ingeniero mecánico, egresado de esta Casa y Director de la Empresa carrocera

Prof. Juan Sacco

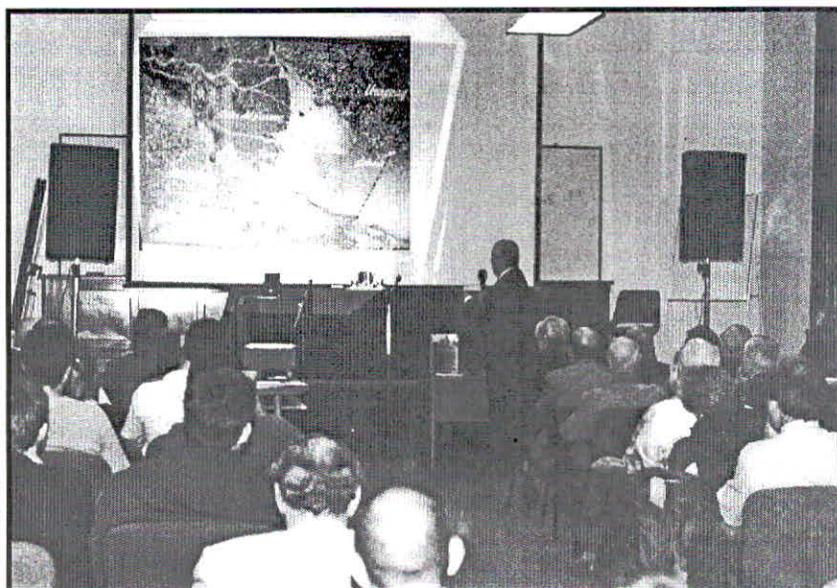


“El Detalle”. Su exposición significó una puesta al día en la tecnología actual y la que vendrá a corto plazo, para hacer del viaje en ómnibus una actividad placentera y posible para todos, incluso para las personas con limitaciones motrices temporarias o permanentes.

5 de Noviembre

## Punta Lara - Colonia

Organizada por la Secretaría de Extensión Universitaria y los Departamentos de Hidráulica y Construcciones, la Conferencia sobre el Puente Punta Lara - Colonia se realizó en el Aula Germán Fernández del edificio central de esta Facultad. Su único expositor, el Ing. Juan José Sallaber, egresó de esta Casa con el título de ingeniero hidráulico y civil. Hoy se desempeña como consultor independiente y asiste a la delegación argentina de la Comi-



sión Binacional del Puente Buenos Aires - Colonia.

Completó sus estudios en Holanda. Fue Director Nacional de Asuntos Hídricos Institucionales. Se inició en la Docencia Universitaria en el Departamento de Hidráulica de esta Facultad. Actualmente es Profesor Adjunto de Hidráulica General en al Facultad de Ingeniería de la

Ing. Juan José Sallaber

UBA.

Durante su intervención se refirió a los antecedentes históricos, geográficos e institucionales del Proyecto; a los criterios para la selección de la traza Punta Lara - Colonia; a sus aspectos técnicos, económicos y financieros y al estado actual de la iniciativa. También abordó otros puntos vinculados al medioambiente, al tránsito y al peaje.

6 de Noviembre

## Visita de Expertos Italianos

El Departamento de Hidráulica recibió en esa fecha a una delegación italiana integrada por los Doctores **Roberto Semenzato**, agregado científico de la embajada de Italia; **Licia Rubbi**, del ARPA, Emilia Romagna, experto en suelos contaminados; **Rosanna Bissoli**, del ARPA, Emilia Romagna, experta en agua superficial y subterránea; **Lacio Agati**, del ARPA Toscana, experto en recuperación de basura

y los Profesores **Francesco Santarelli**, Universidad de Bologna, experto en tecnología ambiental; **Paolo Canutti**, Universidad de Firenze, Recursos Naturales en Areas de montañas y **Roberto Bertoni**, de C.N.R., ecosistema lacustre.

El encuentro se desarrolló siguiendo las pautas acordadas

Dr. Roberto Semenzato





en el acuerdo bilateral Italia-Argentina en Area de protección ambiental, vigente desde enero de este año.

Por Ingeniería, acompañaron a los visitantes extranjeros, los

ingenieros Abel Polonsky, Marcelo Pujol y Marcos Cipponeri. Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo del Decano, Ing. Horacio Albina. Por la tarde se hicieron presentes el Director de Relaciones

Universitarias de la UNLP, Prof. Leonardo Caló y la Secretaria de Ciencias Técnicas de la UBA, Dra. Alicia Fernández Cirelli.

## 6 de Noviembre

## Muestra Fotográfica

"Lupinos" es una de las 36 fotografías que integra la Muestra organizada por el Departamento de Agrimensura y la Secretaría de Extensión Universitaria de esta Facultad, en homenaje al Prof. Lisio Oscar Tonin, recientemente fallecido.

Esta muestra fue preparada por él para exponerla en su ciudad natal, Ranchos, al cumplirse los cincuenta años del egreso de la Escuela Primaria y dedicada especialmente a sus maestros, compañeros de escuela y a amigos; en agradecimiento a todas las enseñanzas recibidas y los recuerdos compartidos. Trabajó en ella con entusiasmo, hasta dos días antes de su partida, el 16 de julio último.

Hoy expone en el Patio Volta del edificio central de "su Facultad", que lo recibió primero como alumno y desde el año 1961, como docente. Es ésta una pequeñísima muestra de lo que Dios y el hombre crearon con su trabajo y Lisio Oscar Tonin supo ver y dejar como un recuerdo para nosotros.

"Cuando observo detenidamente un paisaje, un ser viviente o un objeto, compruebo el perfecto orden de la Creación.

Todos los seres humanos, cuando queremos, podemos descubrir las bellezas que existen a nuestro alrededor.

La Fotografía es una gran aliada para que podamos registrarla, y se convierte en arte por el sentimiento



que ponemos en cada toma. A partir de allí, para que la obra tenga vida, debemos compartir esas imágenes.

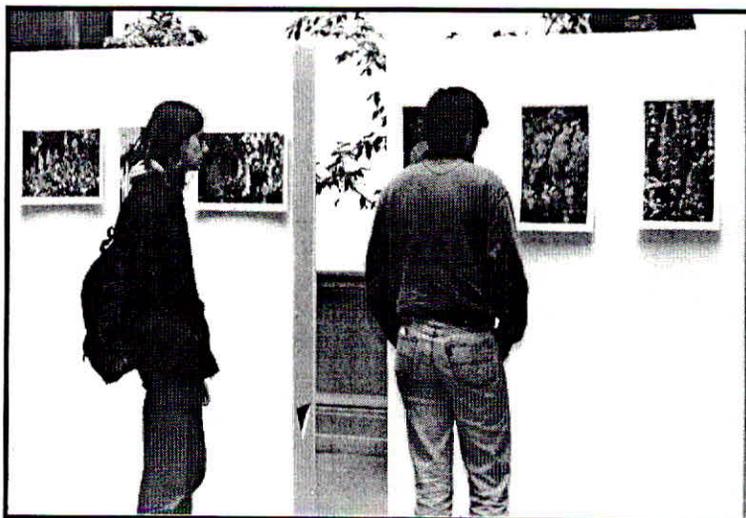
Cada uno podrá interpretarlas según sus gustos y sus sentimientos: a algunos les gustarán y para otros les serán indiferentes.

Lo importante es que sean aceptadas como expresión plástica de los sueños y sentimientos del autor.

El grupo de fotos que se exponen son el resultado de varios años de trabajo y unos cuantos viajes por nuestro país y por el exterior.

Debo agradecer a Dios que me permitió hacerlo y a mi esposa que aceptó que durante los viajes descuidara su compañía, yendo a buscar una vista mejor, o una flor, o siguiendo una mariposa. No obstante, siempre me ayudó y me impulsó a que lo hiciera".

Lisio Oscar Tonin



Vista de la exposición en el Patio Volta

12 de Noviembre

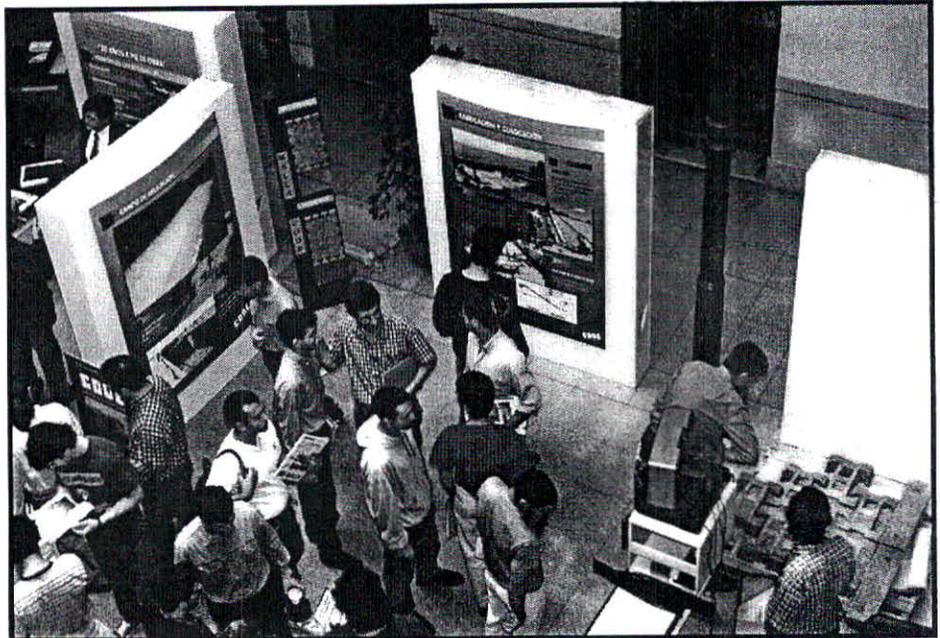
# Erosion Fluvial

Organizada por el Departamento de Hidráulica esta Jornada sobre Erosión Fluvial congregó a numerosos expositores que disertaron en el Aula Germán Fernández y empresas auspiciantes que expusieron, en el Patio Volta del edificio central, productos y materiales vinculados a la temática.

### LOS EXPOSITORES

Ing. Iris Josch. Presentación Dr. Raúl Lopardo. Algunas consideraciones sobre el fracaso de las estructuras hidráulicas.

Ing. Guillermo Bianchi, procesos erosivos aguas abajo de grandes presas. La experiencia del río Uruguay.



Vista del Patio Volta con los paneles de los auspiciantes



- : Ing. Adolfo Gutelman. Algunas experiencias recientes en el control de erosión de costas.
- : Ing. Marcelo Gaviño. Obras de protección en cuencas de montaña.
- : Ing. Daniel Brea. Producción de sedimentos en cuencas de ríos de montaña. La experiencia del río Bermejo.
- : Ing. Juan Hopwood. Experiencias varias de erosiones fluviales.
- : Ing. Jorge Alperín por la empresa Flexmat. Productos ofrecidos en el

- mercado.
- : Ing. Fernando Perez por la empresa Maccaferri. Soluciones para el control de erosión.
- : Ing. Gabriel Amores por la empresa INMAC S.A. La erosión fluvial, métodos para controlarla.
- : Ing. Francisco Dferrari por la empresa Code. Sistema Code: la durabilidad del Hormigón armado y la flexibilidad del articulado en defensas de costas.

16 y 17 de Noviembre

# Calidad de Vida y Legislación Ambiental

Organizado por la Embajada de Italia y el Departamento de Hidráulica de esta Facultad, el Seminario sobre Observatorio de Calidad de Vida y Legislación Ambiental se planteó, entre otros objetivos, acordar proceimientos para compatibilizar el desarrollo económico social, con el equilibrio

dinámico de la naturaleza; establecer un foro permanente dedicado a prevenir los impactos sobre recursos fundamentales; dictar la norma de la evaluación del impacto ambiental dentro de un proceso meramente jurídico e interesar a los municipios en el Programa Observatorio de Calidad

de Vida ( ver pag 7)  
El evento contó con la participación de importantes profesionales y especialistas nacionales e internacionales.  
**LOS EXPOSITORES**  
- Prof. Guido PERIN , profesor de Ecotoxicología de la Universidad CA'FOSCARI de Venezia (Italia)



- Prof. Giuseppe DI GIOVINE, profesor de Derecho Ambiental de la Universidad de Brescia (Italia)
- Dr. Raúl LOPARDO, profesor titular y Gerente de Ciencia Técnica del INA
- Dr. Mario R. DE MARCO NAON, Pre-sidente del INA
- Arq. Nora J. BRICCHETTO, asesora del INA



De izq. a der. : Ing. Raúl Lopardo, Dr. Guido Perinn, Ing. dante dalmati, Dr. Giuseppe Di Giovine, Dr. Mario De Marco Naón



Prof. Giuseppe Di Giovine

- Dr. Daniel CASANO, especialista en Legislación Ambiental Nacional y Provincial en la Unidad Gestión Ambiental
- Dr. César R. MAGNANI, especialista en Legislación de Aguas. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable
- Lic. Marcela A. GREGORI, ecóloga de la Unidad Gestión Am-

- Ing. Marcelo PUJOL, profesor de la Facultad de Ingeniería de la UNLP
- Ing. Pablo ROMANAZZI, profesor de la Facultad de Ingeniería de la UNLP y Coordinador de la UID sobre Gestión Ambiental
- Arq. Fernando TAUBER, Secretario de Extensión Universitaria de la UNLP
- Prof. José M. PAGANINI, Director del Centro Interdisciplinario Universitario para la Salud



Público Presente

## 16 al 18 de Noviembre

## Catálisis del Mercosur

Organizado por el Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos (CINDECA), este Primer Seminario contó con el auspicio del Comité Nacional de Catálisis de la Argentina, la So-

ciudad Brasileña de Catálisis, la Sociedad Chilena de Química, la Universidad de la República del Uruguay y la Red Especializada en Ciencia y tecnología del Mercosur. La realización de este Seminario

estuvo inscripta dentro de los lineamientos generales, establecidos por los gobiernos de los países integrantes del Mercosur para estimular el desarrollo científico, mejorar y profundizar la

relación y colaboración entre investigadores e industriales de la región. el objetivo principal del mismo fue el de permitir la discusión entre pares sobre temas de interés común, y arribar a sugerencias sobre definición de políticas que sirvan para la instrumentación conjunta de proyectos de investigación y programas de formación de recursos humanos.

Participaron del encuentro científicos y empresarios argentinos, brasileños, chilenos, uruguayos y bolivianos. **Por Brasil:** Célio Loureiro Cavalcante Jr., Univer-

Janeiro; **Luis Fernando Leite,** CENPES, Petrobras, Río de Janeiro; **Paulo Gustavo Pries de Oliveira,** Instituto Nacional de Tecnología, Río de Janeiro; **Eliana Cardoso Emediato Azambuja,** Secretaria de Desenvolvimento

**Fernando de Souza,** Universidad Federal de Río Grande do Sul, Porto Alegre y **Ione Maluf Baibich,** Universidad Federal de Río Grande do Sul. **Por Chile:** **Francisco Javier Gil Llambías,** Universidad de Santiago de Chile, Santiago; **Patricio Reyes,** Universidad de Concepción, Concepción; **Renato Sario,** Universidad de Santiago de Chile, Santiago. **Por Uruguay:** **Ana Cantera,** Universidad de la República, Montevideo; **Jorge Castiglioni,** Universidad de la República, Montevideo. **Por Bolivia:** **Amado Montes Barzón,** Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, Tarija. **Y finalmente por Argentina:** **José Miguel Parera,** Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, Santa Fe; **Eduardo Lombardo,** Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica, Santa Fe; **Osmar Alberto Ferretti,** Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos, La Plata; **Horacio Jorge Thomas,** Centro de Investigación y Desarrollo en Procesos Catalíticos, La Plata.



*De izq. a der.: Daniel Camji, Tomás Buch, Paulo G. P. de Oliverira, Francisco Alba, Luiz Fernando Leite*



*Público Presente*

sidad Federal de Ceará, Fortaleza; **María do Carmo Rangel,** Universidad Federal de Bahía, Salvador; **José Luis Fontes Monteiro,** Universidad Federal de Río de Janeiro; **Victor Teixeira da Silva,** Instituto Militar de Ingeniería, Río de

Janeiro; **Patricia Olano Morganti,** Coordinadora de Coperaçao Bilateral; **Gilberto Marques da Cruz,** Facultad de Ingeniería Química de Lorena; **Dilson Cardoso,** Universidad Federal de São Carlos; **Roberto**



25 al 27 de noviembre

# Workshop on Dynamics of Social and Economical Systems

Auspiciado por las Universidades Nacionales de La Plata, Mar del Plata, Quilmes y Buenos Aires; el Ministerio de Educación de la Nación; la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires; el Consejo Profesional de Ciencias



Lic. Julián Fernández

Económicas y la Sociedad Científica Argentina; este evento se desarrolló en el Aula Germán Fernández, ubicada en el primer piso del edificio central de esta Facultad.

Los métodos físico-matemáticos han sido tradicionalmente aplicados a problemas de Mecánica, Electricidad e Hidráulica, es decir, las de la Ingeniería, con gran éxito.

Pero sólo en los últimos años estas metodologías han comenzado a utilizarse para describir pro-

blemas biológicos, económicos y sociales.

En el Workshop se ha pasado revista al "estado del arte" en nuestro medio y se han discutido trabajos recientes. se han encarado también proyectos conjuntos futuros para la creación de una nueva rama de la Ingeniería: la social.

Integran el Comité Organizador Ejecutivo: el Dr. Angel Luis Plastino (UNLP), la Dra. Araceli Proto (UBA) y los Ingenieros Edgar Willis y Omar Iglesias por la UNLP y el Ing. Fernando Acedo por la UTN.

Las palabras de bienvenida fueron pronunciadas por el Decano de esta Casa, Ing. Horacio Albina.

### EXPOSITORES Y TEMATICAS

Dr. Ezequiel Albano, "Estudio de sistemas de partículas en interacción: transiciones irreversibles, oscilaciones, caos y organización".

Dr. Damián Zanette, "Un modelo sencillo para la toma de decisiones grupal".

Dr. Andrés Schuschny, "Representación dinámica de comportamientos heterogéneos en un modelo económico simple".

Lic. Julián Fernández y Dr. Angel Luis Plas-tino, "Conexiones entre la dinámica macro-económica y la evolución biológica".

Dr. Miguel Arizmendi, "Fractales y wavelets para prin-

cipiantes".

Dra. Araceli Proto, "Impacto de la emergencia pro- ductiva en

ámbito municipal".

Lic. Claudia Sarris, "Principio de Máxima Entropía y Movilidad Social".

Dres. L. Diambra y Angel Plastino, "Redes neuronales y bolsa de valores".

Dres. Carlos García Canal, H. Fanchiotti, H. García y C. Hojvat, "Análisis de fluctuaciones en mercados de cambio".

Dr. Patricio Valiente, "Metodología dinámica para el análisis de sistemas sociales y económicos".

Dr. Ramón García Martínez, "Algoritmos genéticos en Ciencias Sociales".

Dr. Roberto Laura, "Introducción a modelos determinísticos y estocásticos para principiantes".

Lic. María Teresa Martín y los Dres. Alberto Capurro y Angel Luis Plastino, "Medidas de información y análisis de señales EEG".



Dr. Damián Zanette

Dr. Angel Ricardo Plastino, "Una introducción al dilema del prisionero iterado".

Ing. Edgar Willis y Dr. Angel Luis Plastino, "Planificación estratégica para el desarrollo desde la perspectiva de la Sociedad del conocimiento".



De der. a izq.: Proto, Plastino, Ferro, Albina, Franchiotti

27 de noviembre

## Cumbre Mundial de Educación Superior



En su carácter de Académico Titular de la Academia de la Ingeniería

de la Provincia de Buenos Aires, el Presidente de la UNLP, Ing. Luis Lima disertó sobre la Cumbre Mundial de la Educación de UNESCO. El evento tuvo lugar en el Aula Angel Comelli de esta unidad académica.

La Cumbre de Educación Superior de UNESCO se realizó en París, del 5 al 9 de octubre último, luego de una preparación que insumió casi una década. La UNLP llegó a esa convocatoria tras un intenso trabajo de intercambio con el Grupo Montevideo. La Cumbre reunió a representantes de ciento ochenta y

tres naciones que redactaron una declaración de principios por consenso y definieron una serie de acciones congruentes con esos principios.

Con anterioridad a esta reunión se desarrollaron cinco conferencias regionales que abarcaron todo el mundo. La primera en La Habana (Cuba), en noviembre de 1996; la segunda en Dakkar ( Senegal), en abril de 1997; la tercera en Tokyo (Japón), en julio de 1997; la cuarta en Palermo (Italia), en septiembre de 1997 y la última en Beirut (Libano), en marzo de 1998.

2 de diciembre

## Mecánica computacional

"La mecánica computacional en la Ingeniería, su actualidad y algunas tendencias para la próxima década" fue la temática abordada por el Dr. Norberto Nigro en la conferencia que organizó el Laboratorio de Máquinas Térmicas "Alejandro de

Estrada", en el Aula de Postgrado Germán Fernández del edificio central.

Nigro realizó su tesis doctoral sobre el tema: simulación numérica de problemas de mecánica de fluidos por elementoss finitos y

obtuvo una beca de iniciación, perfeccionamiento y postdoctorales en mecánica de fluidos computacional, turbulencia y simulación numérica de motores de combustión interna, en la Universidad de Minnessota (USA).

2 y 3 de diciembre

## Colaboración recíproca

Los profesores Mario Docci, Vincenzo Naso y Stefano Greco de la Universidad Degli Studi "La Sapienza" (Italia) se reunieron con

profesores y autoridades de las Facultades de Arquitectura, Ingeniería y Agronomía, respectivamente; en el marco de un

programa de intercambio sobre Patrimonio Arquitectónico, Artístico y Cultural que vincula a ambas instituciones universitarias.

3 de diciembre

## Proyecto Argentino- Francés

En el marco del Proyecto "Recherche et Développement des Industries Agro-Alimentaires", financiado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Francia; el Dr. Jean-Marc Chourot dictó una conferencia sobre "Contribution to the Study of High-Pressure Thawing", en el Aula Angel Comelli del

edificio central de Ingeniería.

En Argentina, la coordinación del Proyecto recayó en manos del Dr. Rodolfo Mascheroni, responsable de la Unidad de Modelado y Diseño en Ingeniería de Alimentos (MODIAL) del Departamento de Ingeniería Química.

Dr. Jean-Marc Chourot





4 de diciembre

# Ingeniería de ríos

Invitado por el Departamento de Hidráulica, el Prof. Colin Thorne de la Universidad de Nottingham (Inglaterra); brindó una conferencia titulada: "Un enfoque estructurado de la geomorfología fluvial y su aplicación práctica a los problemas y soluciones de la ingeniería de ríos".

Thorne es PhD en Ciencias Ambientales de la Universidad de East Anglia y tiene una dilatada y destacada trayectoria en al espe-

cialidad geomorfológica. En 1983 recibió el premio a la Excelencia Académica de la Universidad Estatal de Colorado y en 1986 el Premio Collingwood de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles.

Este evento se enmarca en una serie de acciones organizadas por el Departamento de Hidráulica; destinadas a mejorar

Prof. Colin Thorne



Público presente

la inserción de la Universidad en el medio y a generar oportunidades de diálogo y actualización a sus graduados.

## Ingreso '99

La inscripción a 1er. año cierra el 18 de diciembre. Los interesados deberán presentar DNI, dos fotos 4x4 y constancia de estudios.

El Curso de Nivelación comienza el 1º de febrero, de 8 a 12 horas, aunque se prevé el funcionamiento de una comisión por la tarde

Duración: 5 semanas

Contenidos: números reales,

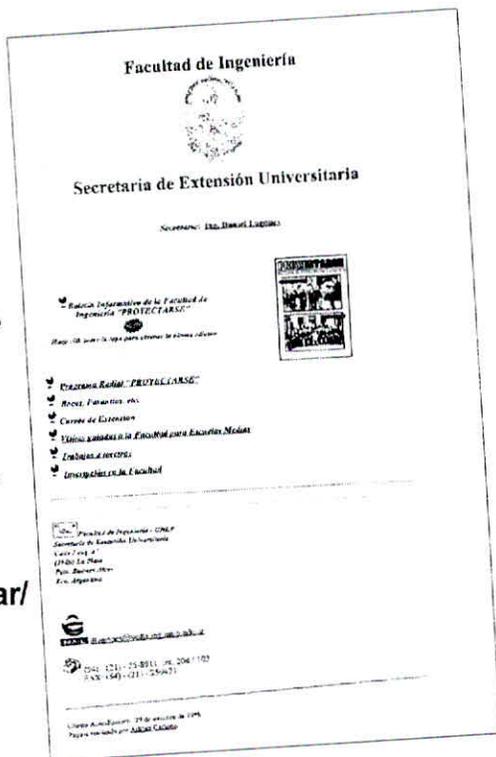
polinomios, sistemas de ecuaciones, logaritmos, trigonometría.

**Condiciones:** para cursar las materias del primer cuatrimestre se requiere el 75% de asistencia y haber rendido todas las evaluaciones.



# Proyectarse en Internet

Desde este mes consulte la edición de Proyectarse en la Página Web de la Secretaría de Extensión Universitaria de la Fac. de Ingeniería de la UNLP : <http://www.ing.unlp.edu.ar/sepcyt/extension/extens.htm>



## ATULP INFORMA

La Secretaría de Acción Social comunica que se encuentra abierta, hasta el 30 de diciembre, la inscripción para la Colonia de Vacaciones. Las actividades comienzan el 2 de enero, de lunes a viernes, de 13 a 18 horas, en el Camping de Punta Lara.

Los hijos de afiliados directos pagan 40 pesos y los invitados 70. La colonia es para niños cuyas edades estén comprendidas entre los 4 y 12 años.

En tanto que la temporada 98/99 del camping quedará inaugurada el 19 de diciembre. Durante ese mes la pileta estará habilitada los fines de semana y feriados y en enero todos los días, a excepción de los miércoles. Los afiliados sólo pagan por la pileta \$ 1,50 por grupo familiar (hijos hasta los 18 años) y los invitados, \$ 2 por ingreso y \$ 2 por pileta. Las carpas se alquilan a \$2 por día (para cuatro personas) y a \$4 para los invitados.

## Carrera de Postgrado en Especialización en Aplicaciones Tecnológicas de la Energía Nuclear

**Organizan:** Comisión Nacional de Energía Atómica  
Universidad Nacional de Cuyo (Instituto Balseiro),  
Universidad de Buenos Aires (Facultad de Ingeniería)

**Objetivo:** brindar los conocimientos básicos sobre las aplicaciones tecnológicas de la Energía Nuclear a profesionales que desarrollan sus actividades productivas vinculadas con el sector nuclear o sus aplicaciones o a aquellos que quieran ampliar su horizonte a través de una formación de postgrado de excelencia.

**Destinada a:** ingenieros, físicos, químicos, biólogos, bioquímicos y geólogos

**Duración del curso:** 1º de febrero al 20 de diciembre de 1999

**Inscripción:** hasta el 20 de noviembre

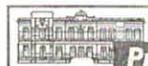
**Becas:** la CNEA otorga becas a todos los participantes argentinos que cumplan con los siguiente requisitos: carrera universitaria finalizada al comenzar el curso, conocimiento de idioma inglés, edad máxima: 36 años, buenos antecedentes académicos. La beca consiste en la asignación de un monto de mil pesos mensuales, por doce meses, con cobertura médica, prestaciones familiares y la supresión de aranceles salvo la matrícula inicial de \$ 350.

**Para mayores informes:** Instituto Balseiro, Avda. Ezequiel Bustillo 9500, (8400) S.C. de Bariloche. Tel.: (54) 944-45162 Fax: (54) 944-45102

E-mail: [gho@cab.cnea.edu.ar](mailto:gho@cab.cnea.edu.ar) /

[ibalumno@cab.cnea.edu.ar](mailto:ibalumno@cab.cnea.edu.ar)

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



# Postgrado, Ciencia y Técnica

## Departamento de Agrimensura



### Cartografía. Semiótica y Tecnologías Actuales

*Curso de Actualización a Distancia*

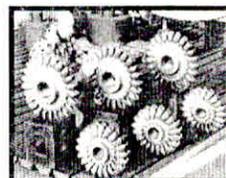
**Objetivo:** Actualizar los conocimientos cartográficos; familiarizar con los registros

raster y vector de datos cartográficos; aprender a utilizar técnicas de análisis geográfico SIG y conocer los principios semióticos para la confección de cartografía temática.

**Arancel:** \$40

**Duración:** variable s/usuario

**Inicio:** variable s/usuario



## Departamento de Mecánica

### Formación al Aseguramiento de la calidad - Módulo Castor

*Curso de Especialización*

**Objetivo:** Demostrar a los dirigentes y principales colaboradores de la importancia y utilidad de los sistemas de control de calidad. ayudar a reflexionar sobre los requisitos para conseguir el éxito del programa de mejora de calidad.

Presentar las etapas necesarias y el inicio de las mismas. Ayudar a definir una política de cara a la certificación.

**Arancel:** \$120

**Inicio:** 1) 7/4/98

2) 2/11/98

### Mantenimiento preventivo. Mantenimiento predictivo. aplicación en plantas industriales.

*Curso de Extensión Técnica*

**Objetivo:** Desarrollar los conceptos teóricos fundamentales del mantenimiento preventivo y predictivo, la filosofía y los aspectos de la necesidad política de su aplicación, la justificación económica de su aplicación, los aspectos técnicos de sus estructuración, la práctica de su ejecución y los resultados esperables.

### Sistemas de Producción Estructurados en Base a Calidad Total

*Curso de Perfeccionamiento*

**Objetivo:** Este curso, que complementa el denominado "Administración de las Operaciones de Producción Industrial"

tiene por objetivo introducir los principios, procedimientos, técnicas y herramientas utilizadas en el diseño y proyectos de operaciones industriales modernas y presentar los principios filosóficos, la estructura y los conceptos básicos de los

modernos sistemas de calidad total aplicados en los sistemas de producción.

**Arancel:** \$250

**Inicio:** marzo 1999



## Departamento de Química



## Departamento de Electrotecnia

### Osciladores a Cristal

*Curso de perfeccionamiento*

**Objetivos:** El curso abarca aspectos básicos y avanzados del diseño de osciladores a

cristal de curzo, en particular las técnicas modernas del diseño ayudado por computadoras (CAD) y el empleo de componentes de última generación.

El objetivo básico del curso es profundizar la formación básica del ingeniero en el área de la radiofrecuencia, destacando que estos temas han sido relegados en

nuestras universidades y son de gran interés tanto en la industria como en el ambiente académico.

**Arancel:** \$280

**Duración:** 45hs; 3hs/clase

**Inicio:** Marzo 1999

## 8º Congreso Argentino de Valuaciones.....

Convocado por el Instituto Argentino de Tasaciones y organizado por la Dirección Provincial de Catastro de la Provincia de Neuquén, se llevó a cabo en San Martín de los Andes, del 11 al 13 de noviembre, el 8º Congreso Argentino de Valuaciones.

Esta Casa estuvo representada por los profesores Enrique Corrá y Carlos Remazzina, quienes acompañados por el Agrim. Wilfrido López, docente de la Universidad Nacional de San Juan; integraron el panel :



sobre "La Capacitación en Valuaciones". Participaron del evento más de 200 profesionales del país y latinoamérica.

En particular se aprobó una propuesta de la UNSJ para acreditar, en su carrera de Postgrado, los Cursos de Tasaciones recientemente dictados por el Departamento de Ingeniería de la Pro-

ducción de esta Facultad (hasta un 80% de su contenido), como así también para instrumentar mecanismos de enseñanza a distancia.



### UNIVERSIDAD INTERNACIONAL de ANDALUCIA SEDE IBEROAMERICANA. LA RABIDA.

### CONVOCATORIA DE MAESTRIAS

### MARZO - JULIO 1999

#### IV MAESTRIA EN CONSERVACION Y GESTION DEL MEDIO NATURAL: INTEGRACION DE SISTEMAS NATURALES Y HUMANOS

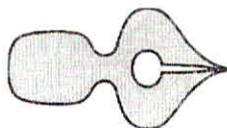
Módulo presencial: 1 de Marzo al 12 de Mayo de 1999.  
Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 15 de Enero de 1999. N° de becas: 15

#### IV MAESTRIA EN COMUNICACION. INDUSTRIA Y CREATIVIDAD EN EL ESPACIO IBERO-AMERICANO.

Módulo presencial: 29 de Marzo al 9 de Junio de 1999.  
Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 15 de Enero de 1999. N° de becas: 17

#### IV MAESTRIA EN ENERGIAS RENOVABLES: APLICACIONES EN EL AMBITO RURAL

Módulo presencial; 17 de Mayo al 28 de Julio de 1999.  
Plazo de presentación de solicitudes: hasta el 12 de Marzo de 1999. N° de becas: 15.



# Para Agendar



## III CONGRESO DEL SISTEMA FEDERAL DE EMERGENCIAS DE GRANDES CIUDADES y I JORNADAS DE EVALUACION Y ADMINISTRACION DE RIESGOS Y EMERGENCIAS URBANAS

*Bahía Blanca, 2 al 4 de diciembre de 1998*

**Antecedentes:** El Sistema Federal de Emergencias es una agrupación de las Municipalidades de grandes ciudades del país para debatir los temas de prevención y preparación de las mismas para el caso de emergencias.

**Objetivos:** Los objetivos de estas Jornadas además de satisfacer la requisitoria del sistema Federal de Emergencia son entre otros los siguientes:

- Presentación del proceso APELL
- Transferencia de conocimientos a otras ciudades del país y/o continente.
- Intercambio de experiencias.
- Promover la realización de una Red de transferencia de información y conocimientos en evaluación de riesgos y Planificación de Emergencias Latinoamericana.

**Informes e inscripción:** Dirección de Defensa Civil. Municipalidad de Bahía Blanca, Alsina 65, (8000) Bahía Blanca. Telfax: 54 91 594008. e-mail: defcivil@bb.mun.gba.gov.ar



## XI CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUIMICA

*Santa Fe, Argentina, 19 al 23 de abril de 1999*

**Organizan:** Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica,

Sociedade Brasileira de Química, Sociedad Chilena de Química, PEDECIBA-Química del Uruguay.

**Informes:** Secretaria del Congreso: Dpto. de Físicoquímica - Facultad de Ingeniería Química (UNL). Santiago del Estero 2829 - 3000 Santa Fe. Argentina. Tel. (54) 42-536861 - Fax (54) 42-571162 - e-mail: conafis@fiquis.unl.edu.ar

**Visite nuestra página WEB:** <http://bilbo.edu.uy/congresos/COFIME/>



## IV TALLER INTERNACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA

*La Habana-Cuba, del 17 al 21 de mayo de 1999*

**Organiza:** Universidad de La Habana

Los cambios tecnológicos que se están realizando en todo el mundo requieren el aprendizaje, uso y perfeccionamiento de tecnologías incipientes. En el caso de la educación superior, las universidades e instituciones de educación superior pueden encontrar fórmulas para vincular el conocimiento con los adelantos tecnológicos sobre la base de la educación.

**Para mayores informes** comunicarse con la Lic. María Yee Seuret, Facultad de Educación a Distancia, Edificio "Enrique J. Varona", Universidad de La Habana, San Lázaro y L. El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba, C.P. 10.400. Tel: (537) 79 1280 / Fax: (537) 33 5773 / E-mail: mariayee@comuh.uh.cu



## VIII ENCUENTRO NACIONAL DE EDUCACION MATEMATICA EN CARRERAS DE INGENIERIA

*Olavarría, 26, 27 y 28 de Mayo 1999*

**Objetivos:**

- Constituir un foro para el intercambio de experiencias, retroalimentación de ideas y comunicación de resultados.
- Compartir la problemática del ejercicio profesional.
- Profundizar sobre el aprendizaje de los alumnos sobre el rol docente.
- Divulgar resultados de trabajos científico-pedagógicos y los avances en Educación Matemática.
- Fortalecer la actividad docente en estas temáticas a través de acciones tendientes a incentivar la investigación - acción en el aula.
- Aunar criterios y parámetros para definir modelos de investigaciones y tareas para los docentes que participan en esta actividad a la luz de los criterios actuales.

**Temáticas:**

- El proyecto investigación - acción como eje de fortalecimiento institucional, la importancia de su pertinencia.
- El rol de la formación básica en carreras de Ingeniería y la incidencia de la enseñanza de matemática.
- El rol de los diversos medios y didácticas especiales en la enseñanza de matemática en las carreras de Ingeniería.
- La formación continua de los docentes.
- Las relaciones Universidad - Escuela Media, articulación de niveles, posibilidades en el marco de la transformación educativa.

-Matemática aplicada, su relación con problemas de ingeniería.

**Actividades:**

- Paneles-Disertaciones
- Talleres
- Exposiciones de posters
- Presentación de ponencias
- Comunicaciones breves

**Fecha límite:** 9 de abril

**Sede:** Facultad de Ingeniería Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Buenos Aires, Olavarría.

**Informes:** Avda. A del valle 5737 (7400) Olavarría Telefax (0284) 51055. e-mail: mmsuarez@fio.unicen.edu.ar. <http://www.fio.unicen.edu.ar>

 **IV CONGRESO METODOS NUMERICOS EN INGENIERIA**

*Sevilla, 7 al 10 de junio de 1999*

**Organizan:** la Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería y la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

**Objetivos:** pretende recopilar los trabajos más relevantes tanto de investigación como de aplicación práctica que se hayan desarrollado recientemente en relación con los métodos numéricos y sus aplicaciones prácticas.

El Congreso será un punto de encuentro Ibero-Latinoamericano para todos aquellos interesados en la investigación y utilización práctica de los métodos numéricos y en intercambiar opiniones y experiencias de interés común.

**Para mayores informes :**

Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería. Edificio C -1, Gran Capitán, s/n, 08034 Barcelona-España. Tel.: (93) 401 60 39 Fax: (93) 401 65 17. E-mail: [semni@etseccpb.upc.es](mailto:semni@etseccpb.upc.es) Web: <http://cimne.upc.es/cimne/congresos/congresos.htm>

 **BECAS PARA INVESTIGACION - U.S.A**

**1999**

*U.S.A. 1999*

**Organiza:** Comisión Fulbright (Comisión de Intercambio Educativo entre los estados Unidos y la Argentina)

**Temas:** entre otras, ramas de las ingenierías y medio ambiente.

**Inscripción:** 1 de febrero al 30 de marzo de 1999.

**Duración:** 3 meses.

**Mayores Informes:** Secretaría de Extensión de la UNLP. Calle 7 N°776, 1° piso.

 **BECAS PARA MASTERS - U.S.A. 2000**

**Organiza:** Comisión Fulbright (Comisión de Intercambio Educativo entre los estados Unidos y la Argentina)

**Duración:** 1 año lectivo renovable a dos años.

**Inscripción:** 1 de febrero al 30 de abril de 1999.

**Mayores Informes:** Secretaría de Extensión de la UNLP. Calle 7 N°776, 1° piso.

 **2° CONGRESO MUNDIAL DE EDUCACION INTERNACIONAL, INTEGRACION Y DESARROLLO**

*Buenos Aires, 28 al 30 de Julio de 1999*

**Sede:** Universidad Argentina de la Empresa

**Mayores Informes:** Secretaría de Extensión de la UNLP. Calle 7 N°776, 1° piso.

 **MAESTRIA EN ESTADISTICA MATEMATICA**

*Buenos Aires, periodo 1999-2000*

**Organiza:** Departamento de Matemática y el Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

**Objetivo:** Proveer una sólida formación en estadística a graduados de distintas carreras universitarias. Los egresados de este programa están capacitados para resolver problemas estadísticos provenientes de diferentes áreas del conocimiento, tales como: agronomía, ecología, economía, ingeniería, medicina, química y sociología.

**Condiciones de Admisión:** Ser graduado universitario de una carrera con duración no menor a 5 años con una currícula que incluya cursos de matemática. A partir de febrero de 1999 se dictarán cursos de nivelación en temas de Análisis Matemático, Álgebra Lineal y Probabilidades.

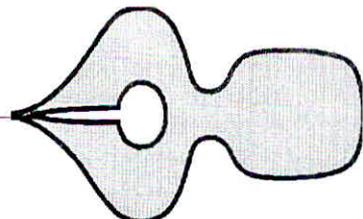
**Duración:** dos años

**Inicio:** Agosto de 1999

**Arancel:** total \$2000 (5 cuotas)

**Inscripción:** del 15/11/98 al 10/12/98. Instituto del Cálculo Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Ciudad Universitaria, Pabellón 2, 2° Piso. Buenos Aires, 1428. Lunes a Viernes de 15:30 a 20hs.

**Informes:** Lun. a Vie. de 15:30 a 20hs. Teléfono/FAX: (01)576-3375. e-mail: [estadist@dm.uba.ar](mailto:estadist@dm.uba.ar)



# Breves de Ingeniería

## SEGURIDAD

En su sesión del 30 de octubre, previo informe verbal del Secretario de Extensión Universitaria; el Consejo Académico resolvió crear una Comisión para intervenir en esa cuestión.

Los Ingenieros Jorge Agüero, Daniel Lugones y Gerardo Sager tendrán que elaborar una propuesta integral de seguridad



para los edificios de la Facultad, contra robos e incendio. El llamado a licitación se prevee para los primeros días de diciembre y su puesta en marcha en enero.

## ALTERNATIVAS DE EVALUACION

El Ing. Juan Angel Correa, profesor y consejero académico de esta Casa, presentó ante el Consejo Académico una propuesta sobre "Alternativas de evaluación" con el propósito de:

- adecuar el método actual, el único previsto y por lo tanto de aplicación general, que ha tenido deformaciones en su práctica.

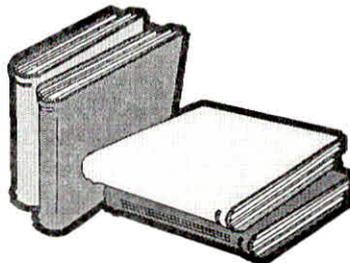
- disponer de alternativas de evaluación, que resuelvan el problema de cursos numerosos, de aquellos que desaprovechan el sistema de promoción sin examen final o que, por diferentes motivos, tienen dificultades de asistencia a clases, no permitiendo su acreditación por etapas en forma progresiva.

- ampliar la evaluación limitada actualmente a la acreditación del alumno, incluyendo la gestión de la cátedra y el cumplimiento de los objetivos con carácter institucional interno, sin perder de vista la posibilidad de una evaluación externa.

En su presentación incluye antecedentes, considerandos y propuestas concretas para el logro de los objetivos planteados. Esta iniciativa fue girada para su tratamiento a la Comisión de Enseñanza del HCA.

## COMPRA DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO

Durante 1998 se dispuso la compra de bibliografía para las Bibliotecas Central y Departamentales, por un monto total de



veinte mil pesos. La apertura del concurso de precios coincidía con el cierre de la presente edición. Se estima que los libros llegarán a esas dependencias en los primeros meses del '99.

También se concretó la contratación directa para la encuadernación de 70 libros, por un monto de \$ 1050, con destino a la Biblioteca Central.

## OBJETOS ABSURDOS

En el marco de los cursos de AutoCAD implementados para los alumnos de la cátedra Dibujo 438, se realizó un concurso abierto para el diseño y representación de **objetos discretamente absurdos**.

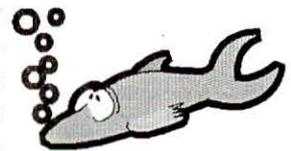
De las presentaciones se evaluó en forma equivalente la corrección de las imágenes de los mecanismos propuestos y la falta de cordura evidenciada por cada uno de los participantes.

Resultó ganador de la prueba, el alumno Santiago Bonicatto por sus prolijos "Anteojos de corto y largo alcance".

El segundo lugar



correspondió a Diego Usabiaga por su imponente "Secador de planetas". El tercer puesto fue para Oscar Gutiérrez Estévez por su interesante "Anzuelo para peces martillo" y el cuarto para el Ing. José Sancha de Diego y al Arg. Miguel Seimandi (inventores asociados) por su hermética "Máquina de llamar".



Fueron jurados de la prueba, el Arq. Anselmo Badenes y el Prof. Ricardo Massucco.

Dado el éxito obtenido en la competencia, ya se está trabajando en la organización de la segunda instancia, de la cual se darán detalles en estas páginas.

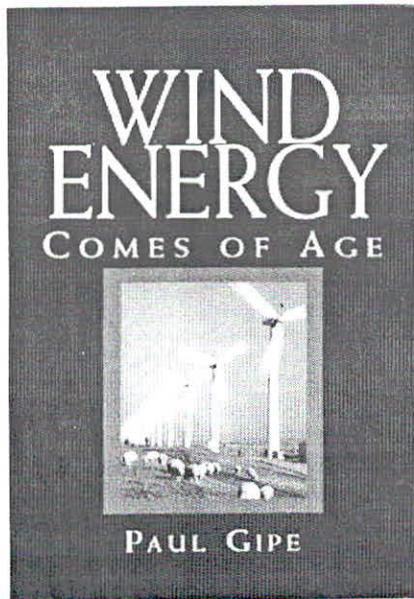
# Biblioteca Informa

## BIBLIOTECA DEPARTAMENTAL DE MECANICA Ultimos libros ingresados

### Energía Eólica / GIPE, Paul

Wind Energy Comes of Age. / Paul Gipe ; Prol. Christopher Flavin. — New York : John Wiley, 1995.

Contiene: energía eólica - potencial-usa - canada -europa - ruido - seguridad - energía eólica y mantenimiento - aerocargadores: costos - beneficios - energía eólica y medioambiente - impacto ambiental - impacto humano - diseño visual - g3



### Energía Solar. Aplicaciones /

Duffie, John A. Solar Engineering of thermal Processes. / John A. Duffie, W.A. Backman. — 2a ed.. — New York : Wiley, 1991.  
919 p.

### Plantas de Vapor y Calderas

CDU: 621.181 / Ganapathy, V. Steam Plant Calculations Manual. / V. Ganapathy. 2a ed. rev. y aum. New York : Marcel Dekker, 1994.  
Contiene: plantas de vapor - calculos -

calderas - eficiencia - intercambiadores de calor: combustion - combustibles - turbinas de vapor - bombas - valvulas - calculo - transf. de calor - equipo - diseño - calor especifico - gases - tablas - conductividad termica - gases -tablas - viscosidad - transf.de calor - equipo - rendim.

Signatura topográfica: (621.1(035) D2)

### Ganapathy, V. / Waste Heat Boiler Deskbook / V. Ganapathy. — Fairmont Press, 1991.

Clas.: 621.181 - 620.97 - 621.181.02

Contiene: calderas de recuperacion - conservacion de la energia - calor-manuales- simulacion - diseño - performance - especificaciones - tubos - colectores - hrsg para turbinas de gas - stig, sistema de ciclos - cheng, - transf. de calor-calculo- evaporadores- - configuracion, circulacion - calculo de performance - software -

Signatura topográfica: (621.181 G1 1) (621.181.02) (620.97)

### Megyesy, Eugene F. / Manual de recipientes a presión : Diseño y cálculo. / Eugene F. Megyesy; Prol. Paul Buthod. México : Limusa, Grupo Noriega Editores, 1997.

482 p. diagram. gráf. ilus. mapa tablas  
CDU: 621.772  
M2

### Payne, F. William / Efficient Boiler Operations Sourcebook / F. William Payne, Richard E. Thompson. — 4a ed.. — U.S.A. : Fairmont Press, 1996.

309 p. ilus.  
CDU: 621..772  
P1 1 CIM  
CDU: 658.52.011.56

### Kant Vajpayee, S. / Principles of Computer-Integrated Manufacturing. / S. Kant Vajpayee. — Englewood Cliffs, New

Jersey : Prentice Hall; Simon y Shuster, 1995.

Contiene: cim - computer-integrated manufact. - tecnologia de fabricacion: comunicaciones - bases de datos - tecnologia y sistemas - planificacion de la produccion -cnc software - robotica - cim-management - control de calidad - sistemas expertos - impacto sobre el personal - costos - logistica de aprovisionamiento - transporte de materiales - vehiculos guiados automaticamente

### Scheer, August-Wilhelm / Cim Computer Integrated Manufacturing: Towards the Factory of the Future / August-Wilhelm Scheer. — 3a ed. correg. y aum.. — New York : Springer-Verlag, 1988.

303 p. esquemas gr f. ilus. tablas  
cim

Dirección de Operaciones : Aspectos estratégicos en la producción y los servicios. / José, Antonio Machuca Dominguez (Coord. y Dir.), María José Alvarez Gil, Miguel Angel Dominguez Machuca, Santiago García Gonzalez, Antonio Ruiz Jimenez. Madrid : Mc Graw-Hill, 1995.  
Clas.: 658

Contiene: direccion de operaciones - proceso en la industria - servicios - seleccion y diseño - diseño del trabajo - distribucion en planta - metodos operativos - gestion de la tecnologia - globalizacion de operaciones - empresas- estrategia global - proyecto integral de planta - organizacion de empresas - organizacion industrial - ingenieria de proyectos - proyectos de inversion - sistemas flexibles de fabricac - automatizacion int.de fabric. - tecnologia de fabricacion - diseño del sistema productivo - sistemas expertos - intelig. artific.en la fabricacion. - diseño para la fabricabilidad - diseño para el montaje -



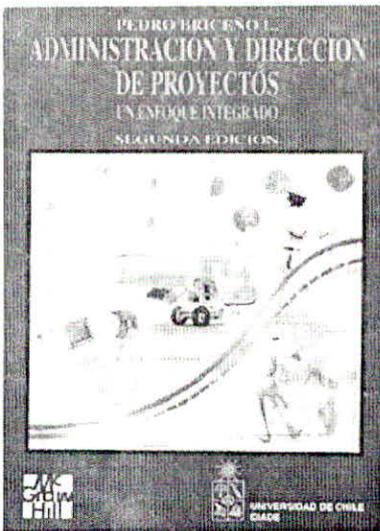
ingeniería del valor - fiabilidad - competencia-  
Signatura topográfica: (658 D4 1)

**Monden, Yasuhiro / El Sistema de Producción Toyota. / Yasuhiro Monden. Buenos Aires : Ediciones Macchi, 1990.**

Clas.: 658  
Contiene: organización de empresas - productividad - calidad total - control de la producción - control de calidad: just in time - flexibilidad de la fábrica - sistema de producción-toyota  
Signatura topográfica: (658 M4)

**Briceño L., Pedro / Administración y Dirección de Proyectos. : Un enfoque integrado. / Pedro Bricenol. — 2a ed. — Santiago de Chile : Mc Graw-Hill-Interamericana de Chile, 1995.**

249 p. Clas.: 658  
proyectos-administr. y direcc. - ingeniería de proyectos - proyectos de inversión - proyecto integral de planta - organización de empresas  
Signatura topográfica: (658 B4 1)



**Crosby, Philip B. / Hablemos de Calidad. : 96 preguntas que siempre deseó plantear a Phil Crosby. / Philip B. Crosby ; Trad. Roberto Haas García. Madrid : Mc Graw-Hill, 1990.**  
calidad - filosofía de la calidad - cultura empresarial de calidad  
Signatura topográfica: (658.56 C75 1)

**Crosby, Philip B. / La Organización Permanentemente exitosa / Philip B. Crosby ; Trad. Roberto Haas G. Bogotá , Colombia : Mc Graw-Hill Interamericana, 1989.**

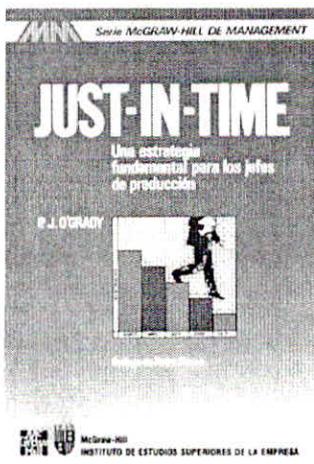
Contiene: calidad - organización de empresas - administración-relaciones humanas-empresa

**Crosby, Philip B. / Liderazgo : El arte de convertirse en un buen gerente. / Philip B. Crosby; Trad. Roberto A. Haas; Rev. y adapt. Isabel Gutiérrez Calderón; Teresa Castilla Guerra. Madrid : Mc Graw-Hill-Interamericana, 1991.**

Contiene: gerenciamiento - management - liderazgo  
Signatura topográfica: (658.3 C75 1) (658.562)

**O'Grady, P.J. / Just-in-Time : Una estrategia fundamental para los jefes de producción. / P. J. O'GRADY ; Prol. Pedro Nuevo Iniesta. Madrid : McGraw-Hill Interamericana de España, 1992.**

Clas.: 658.5  
Contiene: just-in-time - jit: control de la producción - organización de la producción - planificación de la producción - kanban/sistemas de arrastre - problemas - proveedor / cliente  
Signatura topográfica: (658.5 O2)



**Juran, J. M. / Análisis y Planeación de la Calidad: Del desarrollo del producto al uso. / J. M. Juran, Frank M. Gryna ; Trad. Marcia González Osuna; Rev. T,c. José Humberto Cant.**

**Delgado; Rev. T,c. Carlos González. México : Mc Graw-Hill Interamericana, 1995.**  
658.562

**Hernández Fernández, Santiago / Ecología para Ingenieros : El impacto ambiental. / Santiago Hernández Fernández. Madrid : Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos., 1995.**

Contiene: ecología para ingenieros - impacto ambiental - contaminación - biocidas - pesticidas - cadenas tróficas - escalón trófico: degradación de los ecosistemas - evolución de los ecosistemas - medio ambiente-legislación(es) - convenios intern - org. internacionales - evaluación - alteraciones del medio ambiente - embalses - cuenca fluvial - obras de ingeniería - incidencia - minas - explotación minera - canteras  
Signatura topográfica: (504.05:62 H2)

**Seoanez Calvo, Mariano / Ecología Industrial: Ingeniería medioambiental aplicada a la industria y a la empresa. : manual para responsables medioambientales. / Mariano Seoanez Calvo ; Colab. Irene Angulo Aguado; Colab. Eduardo Garagorri Gomez de Enterría. Madrid : Ediciones Mundi Prensa, [1995].**

Contiene: ecología industrial: contaminantes industriales - tecnología - residuos industriales - industrias contaminantes - emisiones contaminantes - vertidos industriales - residuos sólidos industriales - contaminación por ruido-contaminación del suelo - residuos y reciclado - gestión de residuos tóxicos - reciclado - olores-tratamiento y control - accidentes industriales - mayor contaminación electromagnética - contaminación y salud - ecoauditorias - diagnósticos medioambientales  
628.5

**Leemis, Lawrence M. / Reliability : Probabilistic Models and Statistical Methods. / Lawrence M. Leemis.- Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, 1995.**

Contiene: confiabilidad, modelos probabilísticos y métodos estadísticos - estudio de casos  
519.25

# H OJEANDO REVISTAS

Revista de la Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Cuyo

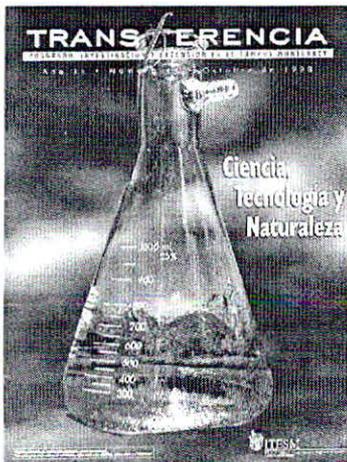


**Sumario**

- Método de laboratorio para evaluación de biopolímero en recuperación de petróleo.
- Estudio sismográfico del túnel de conducción y chimenea de equilibrio - Aprovechamiento Hidroeléctrico presa Agua del Toro.
- Influencia del proceso de extracción sobre calidad de aceite de oliva y la contaminación ambiental.
- A novel reactor desing for controlled studies of interacting populations.

**Transferencia**

Postgrado, Investigación y Extensión en el Campus Monterrey (Méjico)



Revista trimestral de distribución gratuita a nivel internacional  
**Contenido (abreviado):**

- En Notas generales: En la ciencia y tecnología: ¿Regreso a la naturaleza?
- En el postgrado: Trabajo de tesis. Inteligencia Artificial. Diseño e implementación de un robot móvil
- En la investigación y extensión: Recuperación de aromas mediante sistemas de extracción de dos fases acuosas. Reciclaje de baterías por empresa mexicana. El rediseño de los cursos de cálculo. El aire acondicionado y la refrigeración pueden operar haciendo uso de la energía solar.

**Ingeniería Estructural**



**Sumario:**

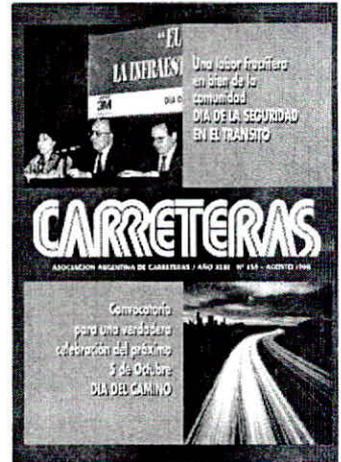
- ¿Puede un símbolo hacer de usted un mejor ingeniero?, por Jeffrey I. Enyart
- Medición de velocidad de corrosión de armaduras de hormigón, por Liliana Berardo y Antonio Iorio
- Conceptos energéticos en la selección de sistemas innovadores de diseño sismorresistentes, por Raúl D. Bertero
- y otros

**Carreteras**

**Sumario:**

- El camino en su día
- Un encuentro que reactiva el gran tema de la Seguridad Vial en la Argentina
- Nota al Ministro de Economía
- Estado del arte en el uso de hormigones porosos
- El problema del ruido en las autopistas

urbanas  
- etc.



**Rutas**

**Sumario:**

- Las empresas de ingeniería civil, por Juan Herrera
- Rellenos de morteros y hormigones fluidos de baja resistencia controlada, por Carlos Jofré.
- Por dónde se demuestra la mejora de la seguridad en las carreteras estatales españolas, por Mariano Gullón Löw
- Brasil: una red de transportes públicos para el área metropolitana de São Paulo.
- etc.



# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°27



Se realizó en esta Facultad la XXII Reunión Plenaria del CONFEDI



Jornada del Centenario: "La Ingeniería del Tercer Milenio: una visión desde la Universidad del Centenario"

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°28



Nueva sede de la Facultad en 25 de Mayo

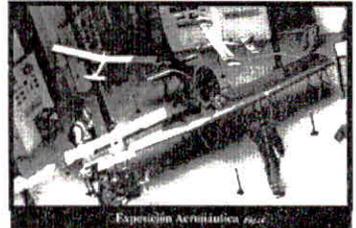


Nuevo Laboratorio de Ingeniería Química

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°29



Exposición Aeronáutica 2002



PIR REFLECTO EL DECANO DE LA FACULTAD, ING. ALBINA

ESPECIALIZACIÓN EN ING. DE LA PRODUCCIÓN, ABIERTA LA INSCRIPCIÓN

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°30



Exposición Universitaria Española: "Las Palabras, Anteriores III"



SE DICTA EN INGENIERIA UN CURSO SOBRE ALTA GERENCIA PUBLICA

PROGRAMA DE GOBIERNO PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA, PERIODO 1998 - 2001 POR EL DR. HORACIO CESAR ALBINA

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°31



Acto de Colación de Grado



Ing. Correa

DISCURSO DE ASUNCION DEL ING. LIMACOMO PRESIDENTE DE LA UNLP. PERIODO 1998-2001

ENTREVISTA AL DR. RODOLFO MASCIERONI, COORDINADOR DE MODAL DEL DPTO. DE QUIMICA

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°32

Pasantías, ¿Un mal necesario?		
Pag. 5		
	Entrevistas: -Antonio Cheli (UFvRS) -Pablo García y Herman Dolder (GIS)	Pag. 9 Pag. 13
Servicios a Terceros		
Pag. 21		
El Achi que se Viene		
Pag. 23		

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°33



Ciclo de Extensión Universitaria

Dr. Gregorio Klimovsky

Dr. Jorge Busch



Un incendio destruyó el taller de Aeronáutica

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°34



4º Simposio de Investigadores en Educación en Física



El Premio Nobel de Física Dr. William D. Phillips en el Pabellón Volta de la Fac. de Ingeniería

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918

# PROYECTARSE

Boletín Informativo de la Facultad de Ingeniería Año 5 N°35



Homenaje al Prof. Oscar Garza



Acto de Colación de Grados

En el Año del 80° Aniversario de la Reforma Universitaria de 1918



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Facultad de Ingeniería

Secretaría de Extensión Universitaria

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos del CEILP. Diciembre de 1998