

# PROYECTARSE

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



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

# Sumario

Ingreso 1998, importante incremento en la matrícula	3
Votaron los graduados y aux. docentes. Asamblea Universitaria. Donación de la biblioteca del Prof. Ing. Moretto	4
Reforma Universitaria 2º Parte. Los estudiantes de Ingeniería y su "obra reformista"	5
Ingeniería Química	8
Parque de Ciencia e Incubadora Universitaria de empresas en la U.N.L.P	9
Nuevas U.I.D.	11
Se inauguró la subsede de la Fac. de Ingeniería en 25 de Mayo	12
Ing. Aeronáutica	14
IV Workshop Iberchip	15
Quedó habilitada el aula de Postgrado "Germán Fernández"	19
Convenios. Consejo Académico.	20
Hechos y Personajes	21
Postgrado, Ciencia y Técnica	23
Para Agendar	25
Biblioteca Informa	27
Calendario '98	30

**Proyectarse**

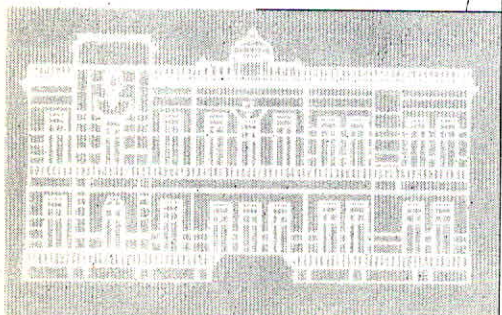
**Staff:**

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

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

**Colaboran**  
**Marcelo Díaz**

**Diseño**  
**Violeta Bruck**





# Ingreso 1998, importante incremento en la matrícula

## Fuerte opción por la nueva carrera de Ingeniería Industrial

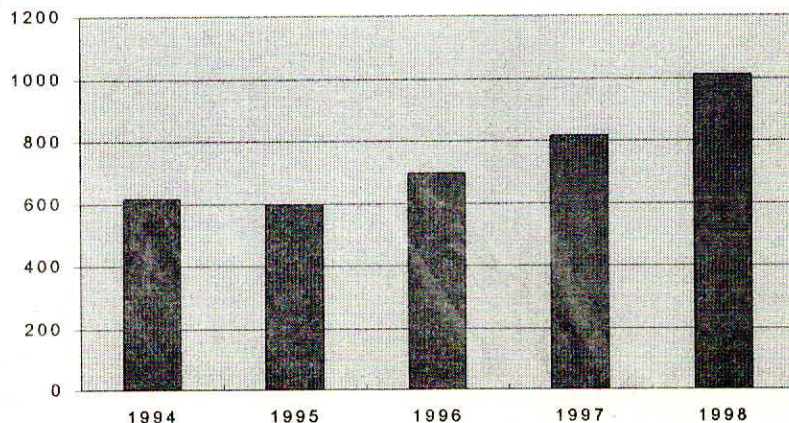
En los últimos 5 años la matrícula : Esto significa un aumento de más : 1994 y 1998, discriminados por  
de ingresantes a esta Facultad : del 60%. En el cuadro se detallan : carrera.  
creció de 617 a 1012 inscriptos. : el total de alumnos inscriptos entre :

### TOTAL DE LOS ALUMNOS INGRESANTES AÑOS '94 -'98 DISCRIMINADOS POR CARRERA

CARRERAS	1994	1995	1996	1997	1998
CONSTRUCCIONES	67	103	118	135	147
HIDRAULICA	16	16	18	24	13
VIAS DE COMUNICACION	4	7	9	10	18
AERONAUTICA	65	66	76	87	133
MECANICA	59	77	94	127	132
METALURGICA	6	3	5	1	5
QUIMICA	42	46	60	83	73
ELECTRICISTA	10	25	28	27	34
ELECTRONICA	338	211	236	258	282
AGRIMENSURA	10	44	54	64	70
INDUSTRIAL					105
TOTAL	617	598	698	816	1012

Los totales incluyen los inscriptos en Junín y 25 de Mayo. En 1998 hubo 58 inscriptos en Junín y 61 en 25 de Mayo.

GRAFICO SOBRE LA EVOLUCION DE LA MATRICULA EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS



## Votaron los Graduados y Auxiliares Docentes

Del 19 al 21 de marzo se concretó en esta Facultad la elección del claustro de graduados y auxiliares docentes.

Se presentó una única lista, la Nº 1, que obtuvo para la elección de Consejeros Académicos y Asambleístas sobre un padrón de 2.100, y un total de 162 votos emitidos, 144 votos. Se registraron 17 sufragios en blanco y 1 anulado.

Para la elección de Consejero Superior Auxiliar Docente, sobre un padrón de 400, y un total de 98 votos escrutados, 83 fueron para la Lista 1. En blanco 13 y anulados 2.

En tanto que para la elección de

Consejero Superior Graduado, sobre un padrón de 1700, y un total de 60 votos emitidos, la Lista 1 obtuvo 58. Los 2 sufragios restantes fueron en blanco.

### Resultaron electos:

#### Consejeros Académicos Titulares:

Ingenieros Esteban Blanco y Jorge Paparelli.

#### Consejeros Académicos Suplentes:

Ingenieros Hugo Bianchetto y Raúl Díaz.

#### Consejero Superior Graduado Titular:

Ing. Pablo Vazquez

#### Consejero Superior Graduados Suplente:

Agrim. Gabriela Troiano.

#### Consejero Sup. Auxiliar Docente Titular:

Ing. Rodolfo Rocca.

#### Consejero Sup. Auxiliar Docente Suplente:

Ing. Armando Serra

## Se reúne la Asamblea Universitaria

El 25 de abril a las 9 horas se reúne la Asamblea Universitaria para tratar como único tema del orden del día, la elección del Presidente de la UNLP.

Los representantes de la Facultad de Ingeniería que integrarán ese órgano de gobierno son:

#### Por el Claustro de Profesores:

Dr. Rodolfo Mascheroni  
Ing. Pedro Issouribehere  
Ing. Angel Polonsky  
Dr. Roberto Torroba  
Ing. Germán Mazza  
Ing. Juan Correa

#### Por el Claustro de Estudiantes:

Pablo Avila  
Rubén Castro  
Leonardo Wozniak  
Diego Zaccardi

#### Por el Claustro de Graduados:

Ing. Esteban Blanco  
Ing. Jorge Paparelli

## Donan a esta Facultad la Biblioteca del Prof. Ing. Moretto

La Sra. Elena Taccone, viuda del Ing. Oreste Moretto, quien fuera Profesor Titular de Construcciones de Hormigón y de Mecánica de Suelos y Fundaciones de esta Facultad y Profesor Emérito de la UNLP; donó, a esta unidad académica, la biblioteca de su esposo, recientemente fallecido.

Se trata de una importante colección, muy completa y actualizada, que comprende más de dos mil textos y cuatro mil folletos, sobre la temática en que desarrolló su actividad el distinguido profesor.

Esta donación determinó que el Consejo Académico, en su sesión

del 25 de marzo, autorizara un monto de hasta \$ 9700 para la ampliación de la Biblioteca Departamental de Construcciones, destinado a alojar la copiosa bibliografía. El resto de la inversión será costado con fondos propios del Departamento.



# Los estudiantes de Ingeniería y su "obra reformista"

Por G. Caorsi



## 2º Parte

Seguramente muchos desconozcan que el Centro de Estudiantes de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata concretó, en 1941, la reimpresión de la obra la "La Reforma Universitaria" de Ing. Gabriel Del Mazo; lo que constituyó, según su autor, un gran esfuerzo en favor de la causa de la Cultura Americana.

La reimpresión significó también, un gasto cuantioso y extraordinario para una entidad estudiantil y un ejemplo acabado del sentido de cooperación. La segunda edición de "La Reforma Universitaria" era un viejo propósito y una exigencia no cumplida. La primera edición de 1926-27 a cargo del Centro de Estudiantes de Medicina de Buenos Aires, durante la presidencia de Horacio Trejo, se agotó rápidamente. La Junta Representativa de la Federación Universitaria Argentina resolvió en 1935 y en 1939 encomendarle a Gabriel Del Mazo la tarea de la reedición, pero en ninguno de los dos casos pudo financiar la edición.

Años después, el Centro de Estudiantes de Ingeniería de La Plata, presidido por Albino D. Nosetti, lo resolvió por unanimidad de votos y lo llevó a cabo. Por su parte el Centro de Estudiantes de Ingeniería de Rosario de la Universidad Nacional del Litoral donó, también por unanimidad de votos, una importante ayuda pecunaria en apoyo de la decisión de sus colegas de La Plata.

La segunda edición actualiza el material de la primera, lo reordena y lo presente en tres grandes tomos con textos y material iconográfico correspondiente al amplio período que va de 1918 a 1940, agregando trece años más, a los nueve que comprendería la compilación anterior.

Se trata de una obra de más de mil seiscientos páginas, en formato mayor, que se concretó en un plazo de tan sólo cuatro meses. Se terminó de imprimir en los Talleres Gráficos "Olivieri y Dominguez" de La Plata, el 15 de mayo de 1941.

Del Mazo contó con la valiosa colaboración, en primer lugar de los que individual y más directamente se empeñaron en llevar adelante la decisión del Centro de La Plata, los estudiantes Franciso J. Capelli, Rubén Verettoni y José G. Suárez; del Presidente de la FUA, Mario A Rizzotto y de los estudiantes de ingeniería platense, miembros de la Comisión Especial designada por el Centro: Santiago Barda, José M. Martínez y Alfredo F. Grimaux. También del conjunto de universitarios que compartió con ellos la preciosa tarea de corregir las pruebas: José M. Lunazzi, Marcelo Mesny, Mario Guglielmetti, David Kraiserlburd, Humberto Liendo, Rubén Verettoni, Carlos P. Bagliani, Ricardo G. Buzzi, José S. Sánchez, Carlos R. Nosiglia, Omindo J. Ocos y Santos B. Uyúa.

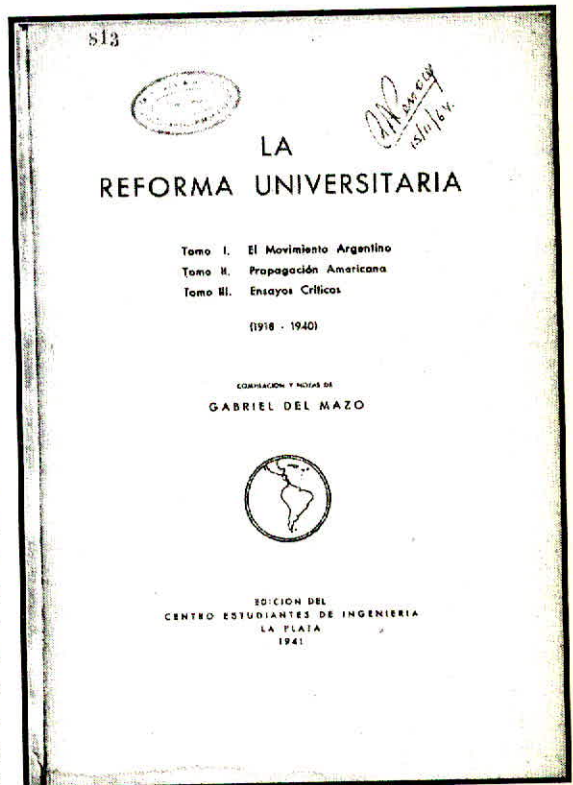
A esta larga lista se suman por sus referencias y documentos el uruguayo Arturo Ardao; el venezolano Marcial Nass; el costarricense Guillermo Coto Conde; el puertorriqueño Francisco Pagán Rodríguez; el cubano Alfonso Bernal del Riesgo; los

peruanos Humberto Liendo, Luis de las Casas y José León y Bueno; el argentino Pablo Lejarraga; el dibujante chileno Pedro Olmos, quien delineó, sobre un anteproyecto, el simbólico mapa de "las capitales". Por último y no por eso menos importantes los amigos: J. Natalicio González (paraguayo); Alcedo Cavalcanti y J. A. Mesplé (brasileños).

### LA DEDICATORIA

Del Mazo dedica esta obra a los Estudiantes Americanos. Con fecha 15 de junio de 1941 expresa:

"Este es libro de los estudiantes de América. Para ellos he hilado hechos y



anudado textos y comentarios, porque sigo queriendo que los nuevos prosigan el acontecer de su más digno linaje. Nuestra Argentina y nuestra América sigue necesitando y como nunca, de muchachos americanos; con alma, cabeza y manos americanas, que profesen hermosura de Destino".

"La gran campaña que se documenta puede sintetizarse en una doble experiencia. Primero, les reitera que los veinte años deciden toda la dignidad de la vida. Segundo, les enseña que en ellos principalmente puede residir la esperanza de que lo histórico soterrado, ascienda por caminos verticales. Estamos ya ante la posibilidad de un reencuentro constituyente, de los pueblos con su propia vida; lo que equivale a decir que la Independencia puede retomar su marcha: la vieja Independencia, siempre contenida o adulterada, pero siempre pugnante por revivir y purificarse. Quizás si decir que Reforma es uno de los nombres de nuestra Independencia, sea configurar su síntesis más prieta y sugestiva. Si a través de los sentimientos, hechos e ideas que la Reforma trae, se tiene siempre presente el imperativo de nuestra integral emancipación, se esclarecerán penetrantemente los recíprocos vínculos de Independencia y Reforma. Más aún: se podrá ceñir con firmeza la Reforma a su más legítima y honda definición. Si Independencia significa política y economía bajo el gobierno de nuestros pueblos, y como consecuencia, ámbito capaz de cultura propia, serán para la Reforma desviaciones de su cauce principal característico, todas las que, aún llevando su nombre, no sean fieles a su inspiración de Independencia: todas aquellas tentativas o rumbos signados por extranjería".

"Nuestros países están en estado

preconstituyente. Cuando la Nación no está asentada en los nacionales, y la sociedad de los nacionales carece de libertad para incorporarse y expresarse, no hay 'organización nacional'. Organización implica organismo; organismo que incluye propio espíritu encarnado. Desequilibrado el cuerpo nacional por impedirsele entereza y desquiciada su inteligencia por

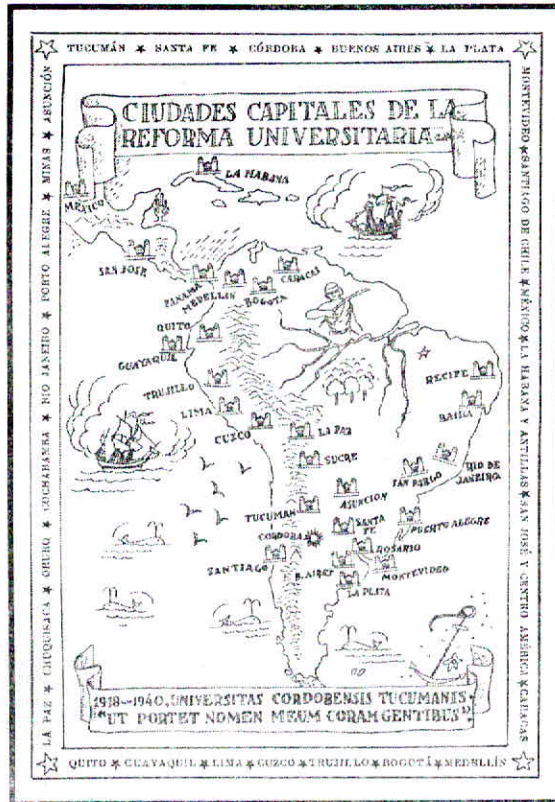
directa, sino superficial y tributaria. Lo institucional no ha podido surgir de nuestras naciones: debió dictarse. Sucede además, que formados en tal escuela, aún demócratas creyentes, despliegan contradictoriamente, un tipo de mentalidad imperiosa: es decir que prefiere, desde arriba o desde afuera, con absolutismo, modos y rumbo. Cuando es del espíritu de nuestros pueblos, la

expresión que debiera buscarse, para que se objetive, luego de brotar de vida y mente, en un nacer y renacer que madure los cuajos verdes. Todo lo que es fundamental; y no respetarlo, trajo y trae males sin cuento".

"Difundido está el error de considerar la cultura, y lo culto, como un todo presabido, hasta con tipismos anticipados. Así, se llama culto aquí, a lo culto-occidental; como si nuestra cultura tuviera forzosamente que ser la ajena. La cultura es un método de poner en libertad potencias auténticas, juego de valores entrañables; por lo que una cultura nacional tiende a la formación del país, como personalidad centrada en personalidades y entre personalidades. La cultura es actividad educativa, y por lo tanto de dentro a fuera; y como su tendencia vital es la de ser múltanime, quiebra cuando vence, el divorcio entre Pueblo y particularismo, y trae

consideración por los grandes ensueños encarnados en los hombres todos. Democracia es religiosa reverencia a todo hombre, a lo humano en lo propio, donde lo universal prenda, crezca y fructifique. Y sin esta caladura de profundidad, de tierra y sangre, no hay categoría revolucionaria o transformadora. No interesa el particularismo de grupos sino su congruencia con la Nación; importa el curso caudaloso y central de nuestros pueblos en proceso de descubrir su realidad y de recrearla".

"Por una parte, no hay cultura nacional



El "simbólico mapa de las capitales" de Pedro Olmos

direcciones extravagantes, las nacionalidades no pueden constituirse en sí mismas, en sus bases, en su naturalidad y en su alma, y queda subsistente, entonces, aquella cuestión, perentoria, primordial, fundadora. El problema específico y de fondo de la Reforma es la cultura. Pero sucede que la llamada cultura nuestra sufre de destierro; no ha sido cultura de la propia planta, en la propia tierra; no ha sido cultura de los hombres del pueblo mismo. Producto de siembre en hombre diversos de sociedades distintas, no ha sido íntima,

cuando las grandes corrientes populares están ausentes de la formación nacional, (constreñidos económicamente sus hombres, a no poder libertarse siquiera de las pequeñas decisivas cosas cotidianas y materiales que no pueden superar). Por otra parte, la cultura nacional, la cultura americana no puede ser otra que la invivita en los hombres americanos. Por uno y otro motivo entonces, nuestra primera lucha cultural es la lucha política o social que lleva a liberarnos de todo lo que constriñe nuestro ingéntio desarrollo cultural. Si nuestra cultura está en gérmenes, es porque lo auténtico -riquisimo de dones latentes- está hoy impedido de movilización y cultivo, mucho más aún de lo que lo estuvo; pero habrá que madurar y organizarse en el andar. Por todo lo que la Reforma es a la vez proposición y actitud para el fortalecimiento en nuestros pueblos del partido americano, procurando adecuar su expresión intelectual, estimular su acción resolutive, construir sus líneas defensivas seguras, y abrir el amplio escenario de la creación popular característica. Pero nada perenne se erigirá sino con el pueblo de pie incorporado; cuya representación verdadera constituya un Estado de libertad, a la vez defensivo y mantenedor de los contenidos morales e históricos de la Nación en su pueblo".

"Cuando la Reforma luchó porque la Universidad se nacionalizara, expresó para un aspecto particular, aquel programa general. La Universidad no había interpretado lo nacional, como que era intelectualmente extranjerizante y estaba socialmente incomunicada. Su pretensión de superioridad docente no podía ni puede estar fundada en la ignorancia de lo que directamente le atañe, ni en la desestimación intelectualista de las demás formas del trabajo. Privada de la humana levadura del pueblo, ¿ cómo habría de dar satisfacción a las demandas que la Nación durante un siglo le hiciera; cómo habría de dar los gobernantes, los trabajadores o los maestros que nuestros



Delegación de La Plata al Congreso de Estudiantes (1918)

pueblos necesitan para su libertad; cómo no habría de ser, salvo momentos o excepciones, las Casas de gobierno y las Universidades, los asientos principales de lo no nacional o de lo anti-nacional?"

"La Reforma debió instituir entonces esquemas de soluciones y comunicar a todos conciencia de un esencial planteamiento, que al tocar los problemas de la educación nacional, toda todos los problemas nacionales. El estudiante de la Reforma dedujo así experiencialmente, y grado a grado, quién era él, cuáles sus ideales, quién su país y los hermanos continentales de su país, cuál la función de tal fraternidad en el mudno. También aprendió y enseñó los motivos de las necesarias limitaciones de su acción y por tanto de muchos de sus fracasos. Vió, con el desarrollo gradual de su conciencia en marcha, que sólo en una Reforma mayor, en la gran Reforma política, cuando al Estado se los transforme en su composición y sentido, está la solución de raíz del problema educativo y cultural que propugnaba; del problema nacional entero. Pero es el pueblo quien debe ser el creador y formado del Estado, del mismo modo que debe ser el creador y formador de su educación. Lo contrario

ha sido, sigue siendo, la causa de las grandes cotiendas civiles, no siempre visibles, contiendas que se mueven o estallan, cuando potestates político-culturales, surgidas de privilegio y sostenidas en la falacia principal de que en la Nación sea inerte lo más vivo, son opresivas, y llevan hasta la pretensión de constituirse en sistema moral de los pueblos. Hay entonces que centrar la cultura en su terreno natural, para lo cual corresponde movilizar una limpia conciencia radical, que para éste y los demás problemas nacional vaya derecho hacia la raíz y meollo, no entregando nada de los esencial o determinaciones oportunistas".

"Nuestras gentes tienen probada vocación americana y una sensibilidad que suele permitirles vencer lo engañoso e interpretar los aspectos que la cultura occidental plantea como esenciales, con una sagacidad y profundidad que sus titulares no alcanzan. Pero ocurre coetáneamente que los universitarios o los representantes de la inteligencia, poseen en general, mentalidades emigrantes e infieles, a veces de tremenda infidelidad. La Reforma acusa y reclama que la inteligencia nacional

asuma su función ética, sin la cual nada vale y mucho cuesta; así como exige que su propio movimiento sea conducido con inspiración auténtica. Si el estudiante de la Reforma -si el Estudiante de América- sigue incidiendo sobre las cosas fundamentales y vivas de lo americano, se sentirá fortalecido, nada menos que por la gran tradición de las grandes epopeyas populares americanas. Porque la Reforma procede de un fondo muy anterior, de lucha simple dramática. Antigua vertiente de Independencia, mana ahora aquí y allá, como esos ríos de nuestras pampas, que desaparecen debajo de las tierras inclementes, y afloran luego, como si fueran insitos montanares, cuando son agua lejana que trae, a través de los días, sustancia de tiempo y enterrada luz".

## Biografía

**Del Mazo, Gabriel:** ingeniero civil. Profesor universitario, nacido en Buenos Aires el 4 de noviembre de 1898. Escritor.

Profesor titular de dibujo en la Facultad de Agronomía de La Plata y profesor del Colegio Nacional de la UNLP.

Entre 1919 y 1922 interviene en la lucha estudiantil por la Reforma Universitaria.

Desde 1929 a 1930 estuvo a cargo de la Universidad Nacional del Litoral.

Durante el período 1943 - 1945 fue Vicepresidente de la Universidad Nacional de La Plata.

En 1958, bajo la presidencia de Arturo Frondizi, fue designado Ministro de Defensa y posteriormente embajador en Montevideo.

Entre sus obras figuran: La Reforma Universitaria; Estudiante y gobierno universitario; Crisis de la idea contemporánea de la universidad; Historia y doctrina radical; Proyecto y legislación sobre educación; Radicalismo.

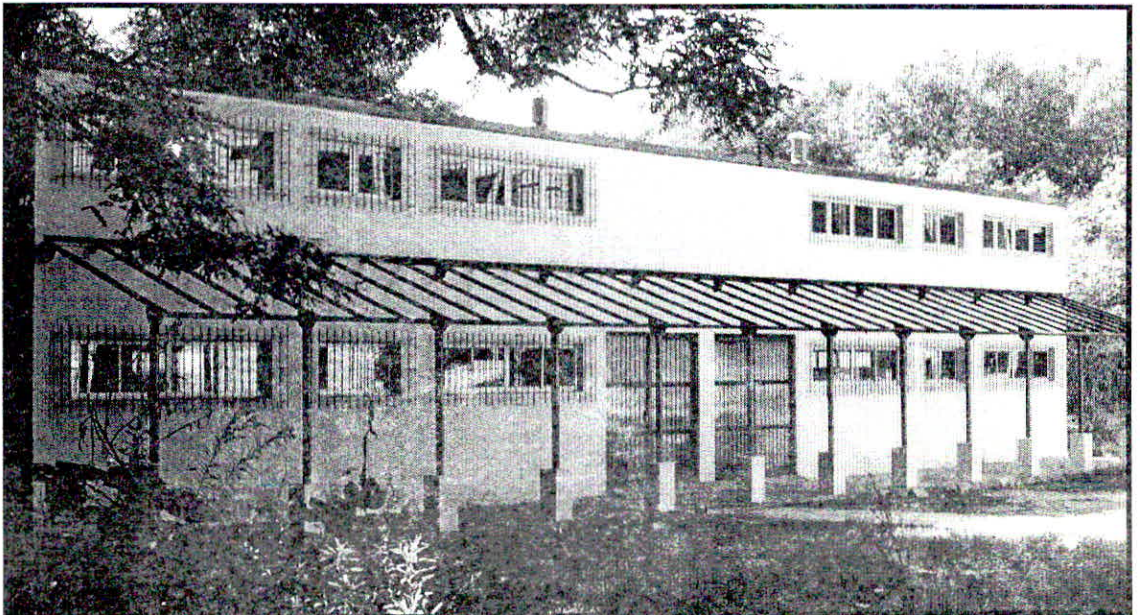
## Ingeniería Química

Al cumplirse catorce meses del inicio de las obras y cuando sólo restan algunos detalles de terminación, el Departamento de Ingeniería Química está próximo a inaugurar su nuevo Laboratorio, destruido en 1974 a causa de un incendio.

Con recursos propios de la Facultad y el aporte del FO-MEC esta obra llega a feliz tér-

mino. Ingeniería Química cuenta con otra vez, con un espacio para realizar prácticas de docencia, de grado y postgrado, e inves-

tigaciones con equipos experimentales.



Superficie construida: 120 m<sup>2</sup>



# Parque de Ciencia e Incubadora Universitaria de empresas en la UNLP

A fines del año pasado tuvo lugar en las instalaciones que la UNLP posee en la localidad de Florencio Varela; el acto inaugural del Parque de Ciencias e Incubadoras de Empresas. Participaron del encuentro el Presidente de esta Casa de Estudios, el Ing. Luis Lima; el Gobernador de la Pcia. de Buenos Aires, Dr. Eduardo Duhalde; el Intendente de Florencio Varela, Sr. Julio Pereyra; el Presidente del Instituto Provincial del Empleo, Arq. José Vázquez y autoridades nacionales, provinciales, municipales y universitarias.

En esa ocasión el Gerente de Promoción de Servicios Universitarios de la UNLP, Ing. Héctor Demo pronunció un discurso que reproducimos para los lectores de PROYECTARSE:

"El Conocimiento está siendo reconocido por todas las sociedades del mundo como la fuente primordial del poder y de la prosperidad. Pero, esta toma de conciencia sobre el valor del conocimiento, que hicieron sólo algunas naciones, fundamentalmente la hizo la dirigencia de las grandes empresas que, a través de la apropiación de conocimiento universal y de la organización de laboratorios propios; llevó a cabo una monumental tarea de uso utilitario y político del conocimiento".

"En la actualidad, con estrategias nacionales inexistentes o en el mejor de los casos difusas, y orientaciones generales dictadas por el poder de las empresas transnacionales, vivimos revolcados en un mundo frenético de riquezas (y no precisamente de bienestar), donde este arma poderosa es vapuleada, presionada, zarandeada, envidiada y tratada como objeto de apropiación indebida; sea por persuasión, por soborno o por asalto, por los grandes

factores de poder del planeta, sean empresas o naciones".

"En Argentina somos consumidores netos de tecnología ajena, cara y obsoleta. Como con los espejitos de Colón, obnubilados por el éxito que parecen generar en sus lugares de origen, compramos: compramos marcas, pagamos royalties de toda índole, traemos pedazos de acero con alguna forma elemental desde grandes distancias simplemente porque nos convencen de endeudarnos para comprarlos y porque nos endeudamos, perdemos libertad".

"Mientras los cerebros capaces de comprender la ciencia ajena y crear la propia de cualquier país, son robados, sobornados o aún secuestrados; hay países como el nuestro en los cuales hay como una indiferencia hacia este factor de poder que permanece completamente desaprovechado".

"En nuestro país, los actores de este drama recién estamos comenzando a transitar el estadio más básico, discutiendo e intentando desesperadamente mecanismos que establezcan una íntima cooperación entre el conocimiento y la producción de la nación, para que un estado moderno y con energía inteligente pueda cumplir su rol de proteger a sus habitantes del avance arrollador de las empresas y naciones dominantes".

"Esta empresa ciclópea recién comienza en Argentina. Es una tarea para varios actores:

- las Universidades, como unidades con capacidades para generar conocimiento y para comprender y adaptar conocimiento ajeno disponible;
- los empresarios, como los motores del

aprovechamiento utilitario del conoci-

miento, los que lo ponderan, lo organizan, lo moldean y finalmente lo emplean para la producción de los bienes y servicios;

-los que gobiernan, para fijar las grandes líneas estratégicas, para diseñar los instrumentos que hagan factible que las ideas salgan de su cuna para crecer hasta ser adultas, para administrar los esfuerzos de la sociedad y canalizarlos en las direcciones que generen bienestar".

"Las Universidades por el momento están genuinamente empeñadas en no ser espectadoras pasivas. Necesitan de la comprensión de los otros actores y están dispuestas, a su vez, a comprenderlos".

"Ya hay evidencias de comprensión. La Provincia de Buenos Aires y las universidades radicadas en su territorio han comenzado a dar pasos importantes en este proceso por el cual, hoy y aquí, tenemos un modesto testimonio. Los empresarios también los están dando. Es necesario que los esfuerzos sean acompañados, complementarios, coordinados".

"Hoy estamos aquí, con humildad, poniendo en marcha uno de los tantos mecanismos que pensamos puede contribuir a crear empresas exitosas y que, por efecto imitación, multiplique los resultados del esfuerzo".



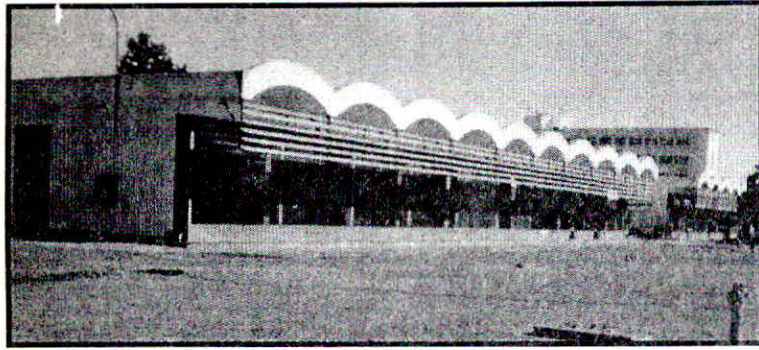
Ing. Héctor Demo, Gerente de Promoción de Servicios Universitarios de la U.N.L.P.

"Estamos asistiendo a un hecho sumamente curioso por haber sido llevado a cabo por una Universidad: la inauguración de un ámbito fértil en el cual puedan darse la mano desde el mismo nacimiento de las empresas, el don de la reflexión profunda y el don de la acción

profesionales y técnicos: 14 geólogos, 2 ingenieros, 2 fotógrafos, 2 administrativos, 4 técnicos y 2 empleados de maestranza. Además han abierto una sucursal en Bolivia y cuentan con contratos de servicios con todas las grandes empresas petroleras que desarrollan actividades de

ciclo académico más o menos entretenido. Es ya un deber de las instituciones educativas para con la sociedad, desde la educación básica hasta las actividades de postgrado de las Casas de Estudios universitarios".

"Para finalizar, vayan los reconocimientos a instituciones y personas. En primer lugar, para la Unidad Generadora de Empleo que, con gran entusiasmo, patrocinó la idea con un subsidio que permitió adecuar las instalaciones que Uds. visitarán en unos instantes. Luego, para los ejecutores intelectuales y materiales, entre quienes se encuentra, en primerísimo lugar, el Ing. Edgar Willis, investigador del CONICET y de la UNLP y Director del Programa, que desde hace varios años viene empujando la idea desde todos los ángulos necesarios: el



fecunda, equilibrados adecuadamente para que ejerzan recíprocamente un efecto sinérgico. De este ámbito seguramente han de nacer emprendimientos bien preparados para la batalla de subsistir, progresar y ser útiles a la sociedad que los recibe. Desde la Universidad Nacional de La Plata estamos dispuestos a trabajar duro para que así sea. El Gobierno de la Provincia nos acompaña y nos seguirá acompañando, seguramente. Los actuales empresarios que nos acompañan ya han librado muchas batallas, algunas que ganaron y otras que perdieron. Su consejo nos será imprescindible. Necesitamos su ayuda".

"Dentro de nuestro Parque de Ciencias hemos recibido con enorme beneplácito a una empresa de base tecnológica que nació en este mismo lugar, cuando un grupo de seis geólogos que prestaban servicios en el laboratorio de Geología de YPF, aceptaron el ofrecimiento del retiro voluntario y crearon una empresa de servicios, LCV S.R.L., sin otra ayuda que las indemnizaciones ni otro estímulo que su fe en el valor del conocimiento y el trabajo. Esto ocurría en 1992. Tenían como empleado a un único técnico. Ya en 1994 debieron mudarse del local en el que se iniciaron por falta de espacio. Hoy cuentan con 26 empleados entre

exploración en nuestro país y países vecinos. Además de ofrecer sus servicios de evaluación geológica, estudios sedimentológicos, petrográficos, diagnósticos y calcográficos, entre otros, para cuya ejecución recurren, en varios casos, a los servicios de laboratorios de la Universidad Nacional de La Plata, generando una sana interacción de nuestros investigadores con problemas reales; también ofrecen el servicio de guarda de testigos corona y muestras de cutting y de superficie, actividad que pone de manifiesto la confianza que han sabido ganarse entre las empresas que constituyen su clientela".

"La proximidad de una empresa con estas características al lado de la Incubadora (estas empresas reciben el nombre de empresas 'ancla' por el efecto de 'fijación' y seguridad que emana de su accionar y que se irradia sobre las empresas incubadas), dentro del concepto de Parque de Ciencia que se ha intentado ya con éxito en varios países del mundo, es un testimonio invaluable y un punto de referencia alentador para todos aquellos egresados universitarios que se propongan remontar un proyecto empresarial".

"El perfeccionamiento de esas vocaciones empresariales no son un ejer-

ideológico, el académico, el de gestión y el de los actos concretos del trabajo cotidiano. Le sigue en orden de méritos todo el personal de la Universidad Nacional de La Plata destacado en estos Laboratorios de Florencio Varela, ya sea el personal técnico como el administrativo o el de maestranza, que se sumaron a este Proyecto con una dedicación y un entusiasmo que merece el más cálido aplauso de todos nosotros. Por último, queremos agradecer muy especialmente al Dr. Carlos Brown, quien desde su puesto de ministro de la producción y el empleo, constituyó un invaluable factor de apoyo en todo momento para llevar adelante este emprendimiento".

"Para terminar quiero rendir homenaje a las dos Universidades Nacionales en las que más años de mi vida he pasado trabajando, formando y formándome, recordando sus lemas que debieran ser fuente de inspiración cotidiana para todos nosotros, empresarios, gobernantes y universitarios, el de la Universidad Nacional de la Plata: 'Pro Scientia et Patria' (por la Ciencia y por la Patria) y el de la Universidad Nacional de Tucumán: 'Pedes in Terra ad Sidera Visus' (Con los pies en la Tierra, mirando hacia el Cielo).



# Nuevas UID

Entre 1996 y 1997, el Consejo Académico aprobó la creación de 5 Unidades de Investigación y Desarrollo que a continuación se detallan:

## UID INGENIERIA DEL VALOR "ING. CARLOS J. GIOIA"

Creada en 1996, con el objeto de brindar asesoramiento a entidades, estatales o privadas, con problemas relacionados con el estudio de factibilidad de los proyectos de inversión; con diagnósticos de situación técnica, económica y financiera; con la investigación de operaciones y cualquier otro tema vinculado con proyectos de inversión. Su coordinador es el Ing. Carlos Pezzani. Depende del Departamento de Ingeniería de la Producción.

## UID SOBRE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICOS (GIS)

Surgió como complemento técnico para el manejo informático de la cartografía básica del Plan Director de Agua Potable y Cloacas realizado por convenio entre el Ente del Conurbano Bonaerense de la Pcia. de Buenos Aires y la Universidad Nacional de La Plata por intermedio de su Facultad de Ingeniería, entre noviembre de 1994 y diciembre de 1996.

Desde febrero de 1997 depende del Decanato siendo su Director el Ing. Pablo García.

Son sus objetivos:

- Desarrollo e investigación en tecnologías GIS (Sistemas de Información Geográficos) poniendo especial énfasis en su aplicación a proyectos de ingeniería.
- Realización de actividades académicas.
- Realización de extensión universitaria

a través de trabajos para el medio.

- Integración con otros grupos de trabajo de la UNLP.

## UID-OPTIMO

La Unidad de Investigación y Desarrollo en el Campo de la Óptica, el Procesamiento de Imágenes y la Metrología Óptica fue creada en marzo de 1997 y depende del Departamento de Fisicomatemática de esta Facultad. Funciona en la planta alta del edificio central, en la torre que da a la calle 48. Su coordinador es el Dr. Héctor Rabal. Tiene por funciones específicas:

- Contribuir al conocimiento de la óptica como auxiliar de la Ingeniería moderna.
  - Recibir los requerimientos que la Ingeniería plantea, que puedan ser instrumentados o estudiados por medio de la óptica.
  - Facilitar la implementación de un sistema de becas y pasantías de alumnos de Ingeniería en el Centro de Investigaciones Ópticas o en la misma UID.
  - Actuar de nexo entre la Facultad y el CIOp en los temas de su incumbencia.
  - Facilitar el intercambio de material de investigación interdisciplinario con otros investigadores de la Facultad.
  - Detectar el interés potencial por la realización de Cursos de Postgrado que involucren temas relacionados. Proponerlos ante la Facultad y ante la Escuela Superior de Óptica.
  - Servir como lugar de consulta sobre los temas de su competencia, tanto a investigadores como a alumnos.
- Como esta Unidad no cuenta aún con personal auxiliar de apoyo, se recomienda a todos los interesados, en establecer contacto, comunicarse telefónicamente al 84-0280 / 84-2957 o por e-mail a [rabal@isis.unlp.edu.ar](mailto:rabal@isis.unlp.edu.ar).

## UID GRUPO DE ENSAYOS MECANICOS APLICADOS (UID - GEMA)

Se constituyó como UID en 1997 pero funciona como Grupo desde 1992. Realiza transferencia tecnológica brindando medios para la ejecución de ensayos estáticos y dinámicos, bajo normas convencionales y no convencionales, como así también medios de prueba de modelización y cálculo. Depende del Departamento de Aeronáutica siendo su coordinador el Ing. Marcos Actis.

## UID DEL DEPARTAMENTO DE AERONAUTICA

Se constituyó como UID en 1997 siendo su coordinador el Ing. Pablo Ringegni. Comprende dos Grupos pre-existentes, el de Ingeniería Aplicada a la Industria (GIAI) y el Grupo de Trabajo Aeródromos (GTA). El primero realiza desde 1977 servicios especiales, asesoramiento y asistencia técnica a sectores industriales y empresas, facilitándole medios de experimentación, prueba, modelización y cálculo. También forma y capacita recursos humanos, destinados a desarrollar herramientas de cálculo con el propósito de mejorar tecnologías utilizadas en el proyecto, construcción y control de calidad de equipamiento e instalaciones.

En tanto que el GTA realiza, desde 1993, estudios y proyectos de Aeropuertos, helipuertos y de su infraestructura, elabora especificaciones técnicas, informes de ingeniería, supervisa trabajos de obras e instalaciones y atiende consultas sobre temas aeroportuarias.



# Se inauguró la subsede de la Facultad de Ingeniería en 25 de Mayo

En el marco del Convenio de colaboración recíproca firmado en abril de 1996, entre la Universidad Nacional de La Plata y la Municipalidad de 25 de Mayo, quedó inaugurada el pasado 20 de marzo la subsede de esta Facultad de Ingeniería, con asiento en esa localidad bonaerense.

Presidieron la ceremonia, que tuvo lugar en el edificio de la Escuela de Educación Técnica Nº 1 de 25 de Mayo, el titular del Centro Regional Universitario Veinticinqueño (CRUV), Dr. Aidor Miranda y el Intendente, Jorge Ramírez. Por la Facultad de Ingeniería su Vicedecano, el Ing. Jorge Agüero; el Secretario Académico, Ing. Enrique Corrá; el Secretario de Asuntos Estudiantiles, Ing. Jesús M.F. Ocampo y la coordinadora de la Subsede y Jefe de Departamento de Fisicomatemática, Lic. Gladys Lezcano.

## LOS ORADORES

El Presidente del CRUV, **Dr. Aidor Miranda**, fue el primer orador del encuentro. "Hoy 20 de marzo de 1998 -dijo- es una fecha histórica para 25 de Mayo. Tendrá que pasar mucho tiempo para que las generaciones que nos sucedan, olviden la trascendencia de este modesto acto del cual hoy somos partícipes".

"Hablamos -agregó- de la llegada a

nuestro distrito de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de La Plata. Esta gran Casa centenaria de la educación que en 1897 tuvo nacimiento en la ciudad que afloraba como capital de la provincia de Buenos Aires".

"En nombre y representación del Centro Universitario Regional de 25 de Mayo - puntualizó- agradezco a todos

para 25 de Mayo. Todas estas posibilidades son factibles por tener la Universidad en casa".

Seguidamente, el Intendente **Jorge Ramírez** señaló que "hay una idea muy arraigada en aquellos que tenemos responsabilidad de gobierno en el interior de la provincia de Buenos Aires y responde a un objetivo común, insoslayable:

que nuestras poblaciones arraiguen al lugar donde se sienten bien, donde pretenden vivir. Los emprendimientos son necesarios e indispensables para hacer sentir a gusto a los ciudadanos en el lugar de su



Autoridades presentes en el acto de inauguración de la subsede de la Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P. en 25 de Mayo

quienes hicieron posible esta apertura al futuro de nuestra ciudad. La mejor inversión en el Tercer Mundo es la educación. Sabemos que el gasto fue grande y sólo el transcurso del tiempo permitirá obtener frutos. Ya lo dijo Avellaneda: los pueblos que descuidan su educación no tienen futuro".

Finalmente hizo extensivo su agradecimiento a las autoridades de la Facultad de Ingeniería de la UNLP porque "abrieron un camino importantísimo para esta región y que sin duda redundará en beneficio de todos. Muchos pensarán que tendríamos que haber invertido mejor. No es una fábrica, ni una empresa ni una industria, es nada más y nada menos que la manera de poder generar futuras industrias, futuras empresas, vías de comunicación, progreso, paz y bienestar

nacimiento, donde se criaron y tienen a su familia".

"Estamos hoy -manifestó- ante una instancia nueva. Nuestro jóvenes podrán realizar sus estudios en el lugar que se sienten mejor. No hablo sólo de los veinticinqueños sino de los ciudadanos de la región".

Por último destacó la labor de la Escuela Inchausti que funciona en esa localidad y que depende de la UNLP y confió en el mismo éxito para la Subsede 25 de Mayo de la Facultad de Ingeniería.

A continuación y para dejar inaugurado el ciclo lectivo, hizo uso de la palabra, el Vicedecano de Ingeniería, **Ing. Jorge Agüero**; quien en primer lugar se refirió a la ausencia del Decano, Ing. Horacio Albina, motivada por problemas de salud. "El Ing. Albina - destacó Agüero- fue

quien impulsó decididamente el proyecto de una subse de nuestra Facultad en este Municipio en conjunto con el ex intendente y actual senador provincial, Miguel Di Salvo".

En otro orden señaló que "este año se pone en marcha en nuestra Facultad la carrera de Ingeniería Industrial, con lo cual saldamos una deuda que teníamos con la sociedad. Con ese mismo criterio encaramos la constitución de la Subse de 25 de Mayo".

"Esta modalidad de cursos dictados en su sede, bajo el estricto control académico de la Facultad y el soporte económico e infraestructura de la Municipalidad, apunta a mejorar el rendimiento académico de los nóveles estudiantes de Ingeniería, porque evita la pesada carga emocional que implica el desarraigo de su comunidades de origen y la no menos pesada carga económica que implica radicarse en otras ciudades, a la par que lo introduce gradualmente en el quehacer universitario".

"Fueron satisfechas las expectativas que teníamos para esta nueva convocatoria, ya que en este ciclo lectivo se inscribieron 1012 alumnos de los cuales 61 pertenecen a esta subse de".

"Con el tiempo profundizaremos la idea

de que la Universidad aplique todos sus esfuerzos en el cumplimiento de proveer a las comunidades la formación técnica y ética de recursos humanos, para formar nuestro país y colocarlo en el lugar que nos merecemos como sociedad. Señoras y señores, de este modo damos por iniciado el primer ciclo lectivo en la subse de 25 de Mayo, concluyó".

El cierre estuvo a cargo del Secretario de Asuntos Estudiantiles de esta Facultad, **ing. Jesús Ocampo**, quien, según destaca el diario La Mañana de 25 de Mayo, conmovió con su oratoria.

Finalizados los discursos, el acto prosiguió con la entrega de recordatorios a las autoridades de la Facultad de Ingeniería y la firma del primer acta.

Por último, con el dictado de la primera clase de Algebra, se dio por iniciado el ciclo lectivo 1998.

*Editorial publicada en el diario La Mañana de 25 de Mayo el día 21 de marzo*

## La Mañana La facultad de Ingeniería

**E**stamos ante un final; feliz para el proyecto engendrado por la mente de seres humanos visionarios comprometidos con su pueblo. Ayer se inauguró y comenzó el ciclo lectivo con el dictado de la cátedra de Algebra, la subse de 25 de Mayo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata. La educación del distrito y la zona -más allá de la discutida reforma educativa del ciclo primario secundario- vive tiempos de transformación, prometiendo un horizonte más propicio.

Muchos años trabajó un grupo de vecinos con inquietudes -autoridades, profesionales, empresarios, obreros-, en procura de instalar en 25 de Mayo un centro de educación superior; a fin que sus hijos no emigren al momento de abordar estudios terciarios y universitarios.

Hubo numerosas gestiones en todos los distritos. Viajes, encuentros en la ciudad, opiniones encontradas respecto a cómo garantizar el financiamiento, cuestiones que aparecieron en ese tránsito. Se sabe que nada es fácil y poco llega de regalo en los tiempos que corren.

La gestión se encaminó en 1996 hacia la Universidad de La Plata. Entre otras cosas, por el estrecho contacto entre la alta casa de estudios y 25 de Mayo a través de la rica y exitosa historia de la Escuela Inchausti. Se eligió Ingeniería por ser una carrera de futuro. Se cuenta con la Escuela de Educación Técnica -ex Industrial-, y sobre todo, ningún distrito bonaerense contaba con una extensión de la especialidad a la hora de abrir la propuesta. Fue muy escuchada la opinión de Modesto Pacifico Montecchia, científico, estudioso, ciudadano del mundo que conceptuó ingeniería como una de las disciplinas más requeridas en la zona.

Veinticinco de Mayo vivió así un acto trascendental en su dilatada historia. Concluyó exitosamente aquella reunión en que el entonces intendente Miguel Di Salvo y el decano de la UNLP, Horacio Albina, estamparon la firma en un documento que esperamos sirva para cambiar la historia del distrito y los vecinos de la Zona de Crecimiento Común.

Se cumplió un proceso. Implicó recorrer un camino sinuoso, con escollos difíciles de superar. Pero las ganas, la paciencia, la fortaleza para hacer frente a los contratiempos, fueron determinantes de una velada para la historia de la patria chica y para condensar en su lapso el porvenir venturoso de muchos de nuestros hijos.

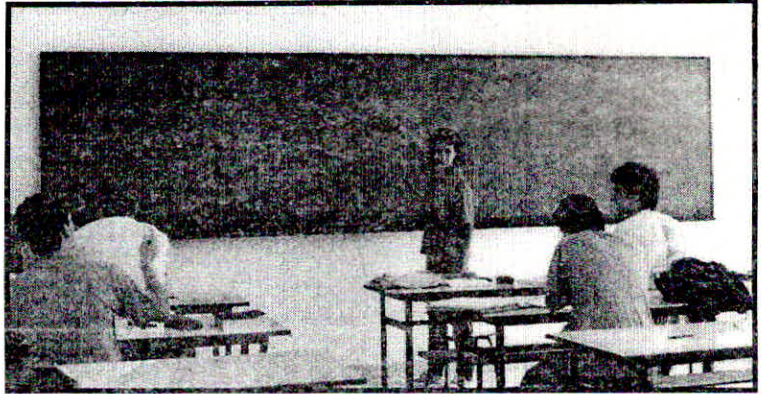
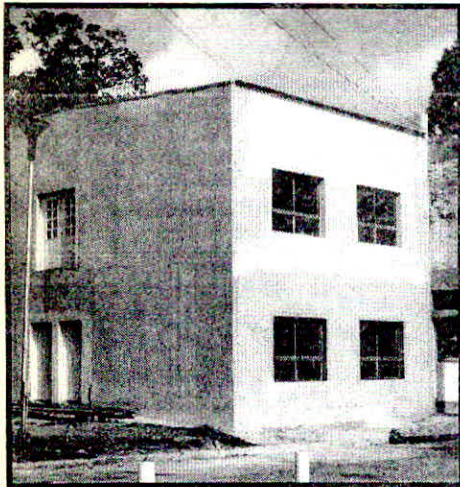
Pero no debemos dormirnos en los laureles, creer que está todo hecho. El conformismo fue siempre el sentimiento que "estancó" a los pueblos. Directivos del CRUV, funcionarios municipales, provinciales, y la comunidad toda, han de proseguir luchando en busca de la excelencia. Brindando el ámbito propicio para que los "nuevos brotes" sean educados con eficiencia y calidez obteniendo conocimientos acabados que representen al final del camino, la llave madre que abra las puertas a un próspero siglo XXI.



*Público presente en el acto de inauguración de la subse de la Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P. en 25 de Mayo*

# Ingeniería Aeronáutica

Se habilitó la primera etapa del nuevo edificio destinado al departamento de Aeronáutica. Ya se encuentran en uso dos aulas para 30 alumnos cada una y próximamente otra en planta alta



Aula ya habilitada del nuevo edificio para el Dpto. de Ing. Aeronáutica

para 100. son 200 m2. : necesidad de espacios para un nor-  
También se está trabajando : mal desarrollo de las actividades del  
en la ejecución de la 2º etapa : Departamento.  
que permitirá aliviar la :

1º Etapa del nuevo edificio para  
Ing. Aeronáutica.  
Año 1998

## CLATE'98

### Congreso Latinoamericano de Tecnologías Educativas 1998

#### *Educación básica en carreras de ingeniería y ciencias*

**Fecha:** 9 al 15 de agosto de 1998

**Lugar:** Facultad Regional San Nicolás.  
Universidad Tecnológica Nacional.

**Auspician:** Facultad regional de San  
Nicolás, Universidad tecnológica nacional.  
Centro Latinoamericano de Matemática e  
Informática. UNESCO.

**Informes:** Dr. Roberto E. Caligaris c.c. 118  
- 2900 San Nicolás - Argentina. Fax: 54 461  
20820. Tel: 0461 20830 / 25266. E-mail:  
clate98@frsn.utn.edu.ar  
recaliga@pinos.com (alternativo)  
Web site: <http://www.frsn.utn.edu.ar>

# IV Workshop Iberchip

Enviado especial: Marcelo Díaz

Durante la primera quincena de marzo se realizaron en Mar del Plata dos acontecimientos internacionales vinculados al área de la Microelectrónica en sus aspectos relativos a la ingeniería de diseño de circuitos integrados. Los mismos han sido consecuencia de la vinculación de nuestra Universidad con el "Proyecto IBERCHIP" apoyado por la Unión Europea, y dirigido por el Dr. Jordi Aguiló, del Centro Nacional de Microelectrónica (CNM), en su sede de Barcelona, España. El Centro de Técnicas Analógico Digitales (CeTAD) del Departamento de Electrotecnia de esta Facultad de Ingeniería, ha tenido en sus manos la responsabilidad de su organización en nuestro país, para hacer posible su realización de acuerdo al siguiente orden cronológico:

de Alto Nivel; y en Mostradores de Cristal Líquido. Tuvo efecto durante los días 11, 12 y 13 de marzo de 1998, también en los salones del hotel mencionado, y fue inaugurado por el Sr. Presidente de la UNLP Prof. Ing. Luis Lima, con la

de Mar del Plata a través de su Laboratorio de Componentes Electrónicos. Nos manifiesta que el Proyecto IBERCHIP es un programa de cooperación multinacional tendiente a promover en América Latina el conocimiento y la aplicación de tecnología microelectrónica tanto en el dominio académico como en el industrial. Para ello se plantea la consolidación de grupos existentes en el primero de ellos mediante interacción con grupos europeos de primer nivel, y el apoyo material para dotarlos de los elementos de equipamiento y software más avanzados para el diseño de microcircuitos. De este modo se



**IV Workshop de IBERCHIP - Mar del Plata - 1998**

Inauguración del Workshop, de izq. a der.: Subsecretario técnico de la Munic. de Gral. Pueyrredón Prof. Rodolfo Danza; Decano de la Fac. de Ing. de la UNMdP Ing. Manuel González; Rector UNMdP Ing. Jorge Domingo Petrillo; Director del Centro Nac. de Microelectrónica Dr. Francisco Serra Mestres; Ing. Antonio Quijano Dir. del CeTAD; Vicedecano de la Fac. de Ing. de la UBA Ing. Alberto Dams

**Curso sobre "Diseño de Circuitos Integrados Analógicos"**, del 2 al 10 de marzo de 1998, dictado por siete profesores europeos del más alto nivel: Profesores Jaspers (Director), Sansen, Vittoz, Rodríguez Vásquez, Steyaert, Venes y Huertas. Dictado en el Hotel Dos Reyes, sito en Avenida Colón 2129 de la ciudad de Mar del Plata. **"IV Workshop IBERCHIP" (IWS '98)**, reunión con sesiones simultáneas de exposición de trabajos por áreas temáticas, tutoriales, conferencias, mesas redondas, video-conferencias multipunto y grupos de trabajo de las Redes Iberoamericanas, con actividades específicas en Microelectrónica para Aplicaciones Biomédicas; en Diseño Digital

presencia del Sr. Rector de la UNMP, Prof. Ing. Jorge Petrillo, del Sr. Director del CNM de España Prof. Dr. Francisco Serra Mestres, del Sr. Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNMP Prof. Ing. Manuel L. González, del Sr. Vicedecano de la Facultad de Ingeniería de la UBA Prof. Ing. Alberto Dams, del Director del CeTAD Prof. Ing. Antonio A. Quijano, y de un representante de la Municipalidad de General Pueyrredón. El Prof. Ing. Antonio Adrián Quijano, director del CeTAD, ha tenido a su cargo la dirección de la organización local del Curso y de IWS '98, realizada por los integrantes de ese Centro con la valiosísima colaboración de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional

intenta obtener resultados de investigación y desarrollo, y llegar a establecer una positiva cooperación entre los centros y las industrias locales. IBERCHIP estuvo en vigencia entre el 15/03/94 y el 15/03/96, renovándose desde el 1/1/97 por otros dos años. Establece un consorcio formado por tres centros europeos y cuatro iberoamericanos que, al ser seleccionados como los más avanzados de esta región, se convirtieron en "Centros de Soporte y Diseño" (CSD) para IBERCHIP, con la misión de colaborar técnicamente con otros grupos considerados como "Centros de Diseño" (CD). Los siete centros del consorcio son los siguientes:

**a) Europeos:**



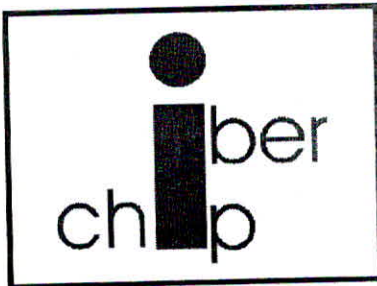
IV Workshop de IBERCHIP en la Plata -

Teleconferencia multipunto Mar del Plata - Madrid - Málaga.  
Trasmitida por Canal Educativo a España e Iberoamérica.

**CNM (Centro Nacional de Microelectrónica)**, Barcelona, España.  
**IMEC (Interuniversity Microelectronics Center)**, Leuven, Bélgica.  
**INESC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores)**, Lisboa, Portugal.  
**b) Iberoamericanos (Centros de Soporte y Diseño, CSD):**  
**CeTAD (Centro de Técnicas Analógico-Digitales)**, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.  
**IM - CTI (Instituto de Microeletrônica da Fundação Centro Tecnológico para Informática)**, Campinas, Brasil.  
**CM - UA (Centro de Microelectrónica de la Universidad de Los Andes)**, Bogotá, Colombia.  
**CINVESTAV (Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional)**, Ciudad de México, México.  
 Este consorcio, cuyos responsables for-

man el Comité Ejecutivo de IBERCHIP, debe colaborar técnicamente con unos treinta Centros de Diseño establecidos en toda América Latina, y procura también vincularse a participantes industriales y de servicios existentes en dicha región. Se considera fundamental para el avance del proyecto, la realización anual de los **Workshops IBERCHIP**, reuniones científico-tecnológicas de las cuales existieron anteriormente tres: en Cartagena de Indias (Colombia) (1995), en São Paulo (Brasil) (1996), y en Ciudad de México (1997), con organización local siempre a cargo de los respectivos CSD. Por lo tanto, este año ha sido el turno del CeTAD para concretar en Argentina el IWS '98 con Mar del Plata elegida como sede por el Comité Ejecutivo. Además, la formación de recursos humanos es altamente prioritaria para IBERCHIP; por este motivo, previamente al Workshop de México se dictó un curso sobre diseño de circuitos integrados analógicos. Dado el éxito del mismo, se decidió repetirlo, con algunas variantes, inmediatamente antes del IWS '98, para dar posibilidad a los ingenieros de la zona sur de América Latina de adquirir conocimientos sobre metodologías avanzadas poco desarrolladas entre nosotros. El Prof. Quijano puso de relieve la complejidad de la organización de estos eventos

ante la necesidad de contar para ello con recursos económicos considerables, que se obtuvieron gracias al apoyo del Ministerio de Educación de la Nación, del Ministerio de la Producción y el Empleo de la Provincia de Buenos Aires, de la Universidad Nacional de La Plata, de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, de la Facultad de Ciencias Exactas de de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, de la Universidad de Buenos Aires (edición de las Memorias de IWS '98); de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata (edición del material suministrado por los profesores del curso); y de los organismos internacionales: Proyecto IBERCHIP (INCO-UE), Cooperation in Science and Technology (CEC, DGIII, Industry) de la Unión Europea, y Subprograma IX: Microelectrónica del CYTED. Esta mención de agradecimiento no sería completa si omitiese el importantísimo apoyo del sector privado a través de reconocidas empresas: ALCATEL TECHINT S. A., COMSAT Argentina S. A., PALOUTEL ARGENTINA, SIEMENS S. A., SUN Microsystems de Argentina S. A., TELECOM Argentina, TELEFÓNICA de Argentina S. A., TELINTAR S. A., TEVYCOM FAPECO S. A., y UNIFÓN - Telefónica Comunicaciones Personales. Ellas nos acompañaron no sólo con su patrocinio, sino también con el montaje de stands con exhibición de sus actividades y emprendimientos. Y en todo momento se contó con la plena cooperación de autoridades y personal del Hotel Dos Reyes, que hicieron posible la obtención de la infraestructura y los servicios indispensables requeridos. El Comité de Organización estuvo a cargo de los Prof. Jordi Aguiló CNM-UAB (España), Etienne Boureaud'hui IMEC (Bélgica), Antonio García CM-UA (Colombia), Antonio Leal INESC (Portugal), Carlos I. Z. Mammana CTI (Brasil), Antonio Quijano CeTAD-UNLP, Héctor Demo UNLP y los Dres. Joaquín Remolina CINVESTAV (México) y María Teresa Osés Ollo CNM (España). Como ya dijimos la responsabilidad de la







organización local correspondió al CeTAD de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, con la dirección del Ing. Quijano, a través de los Ings. Oscar Bria, Hugo Lorente, Jesús M. F. Ocampo, Gerardo Sager y Horacio Villagarcía, y los becarios Javier O. Giacomantone, José L/ Ceballos y Sergio Barón. Ellos fueron acompañados por los Ings. Jorge Galatro y Carlos Gayoso de la Universidad Nacional de Mar del Plata; el Ing. Alberto Dams de la UBA y el Ing. Carlos Silva Cárdenas del CNM.



Inauguración del Curso : "Diseño de Circuitos Integrados Analógicos". De izq. a der.: Sec. del Cons. Académico UNMdP Ing. Jorge Galatro; Decano F. de Ing. UNMdP Ing. Manuel González; Ing. Antonio Quijano Dir. del CeTAD; Dir. del Curso Prof. Paul Jesper de la Univ. de Leuven ; Ing. Daniel Lugones Sec. de Extensión Univ. de la Fac. de Ing. de la UNLP; Ing. Carlos Silva Centro Nac. de Microel. Miembro del Cté. Ejecutivo de Iberchip

### OPINIONES

El Jefe del Proyecto IBERCHIP e investigador del CNM, Jordi Aguiló, señala en su presentación que "observando nuestro entorno nos damos cuenta que las microtecnologías y especialmente microelectrónica y micromecánica están presentes en casi todos los avances actuales. En cifras, resulta que el mercado de la electrónica alcanzará en pocos años el primer lugar en el mundo superando al del automóvil como líder actual. Y ello debido a un gran número de aplicaciones, abarcando campos tradicionales de alta tecnología como espacio o telecomunicaciones así como otros que nos resultan familiares y cotidianos. Por ejemplo, los nuevos contadores domésticos de agua, gas o electricidad que incorporan microsistemas, transmiten su lectura directamente a su central y permiten varias la tarificación en función del consumo global, de la hora o de la potencia contratada y además, detectar fugas, averías, defectos de utilización o consumo fraudulento".

"Muy pronto -concluye- microelectrónica y microsistemas formarán parte

inequívoca e insustituible de sistemas distintos sin guardar ninguna relación aparente entre ellos. Desde nuestra perspectiva, estamos participando en un juego en el que perder la partida significa quedar tecnológicamente descolgados de forma total y definitiva. La situación es la siguiente, por una parte las grandes cifras de mercado atraen a las grandes empresas y a los grandes capitales. Unas y otros han tomado posiciones y están dedicando enormes inversiones y esfuerzos

centros de investigación a ingenieros, científicos y tecnólogos cuya capacidad científica, comparando con países tecnológicamente avanzados, está igual o por encima de la media por investigador en número de publicaciones, pero muy por debajo en los ratios de número de patentes o de resultados en el mercado".

"La información acerca de posibilidades tecnológicas y posibles nichos que ofrece el mercado global, innovación, cooperación y transferencia tecnológica apa-



Tutorial sobre microprocesadores del futuro

recen como las palabras claves de la supervivencia. Deberemos pues aprender a aprovechar y potenciar la sinergia entre el conocimiento del mercado de unos con los conocimientos científicos y técnicos de otros. Dos direcciones son posibles: utilizar tecnología comercialmente disponible para innovar líneas de productos existentes mejorando precio o prestaciones, o utilizar los últimos avances tecnológicos en la concepción de nuevas aplicaciones para las que la tecnología emergente es imprescindible".

"Desde IBERCHIP intentamos -asegurar- potenciar la innovación, auspiciando la celebración de cursos de alto nivel y manteniendo una infraestructura que permita el acceso fácil y económico a las últimas tecnologías del mercado. Intentamos también, favorecer la cooperación creando foros de discusión y de intercambio entre distintos sectores, fomentando la existencia de workshops y la creación de grupos de trabajos en sectores específicos".

## ENTREVISTAS

PROYECTARSE dialogó con los ingenieros Rapallini y Ocampo, ambos del CeTAD y el Ing. Silva Cárdenas del CNM. El Ing. Rapallini señaló que "con anterioridad al Workshop se desarrolló, también en Mar del Plata, el II Curso sobre 'Diseño de Circuitos Integrados Analógicos' que contó con la participación de destacados docentes del exterior, bajo la coordinación del Dr. Paul Jaspers de la Universidad de Lovaina. El anterior tuvo lugar, exactamente un año atrás, en la ciudad de Puebla, México. Aquí en Mar del Plata participaron del curso 58 personas y del workshop 180, provenientes de distintos lugares de Hispanoamérica y Europa: México, Cuba, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Uruguay, Bélgica, España, Portugal y Argentina". Por su parte, el Ing. Ocampo destacó que "este es un evento de características internacionales, con distintas experiencias y realidades, lo que nos permite articular y componer un paisaje sobre el estado de arte de la microelectrónica en el campo

tanto de los centros europeos como latinoamericanos. En lo que hace a nuestro país junto con el CeTAD hay grupos de microelectrónica en la Universidades Nacionales de Buenos Aires, Mar del Plata, Rosario, Córdoba, y del Centro de la Provincia de Buenos Aires, y en la Universidad Católica de Córdoba".

Por último, el Ing. Ocampo agradeció "a la Universidad Nacional de Mar del Plata por su colaboración en la logística local que requería la organización del encuentro; a la UBA por su cooperación en la impresión de los trabajos presentados y las actas correspondientes y en especial a la Facultad de Ingeniería de la UNLP por su aporte para financiar estas jornadas. Los alumnos que estuvieron acompañándonos, tanto en el Curso como en este IV Workshop, dentro de unos años posrán afirmar, con certeza, que iniciaron su aprendizaje sobre microelectrónica en los cursos de Iberchip como el que organizó el CeTAD".

A su turno, el Ing. Silva Cárdenas, investigador de la Pontificia Universidad Católica de Lima (Perú) que trabaja actualmente en el CNM, manifestó que "el workshop tiene una dinámica de trabajo semejante a la de las tres ediciones anteriores. Se presentaron 50 trabajos en once sesiones, producto de las investigaciones que desarrollan los centros iberoamericanos. Junto con ello hay tres tutoriales y una marcada presencia de empresas que exponen sus stands. También en esta oportunidad participaron tres redes latinoamericanas que vienen trabajando en otros tantos temas: la Red Cristales Líquidos que coordina el CTI de Brasil; la Red de Diseño Digital de Alto Nivel que coordina el Centro de Microelectrónica de la Universidad de los Andes (Colombia) y la red Micromed (microelectrónica aplicada a la biomedicina) que coordina el CNM de Barcelona. Se realizaron además dos videoconferencias multipunto que conectaron a investigadores de Madrid, Málaga y Mar del Plata. Como se puede apreciar han sido tres días muy intensos de trabajo".

## CHIP - NOVEDADES

El Ing. Carlos Alberto Marqués de la Universidad Nacional de Córdoba, en diálogo con nuestro cronista destacado en esa ciudad de la Costa Atlántica, anunció que están desarrollando un chip que integrará un dispositivo conocido como Detector Digital de Mastitis. "La mastitis es una enfermedad -agregó- que ataca a las vacas en sus mamas. Produce una caída en el rendimiento, al momento del ordeño, de aproximadamente un 15% por cada cuarto. Con este aparato, midiendo la conductividad eléctrica de la leche, se puede detectar en forma temprana y en situ, al pie del animal en el tambo, la presencia de esta enfermedad y de tal forma poder tratarla rápidamente. Es un instrumento de diagnóstico temprano, basado en un concepto que no es nuevo. Ya en la década del 40 se podía comprobar que, al producirse la exudación de los componentes del suero y del plasma de la leche de una vaca enferma de mastitis, aumenta en proporción la concentración de electrolitos de cloro y sodio, lo que produce un aumento en la conductividad eléctrica de la leche. Esta es la base para la detección, en forma directa, temprana y al pie de la vaca, de la enfermedad en el animal".

Finalmente, expresó que "este proyecto fue posible por ser nuestro grupo, un Centro de Diseño de Iberchip, con el cual se conectó el Ing. Quijano hace aproximadamente más de cinco años. Hemos formulado distintas iniciativas, pero destaco ésta, porque significó la transferencia de este instrumento a una empresa de Córdoba que desde hace diez años se dedica la instrumentación electrónica aplicada a la industria láctea. La Secretaría de Ciencia y Tecnología de nuestra provincia le ha otorgado un crédito blando a esa empresa, mediante los mecanismos previstos por la Ley 23877 de fomento y promoción de la innovación tecnológica para que produzca un primer lote de unos mil instrumentos que representaría un 10% del mercado local".



# Quedó habilitada el aula de Postgrado "Germán Fernández"

A fines de 1997, quedó habilitada en la planta alta del edificio central de esta Facultad, el Aula "Germán Fernández" para el dictado de cursos de postgrado y eventualmente de grado, con una capacidad instalada para 100 personas. Cabe recordar que el Doctor Germán Fernández se desempeñó como Profesor Titular de esta Casa, en las Cátedras "Análisis Matemático II" y "Matemáticas Especiales" y como Decano entre 1961 y 1964. Actuó en la docencia durante aproximadamente 30 años.

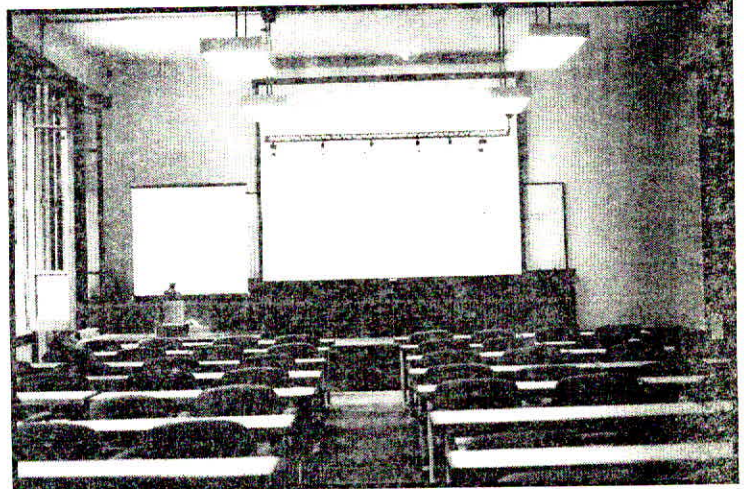
La muerte lo sorprendió, en junio de 1978, ejerciendo el cargo de Jefe del Departamento de Matemáticas. Al cumplirse el primer aniversario de su fallecimiento se designó con su nombre al Aula de 2º Año, ocupada en los años que siguieron con otro destino.

Hoy, el Aula de Postgrado "Germán Fernández" está equipada con los siguientes elementos:

-Un proyector PROXIMA Desktop 5500 (Multimedida Polysilicon Projector) para mostrar imágenes de video y VGA. Instalado en forma fija junto a una Pantalla de Proyección desplegable de unos 4,5

metros de diagonal, que permite una perfecta visión desde todos los puntos del aula. Con control remoto y capacidad para realizar

efectos especiales sobre la imagen a proyectar. El audio es estéreo con parlantes incorporados. Cuenta también con un timer con indicación en pantalla, muy útil para marcar los tiempos de descanso en el dictado de cursos o conferencias. -Un proyector PROXIMA Lightbook LB10, con características similares al anterior pero de menor capacidad. -Un Mouse inalámbrico para PC que le permite al expositor moverse libremente



Aula Germán Fernández, habilitada en 1998

sin tener que permanecer junto a la computadora durante el desarrollo de la conferencia.

Incluye software de instalación y otro de efectos especiales para presentaciones.

-Un transcodificador Semiprofesional BN3520, que permite la conversión entre las normas PAL B y PAL N.

-Un Video Presentation Stand. Dispositivo que permite visualizar objetos en dos y tres dimensiones, negativos de diapositivas, transparencias, etc. La salida puede ser a través del proyector o por pantalla.

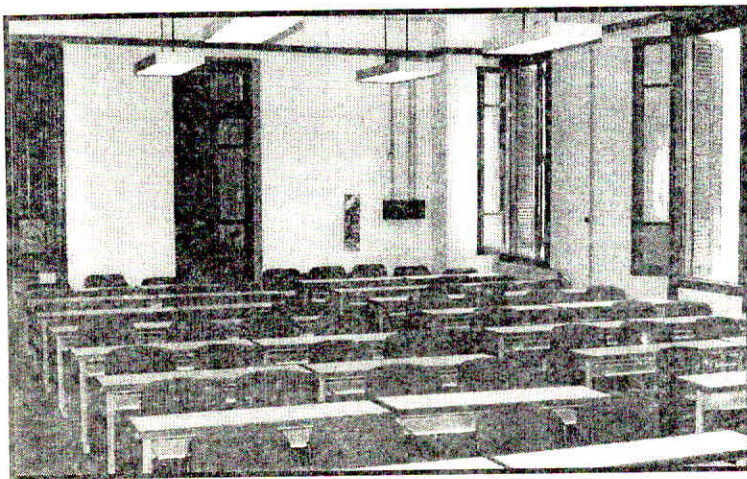
-Un puntero láser.

-Un proyector de diapositivas Kodak Ektagraphic con control.

-Una videocassetera.

-Un retroproyector.

Tanto su reserva como la del equipamiento detallado se deben efectuar, con la debida antelación, en la Secretaría de Postgrado, Ciencia y Técnica de esta Facultad, planta baja del edificio central, en forma personal, de lunes a viernes, de 9 a 14 horas o telefónicamente al 25-8911 int 187.



Aula Germán Fernández, habilitada en 1998

# Convenios



**Entre el Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Informática de la Fac. de Ciencias Exactas de la UNLP y el Laboratorio de Innovación y Transferencia de Tecnología del Departamento de Ingeniería Química de esta Facultad;** representados por los Ingenieros Armando De Giusti y Raúl Pessacq, respectivamente.

Se firmó el 12 de febrero de este año, como anexo al Acuerdo Marco que vincula a ambas unidades académicas desde 1991, con el propósito de:

- Formar recursos humanos en el área de investigación y desarrollo sobre "Desarrollos multimediales para la enseñanza".

- Realizar investigaciones y desarrollos y actividades docentes conjuntas en los temas indicados.

- Dirigir o codirigir miembros del CONICET, de la CIC o docentes/investigadores de la UNLP en los temas mencionados, en el ámbito de ambos laboratorios.

**Entre la Municipalidad de Junín y esta Facultad,**

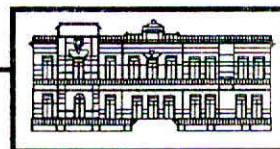
representadas por los Ingenieros Abel Miguel y Horacio Albina, respectivamente. La rubrica de este Acuerdo de Cooperación y Asistencia Técnica Recíproca se concretó el pasado 11 de marzo. En esa mismo acto se firmó un Anexo por el cual el grupo Unidad GIS que funciona en esta dependencia

proveerá ,en un plazo de cuatro meses, al Municipio de Junín de la cartografía digital, urbana y rural, de ese Partido Bonaerense. Cabe destacar que ésta será la primera de una serie de tareas que tienen por objetivo la implementación de un Sistema de Información Geográfica para la administración integral de la información de la Municipalidad de Junín.



*De der. a izq.: Pablo García, Director de la Unidad GIS; Abel Miguel, Intendente de Junín; Horacio Albina, Decano de la Fac. de Ing.; Daniel Lugones Sec. de Extensión Univ.*

# Consejo Académico



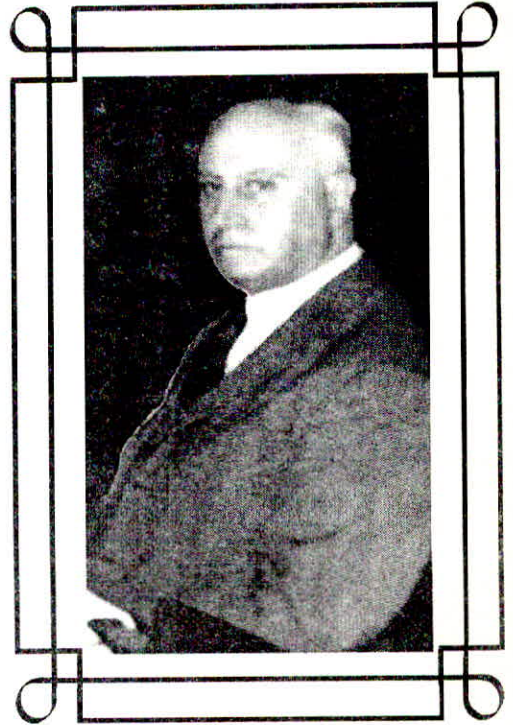
En su sesión del 4 de marzo y a propuesta del Decano, este cuerpo aprobó nuevos fondos para los distintos programas vigentes, que resultan equivalentes a la mitad de los montos asignados durante 1997. Esta iniciativa se basa en la necesidad de proveer, en tiempo y forma, el normal desenvolvimiento de las actividades de la Facultad atento al inminente cambio de autoridades.

PROGRAMA	MONTO
Presencia Institucional	\$20.000
Mantenimiento edilicio	\$15.000
Gastos menores	\$ 6.750
Equipos deportivos	\$ 1.500
Material bibliográfico	\$ 10.000
Programa de Becas	\$ 39.520

# Hechos y Personajes

## INGENIERO ENRIQUE HUMET

Por Félix J. Lilli



Satisfacemos un hondo anhelo de la conciencia con el íntimo deseo de venerar a la memoria del Profesor Ingeniero Enrique Humet, recordando a quien supiera en su vida mostrar y transmitir los supremos valores morales e intelectuales que definieran nitidamente la jerarquía de su brillante personalidad.

Con perfiles auténticos y extraordinarios, constituyó el Ingeniero Humet una figura de excepción, con intensa actuación en los círculos profesionales de la vialidad y de la Universidad, en los que se prodigó como ejemplo permanente de principios morales y de dignidad de una conducta.

Con marcada y silenciosa modestia, que denotaba su austera continencia, pero con una fina sensibilidad, su vida se orientó permanentemente en la pureza auténtica de los principios. Porque el ideal de Humet no fue el logro de objetivos ni la obtención de lauros, sino el proceso constante que induce a la acción, estimula la dignidad y eleva la personalidad.

Hoy más que nunca valoramos su clara inteligencia, su excepcional desinterés, su espíritu de luchador incansable y la pureza de sus sentimientos; cualidades de las que se desprenden elevados ejemplos y enseñanzas durante una larga, fecunda y laboriosa existencia.

Más de 50 años de actividad profesional dedicada a la Vialidad constituyen una excepcional trayectoria que se proyectó con relieves singulares tanto en la función docente como en la función pública. En esta última desarrolla sus tareas y responsabilidades con un tremendo empuje, con un dinamismo sin límites, con acierto en la resolución de los problemas técnicos, con una clara visión de futuro y con sobria defensa de los intereses públicos. La carrera profesional de Humet

muestra una dilatada actuación en Vialidad de Santa Fe, desde Jefe de Zona hasta Director Departamental; en la Administración Nacional de Vialidad alcanza el cargo de Director General de Proyectos y luego Vocal del Directorio. En la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires es Vocal del Directorio, en representación de la Facultad, luego Vicepresidente y más tarde Presidente; posteriormente y hasta su fallecimiento, Consejero Asesor.

Baluartes y motor cuya fuerza impulsó las más ambiciosas realizaciones de Vialidad de la Provincia, fue actor principal, junto a figuras de la talla de Grisi y del Dr. Ruiz, en una etapa magnífica e inolvidable de la vialidad argentina, desarrollando con clara visión ambiciosos planes camineros. Su autorizada palabra dio a Vialidad Provincial prestigio y modalidad propias, atributos de una época de excepción difícil quizá de repetirse.

Pero además de recordar su proficua vida profesional, nos detendremos en su actuación en el campo docente. Formado en los claustros de la Universidad platense, e integrando luego su cuerpo de profesores, durante casi 35 años; desempeñó la docencia en la Facultad de Ingeniería, destacando su capacidad y su talento con auténtica vocación de maestro y con dedicación ejemplar. Fue uno de los profesores que dieron brillo a nuestra Facultad. Fue un virtuoso de la vida civil.

Su experiencia, versación y profundos conocimientos estuvieron al servicio de

la Cátedra de Caminos como Profesor de Cursos libres, en 1933; interino en 1935; Titular hasta 1946 y nuevamente desde 1956 hasta 1973 en que es designado Profesor Emérito.

Los que han gozado del privilegio de ser sus alumnos primero y discípulos después recordarán siempre sus enseñanzas, reflejadas en su habilidad de instruir en forma clara, precisa, en su aptitud de sintetizar y facilitar el entendimiento de los problemas, en la seguridad que transmitía con su verbo simple y en la naturaleza profundamente humana de la que estaba animado en cada momento.

De él puede decirse que proyectó a la Universidad vinculándola con la obra vial del país. El más claro ejemplo de su actuación en ese campo lo constituyen las Reuniones Anuales de Caminos, producto de su oportuna iniciativa en el año 1936 como Consejero de la Facultad. Estos eventos técnicos, precursores de los actuales Congresos de Vialidad y

Tránsito, alentaron una importante colaboración de la Facultad al estudio de los múltiples y variados problemas que planteaba al país la construcción de su red caminera.

Al frente de dichos seminarios Humet realizó intensa labor, propendiendo al estudio de los problemas que su clara visión le indicaban de gran interés para el porvenir caminero del país. Se ocupó fundamentalmente de los caminos de bajo costo, tema del mayor interés para territorios tan extensos y poco poblados como el nuestro. En esa línea, comenzó los primeros estudios de mejoramiento y estabilización de suelos.

La Facultad lograba así, gracias a su gestión, uno de sus objetivos más trascendentes: servir al país, respondiendo a las exigencias del momento y a sus intereses. Humet abrió así todo un campo de acción para los estudiosos, fomentando e impulsando líneas de investigación que facilitarían luego la ejecución más económica de las obras; puede decirse que anticipó en no menos de 20 años la importancia de los

estudios de tránsito y economía del transporte.

Sus reuniones de Caminos tenían un propósito adicional: enseñar a la juventud que comprendiera en las aulas los problemas que tendría que resolver en las futuras actividades de profesional. Es que maestros como Humet tenían conciencia activa de la significación de la obra que emprendían y también la visión anticipada de los resultados que su iniciativa habría de alcanzar.

Posteriormente, encaró con gran decisión los aspectos de la formación de ingenieros jóvenes especializados en la actividad caminera. Su Escuela de Ingeniería de Caminos de Vialidad Provincial y la Escuela de Graduados de la Facultad de Ingeniería de Buenos Aires, creadas por su iniciativa en 1959 y de las que fuera Director durante los primeros años de funcionamiento; fueron ejemplos en el país y en el extranjero.

Entregado a su profesión y a la docencia no descuidó otros aspectos, siendo sensible a las necesidades sociales e institucionales, dentro de un selecto y

reducido número de hombres. La Asociación Argentina de Carreteras lo cuenta desde sus comienzos entre los promotores, siendo Director de "Carreteras", órgano oficial de la Asociación y Fundador de la Revista "Caminos".

Le debemos por todo ello, y por mucho más, nuestra gratitud permanente porque en su vida y en su ejemplo encontraremos el estímulo necesario para la superación de cada día.

Al recordarlo con íntimo recogimiento, con admiración, respeto y reconocimiento, la Facultad le rinde con estas líneas su homenaje, cuyo mayor valor es la dinámica renovación de su ejemplo, que permitirá mantener el rumbo por él seguido.

Porque sabemos que aquellos hombres selectos como Humet, aún desaparecidos siguen viviendo y resisten al olvido, porque su vida continúa gravitando para estímulo de los que le suceden y perdura aún más que el bronce recordatorio, a la postre materia corruptible.



## **CRICYT - CURSOS AVANZADOS 1998** **Conicet - Gobierno de Mendoza - U.N. Cuyo**

**METODOS NUMERICOS CON C++**  
*11 al 15 de mayo*

**OPTICA AVANZADA**  
*3 al 7 de agosto*

**ACEROS INOXIDABLES AUSTENITICOS**  
*24 al 27 de agosto*

**CONVERSION DE RESIDUOS ORGANICOS POR AMPULARIDOS Y OLIGOQUETOS**  
*31 de agosto al 5 de septiembre*

**TRANSFORMADA WAVELET (ONDELE-**

**TAS) CURSO INTRODUCTORIO Y APLICACIONES**  
*21 al 25 de septiembre*

**METODOS GEOFISICOS PARA EL ESTUDIO DE CUENCAS SEDIMENTARIAS**  
*9 al 13 de noviembre*

### **INFORMES E INSCRIPCIONES**

Consejo de Estudios Avanzados  
CRICYT Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Avda. Adrián Ruiz Leal s/n, Perque Gral. San Martín. Dirección postal: C.C. 131. 5500 Mendoza, República Argentina. Teléfono: 288314 int. 237. Fax: 54-61-287370 E-mail: cricyt@lanet.losandes.com.ar

# Postgrado, Ciencia y Técnica



## Temas de Ingeniería de Procesos en Planillas de Cálculo

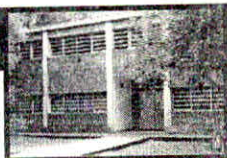
*Curso de Actualización*

**Objetivo:** Utilizar la programación en planillas de cálculo como herramienta

auxiliar para la resolución de diferentes tópicos clásicos de Ingeniería de Procesos, tales como simulación, optimización y diseño bajo incertidumbre.  
**Arancel:** \$90

**Duración:** 30hs; 2,5 hs./clases a 2 clases/semana

**Inicio:** primer semana de abril tentativamente.



## Dpto. de Ingeniería Química

## Departamento de Electrotecnia

### Análisis y cálculo de fallas. Sistemas de protección y relés.

*Curso de Especialización*

**Objetivo:** Comprende el cálculo de diferentes fallas en el sistema, y el estudio de funcionamiento en régimen permanente. Se analizarán los efectos del funcionamiento en sobrecarga y los efectos dinámicos y térmicos y el análisis posterior para el diagnóstico. se analizan

elementos de protección y sistemas integrados, finalizando con la determinación de la estructura de todo el sistema y especificaciones técnicas.

Se aplica en redes industriales de media y baja tensión, redes de transmisión de alta tensión y centrales eléctricas.

**Arancel:** \$230

**Duración:** 90hs; 3hs/clase a 3 clases por semana

**Inicio:** 15 de abril

### Estrategias de Control empleando Controladores de Estructura Variable

*Curso de Perfeccionamiento*

**Objetivo:** Desarrollar un conjunto de conceptos que permitan el análisis teórico de sistemas de estructura variable. Fomentar y perfeccionar la formación de posgrado en el área del control de sistemas.

**Arancel:** \$150

**Duración:** \$54hs. 6hs/semana

**Inicio:** Abril de 1998.

## Departamento de Mecánica

### Montaje Electromecánico de Grandes Obras Hidroeléctricas

*Curso de Actualización*

**Objetivo:** Que al finalizar el curso, los asistentes hayan interpretado los aspectos fundamentales, hayan comparado técnicas correctas de montaje, movimiento de grandes aparatos, ensayos en obra y puesta en marcha y puedan discriminar los casos de aplicación de las diversas modalidades a los modernos procesos de montaje y

ensayo.

**Arancel:** \$40

**Duración:** 16hs; 2hs/clase en 8 clases

**Inicio:** 2 de mayo de 1998

### Mantenimiento Preventivo. Mantenimiento Predictivo. Su aplicación en Plantas Industriales

*Curso de Extensión Técnica*

**Objetivo:** Desarrollar los conceptos teóricos fundamentales del mantenimiento preventivo y predictivo, la

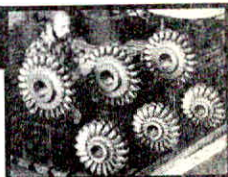
filosofía y los aspectos de la necesidad política de su

aplicación, los aspectos técnicos de su estructuración, la práctica de su ejecución y los resultados esperables.

**Arancel:** \$188

**Duración:** 48hs, 4hs/clase, 1 clase/semana.

**Inicio:** 15 de abril de 1998.



## Departamento de Agrimensura

### Cartografía. Semiótica y Tecnologías

**Actuales**

*Curso de Actualización a Distancia*

**Objetivo:** Actualizar los conocimientos

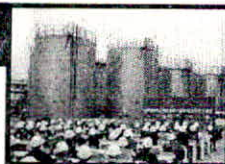
cartográficos; familiarizar con los registros raster y vector de datos cartográficos; aprender a utilizar técnicas de análisis geográfico SIG y conocer los principios semióticos para la confección de

cartografía temática.

**Arancel:** \$40

**Duración:** variable s/usuario

**Inicio:** variable s/usuario



**Higiene y Seguridad en la Construcción**

*Curso de Actualización*

**Objetivo:** Actualizar a los profesionales en esta temática ya que tiene íntima relación con las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo, las que están incluidas en la nueva legislación vigente.

**Arancel:** \$90

**Duración:** 15hs; 3hs/día en 5 clases.

**Inicio:** 30 de mayo de 1998.

**Gestión Administrativa de la Empresa**

*Curso de Especialización*

**Objetivo:** Otorgar a los participantes las pautas necesarias para la toma de decisiones en la administración empresarial a partir de una determinada estrategia y de una estructura de la empresa.

**Arancel:** \$100

**Duración:** 30hs, 12 clases de 2,5 hs.

**Inicio:** 14 de abril de 1998.

**Investigación Operativa**

*Curso de Especialización*

**Objetivo:** Reconocer el aspecto general de los problemas productivos y la

importancia de la Investigación Operativa para resolverlos. Crear condiciones para que los cursantes puedan integrar equipos interdisciplinarios para resolver problemas complejos de carácter económico vinculados al sector industrial.

**Arancel:** 4120

**Duración:** 54hs; 3hs 20"/día; 1 día/semana

**Inicio:** 1er. semestre

**Primeras Jornadas Universitarias  
sobre Patrimonio Arquitectónico, Artístico y Cultural**

*Univ. Nac. de La Plata - Università Degli Studi "La Sapienza"*

**Organizado por:** Universidad Nacional de la Plata - Presidencia, Facultad de Arquitectura, Facultad de Bellas Artes, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

**Auspiciado por:** UNESCO

**Destinatarios:** Docentes - graduados - alumnos - comunidad platense - entidades bonaerenses.

**Idiomas oficiales:** Español e Italiano.

**Fecha:** 7 al 9 de mayo de 1998

**Lugar:** La Plata

**Sede:** Facultad de Ingeniería. Calle 1 y 47 (1900) La Plata

**Informes:** Universidad Nacional de La Plata, prosecretaría de Relaciones Institucionales, Avda. 7 N°776, (1900) La Plata, Argentina. TE-FAX 54 (21) 836852. E-mail: instit@cyt.presi.unlp.edu.ar/eventos.htm

**Inscripción:** 7 de mayo de 8:30 a 10:30 en la Facultad de Ingeniería. Cuota: \$30 (incluye materiales y asistencia al acto social). Estudiantes: \$5

**ENTRENAMIENTO VOCAL PARA DOCENTES**

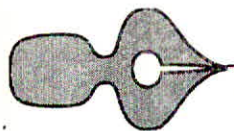
La Dirección de Salud de la U.N.L.P. ofrece entrenamiento vocal a los docentes de la universidad nacional de la Plata. El objetivo principal de este servicio es acercar al docente una oportunidad para conocer y desarrollar un normal comportamiento vocal.

Cuatro encuentros de 30 a 40 minutos cada uno.

**Inicio:** 1 de abril de 1998.

**Inscripción y horario:** lunes, miércoles y viernes de 14:00 a 18:30 horas en calle 48 y 582, subsuelo, teléfono: 22-7574





**ARGENPLAS '98**  
**Buenos Aires, 2 al 8 de abril de 1998**

**Organiza:** Cámara Argentina de la Industria Plástica  
 VII Exposición Internacional  
 Predio Ferial de Palermo, del 2 al 8 de abril de 14 a 21hs.  
 Invitaciones gratuitas en la Secretaría de Extensión Universitaria de esta Facultad  
**Mayores Informes:** Av. corrientes 222 Piso 2° (1356) Buenos Aires, Argentina Tel (54+1)313-0326/0336. Fax (54+1) 315-2525

**CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE "SISTEMAS MODERNOS DE PREPARACION Y RESPUESTA ANTE RIESGOS SISMICOS, VOLCANICOS Y TSUNAMIS".**  
**Santiago de Chile, 27 al 30 de abril de 1998**

**Organizan:** Comité Chileno de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional, Comisión de la Asociación Internacional de Sismología y Física del Interior de la Tierra para la Secretaría de la ONU para la Década de Mitigación de Desastres Naturales.  
 Dirigida a personas o empresas relacionadas con obras civiles, inversiones, compañías de seguros, empresas constructoras, planificadores, oficinas de emergencia, arquitectura, ingeniería, planes reguladores, políticas regionales, etc...  
**Temario:**  
 - Sistemas instrumentales de detección  
 - Estimación rápida del peligro en zonas urbanas  
 - Evaluación rápida de daños en estructuras y líneas vitales  
 - Interacción entre científicos, ingenieros

y organizaciones de emergencia: casos históricos  
 - Rol de medios de comunicación  
 - Aspectos educacionales  
**Mayores informes:**  
 E-mail: seisvolc@conf.dgf.uchile.cl  
 FAX: 56-2-698-8278  
 TEL: 56-2-696-8221  
 P.O.Box:4-D Santiago-Chile

**PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA DEL HORMIGON - PRIMER SEMINARIO SOBRE LA CALIDAD EN LAS CONSTRUCCIONES**  
**Buenos Aires, 1° al 4 de junio de 1998**

**Organiza:** Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón **Objetivo:** reunir trabajos originales que reflejen el resultado de las investigaciones y experiencias de obras que aporten conocimientos relevantes sobre: Hormigón de Alta Performance, Diseño y Durabilidad de las Estructuras de Hormigón y la Calidad de las Estructuras de Hormigón.  
**Mayores informes:** Sarmiento 1426, Piso 8°, (1042) Capital Federal. TEL.-FAX: 01-3743064  
 E-mail: sotaath@netverk.com.ar

**1° JORNADAS DE INGENIERIA APLICADA AL DESARROLLO PORTUARIO Y DE LAS VIAS NAVEGABLES**  
**Santa Fe, 1 al 5 de junio de 1998**

**Organizan:** Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, universidad nacional del Litoral; Autoridad Portuaria de Barcelona, España; Centro Internacional de Investigación de Recursos Costeros, España; Laboratorio de Ingeniería

Marítima, Universidad Politécnica de Cataluña, España; Ente Administrador Puerto de Santa Fe.

**Objetivo:** Establecer un ámbito de intercambio de opiniones donde desarrollar los últimos avances en la temática, brindando así una instancia de actualización acorde al creciente desarrollo fluvial.

**Tema:** "El impacto de la tecnología en la ingeniería y la explotación portuaria".

**Tópicos a tratar:**  
 - Problemática actual de la ingeniería portuaria y de las vías navegables.  
 -Diseño y construcción de puertos.  
 -Modelación matemática en ingeniería portuaria.  
 -Optimización en el diseño y mantenimiento de vías navegables fluviales.  
 -Normativas en ingeniería portuaria  
 -problemática de canales de acceso a puertos fluviales  
 -Sistemas modernos de ayuda a la navegación  
 -La hidrovía paraná-Paraguay y Alto Paraná  
 -estudios de campo y laboratorio  
 -Aspectos ambientales en el desarrollo portuario y de las vías navegables  
 -La capacitación de profesionales en gestión portuaria  
**Modalidad:** Se dedicarán tres días al curso y dos días a las sesiones técnicas de debate.  
**Mayores informes:** Ente Administrador Puerto de Santa Fe, Cabecera Dársena N°1 - Puerto de Santa Fe Telefax: 54 - 42 - 522806 / 533997 (3000) Santa Fe - República Argentina. Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, casilla de Correo 217 (3000) Santa Fe - República Argentina Te: 54 - 42 - 571147 - 571229/230/231/231 Fax: 54 - 42 - 571143; e-mail: fich@fich.unl.edu.ar; screide@fich.unl.edu.ar

**NEW TECHNIQUES IN  
TELECOMMUNICATIONS**

Paris, 13 de mayo al 26 de junio de  
1998

**Para mayores informes:**

CESELEC - 8, avenue des Minimes  
94300 VINCENNES - FRANCE  
Tel. 33 1 41 74 70 00  
Fax: 33 1 41 74 70 38  
E-mail: sfere@worldnet.fr

**EL AGUA EN EL 2000.**

**SIMPOSIO SOBRE PLANIFI-  
CACION, GESTION Y ECONOMIA DE  
LOS RECURSOS HIDRICOS**

Santa Rosa, La Pampa, 30 de junio al 3  
de julio de 1998

**Organizan:** Instituto del Agua del Medio  
Ambiente de la Facultad de Ciencias  
Exactas y Naturales de la Universidad  
Nacional de La Pampa; Subsecretaría de  
Ecología del Gobierno de La Pampa.

**Auspician:** Programa Hidrológico  
Nacional - UNESCO; Subsecretaría de  
recursos Hídricos - SRN y DS; Asociación  
Internacional de Hidrogeólogos (Grupo  
Argentino y Grupo Español); Progr. de las  
Nac. Unidas para el Desarrollo - PNUD

**Conferencistas:** Dr. Joaquín Andreu,  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
de la Universidad Politécnica de Valencia,  
España; Dr. Luis Vives, Ingeniero en  
recursos hídricos de la Universidad  
Nacional del Litoral; Ing. Carlos  
Fernández Jáuregui, Ingeniero en  
Hidráulica e Hidrología de la Universidad  
mayor de San Andrés (La Paz).

**Inscripción:** \$100 incluye una  
publicación coteniendo las conferencias  
y las comunicaciones presentadas. La  
forma de pago es mediante giro postal o  
cheque a nombre de la Facultad de  
Ciencias Exactas y Naturales, Av. Uruguay  
151, (6300) Santa Rosa, La Pampa.

**Mayores informes:** Lic. Carlos Schulz,  
Avenida Uruguay 151, 96300) Santa  
Rosa, La Pampa, Argentina. Tel. 54-954-  
25166, Fax 54-954 32679

**INTERNATIONAL CON-  
FERENCE ON ENGINEERING  
EDUCATION - ICEE '98**

Río de Janeiro, del 17 al 20 de agosto

**Mayores informes:** <http://www.ctc.puc-rio.br/ice-98>

**XVI JORNADAS AR-  
GENTINAS DE INGENIERIA  
ESTRUCTURAL**

Buenos Aires, 22 al 25 de septiembre  
de 1998

**Organiza:** Asociación de Ingenieros  
Estructurales

**Objetivos:** revitalización de los vínculos  
logrados mediante las Jornadas  
anteriores que comenzaron en 1981,  
procurando la divulgación de problemas  
específicos, la actualización de  
conocimientos y las transmisión de la  
experiencia adquirida, contribuyendo así  
al desarrollo de nuestra sociedad actual.

**Presentación de trabajos:** hasta el 15  
de marzo de 1998

**Mayores informes:** Asociación de  
Ingenieros Estructurales, Secretaría  
Comisión Organizadora, Hipólito Yrigoyen  
1144, primer piso, (1086) Capital Federal.  
Tel. 01-3813452 Fax: 01-3847680 E-  
mail: aie@spi-cis.com

**PRIMER SEMINARIO  
PROVIAL URBANO**

Rosario, 21 al 24 de abril

**Organizan:** Instituto de Estudios de  
Transporte de la universidad Nacional de  
Rosario y Secretaría de Obras Públicas  
de la Municipalidad de Rosario.

**Auspician:** Banco Mundial, Instituto  
Panamericano de Carreteras, Interna-  
tional Road Federation, U.S. Department  
of Transportation, Asociación Española de  
la Carretera, Dirección Nacional de  
Vialidad.

**Objetivos:** Crear una cultura de  
conservación y mantenimiento de los  
pavimentos urbanos. Lograr un

intercambio de información,  
conocimientos, experiencias y  
tecnologías. Desarrollar conciencia  
sobre la necesidad de destinar fondos  
suficientes, confiables y oportunos para  
el mantenimiento y conservación de  
calles.

**Inscripción:** Hasta el 15/04/98, general  
\$175, estudiante \$125.

**Mayores informes:** Secretaría. Maipú  
979 - 2000 Rosario - Argentina. Telefax:  
(54-410 802460 - 802461 - 802466 -  
257652. e-mail: dgpc@rosario.gov.ar

**27 JORNADAS  
ARGENTINAS DE  
INFORMATICA E INVESTIGACION  
OPERATIVA**

Buenos Aires, 31 de agosto al 4 de  
septiembre

**Organiza:** SADIO Sociedad Argentina de  
Informática e Investigación Operativa.

**Auspicia:** ALIO Asociación Latino-  
Iberoamericana de Investigación  
Operativa.

**Sede:** Facultad de Ingeniería Universidad  
de Buenos Aires

**Mayores informes:** Uruguay 252, 2º "D"  
1015 Buenos Aires tel.: 54(1)371-5755  
Telfax: 54(1)372-3950. e-mail:  
jaiio@sadio.edu.ar. URL: [http://  
www.uba.ar/wwws/sadio.htm](http://www.uba.ar/wwws/sadio.htm)

**IX CONGRESO  
LATINO-IBEROAMERICANO DE  
INVESTIGACION OPERATIVA**

Buenos Aires, 31 de agosto al 4 de  
septiembre

**Organiza:** SADIO Sociedad Argentina de  
Informática e Investigación Operativa.

**Auspicia:** ALIO Asociación Latino-  
Iberoamericana de Investigación  
Operativa.

**Sede:** Facultad de Ingeniería Universidad  
de Buenos Aires

**Mayores informes:** Uruguay 252, 2º "D"  
1015 Buenos Aires tel.: 54(1)371-5755

# Biblioteca Informa

## Biblioteca Central

### Ultimos títulos ingresados : compra 1997 (2º parte)

#### El diodo PN de unión

/ Gerold W. Neudeck. — 2a. ed.. — Delaware : Addison Wesley, 1993.

187 p. — (Temas selectos en ingeniería)

Clas.: 538.9

DIODOS - SEMICONDUCTORES - UNION P-N

Signatura topográfica: (538.9 N 2 1)

#### Electrónica analógica : Análisis de circuitos. Amplificación. Sistemas de alimentación

/ Luis Miguel Cuesta García, Antonio José Gil Padilla, Fernando Remiro Domínguez. — Madrid : McGraw Hill, 1991.

341 p. — (Serie de compendios Schaum)

Clas.: 621.38

ELECTRONICA ANALOGICA - ANALISIS DE CIRCUITOS - SISTEMAS DE ALIMENTACION - TRANSISTORES - AMPLIFICADORES

Signatura topográfica: (621.38 C 5 1)

#### Electrónica digital : Algebra de Boole. Circuitos combinacionales y secuenciales. Automatismos. Memorias

/ Luis Miguel Cuesta García, Antonio José Gil Padilla, Fernando Remiro Rodríguez. — Madrid : McGraw Hill, 1992.

445 p. — (Serie de compendios Schaum)

Clas.: 681.32

ELECTRONICA DIGITAL - ALGEBRA DE BOOLE - CIRCUITOS COMBINACIONALES - AUTOMATISMOS - MEMORIAS

Signatura topográfica: (681.32 C 5 1)

#### Fundamentos de los microprocesadores

/ Roger L. Tokheim. — 2a. ed.. — México : McGraw Hill, 1985.

563 p. — (Serie de compendios Schaum)

Clas.: 681.32

MICROPROCESADORES - INTEL 8080/8085 - MOTOROLA 6800 - MICROPROCESADOR 6502 - MICROPROCESADORES DE 16 BITS - MICROPROCESADORES DE 32 BITS

Signatura topográfica: (681.32 T 4 1)

#### Introducción a los sistemas digitales

/ James E. Palmer, David E. Perlman. — México : McGraw Hill, 1995.

463 p. — (Serie de compendios Schaum)

Clas.: 681.32

SISTEMAS DIGITALES - SISTEMAS BINARIOS - CIRCUITOS LOGICOS - FLIPS-FLOPS - DISPOSITIVOS

Signatura topográfica: (681.32 P 1 1)

#### Introducción a Pspice

/ James W. Nilsson, Susan A. Riedel. — Delaware : Addison Wesley, 1994.

176 p.

Clas.: 621.38:681.3

PSPICE - SIMULACION - CIRCUITOS ELECTRONICOS

Signatura topográfica: (621.38 N 3 1)

#### La biblia de Internet

/ Que Development Group. — Madrid : Anaya Multimedia, 1995.

672 p. + 1 cdrom

Clas.: 681.3.071

INTERNET - CONEXION - TCP/IP - CORREO ELECTRONICO - WWW - TELNET - FTP - HTML - GOPHER

Signatura topográfica: (681.3.071 Q 5 1)

#### Manual MC Graw Hill de reciclaje

/ Herbert F. Lund. — Madrid : McGraw Hill, 1996.

pag. varia — (Manuales McGraw Hill de ingeniería y ciencia)

Clas.: 658.567

RECICLAJE - RESIDUOS - RECOLECCION - CONTROL DE CALIDAD: PAPELES - PILAS - VIDRIOS

Signatura topográfica: (658.567 L 5 1)

#### Máquinas eléctricas

/ A.E. Fitzgerald, Charles Kingsley, Stephen D. Umans. — 5a. ed.. — México : McGraw Hill, 1992.

670 p.

Clas.: 621.313

MAQUINAS ELECTRICAS - CIRCUITOS MAGNETICOS - TRANSFORMADORES - CIRCUITOS TRIFASICOS

Signatura topográfica: (621.313 F3 5 1)

#### Microsoft Power Point 4 para Windows paso a paso

/ Perspection Inc.. — Madrid : McGraw Hill, 1995.

400 p.

Clas.: 681.3.06

COMPUTACION - PROGRAMAS - PRESENTACIONES GRAFICAS

Signatura topográfica: (681.3.06 P 2 1)

#### Probabilidad y estadística para ingenieros

/ Irwin Miller, John E. Freund, Richard A. Johnson. — 4a. ed.. — México : Prentice Hall, 1992.

624 p.

Clas.: 519.21/24

PROBABILIDAD - ESTADISTICA

Signatura topográfica: (519.21/24 M 3 1)

**Química inorgánica moderna**

/ F. Albert Cotton, Geoffrey Wilkinson.  
— México : Limusa, 1997.

1670 p.

Clas.: 546

QUIMICA INORGANICA

Signatura topográfica: (546 C 4 1)

**Redes de ordenadores**

/ Andrew S. Tanenbaum. — 2a. ed.. — México : Prentice Hall, 1991.

759 p.

Clas.: 681.3.06

REDES - TRANSMISION - ENLACE - TEORIA DE COLAS

Signatura topográfica: (681.3.06 T 1 1)

**Sistemas de comunicación**

/ A. Bruce Carlson. — México : McGraw Hill, 1980.

507 p.

Clas.: 621.39

COMUNICACIONES - SENALES - MODULACION - RUIDO - TEORIA DE LA INFORMACION - TELEVISION  
Signatura topográfica: (621.39 C 1 1)

**Sistemas de control automático**

/ Benjamin C. Kuo. — 7a. ed.. — México : Prentice Hall, 1996.

897 p.

Clas.: 621-52

SISTEMAS DE CONTROL - FUNCIONES DE TRANSFERENCIA - COMPENSACION

Signatura topográfica: (621-52 K5 7 1)

**Teoría de máquinas y mecanismos**

/ Joseph Edward Shigley, John Joseph Vicker. — México : Mc Graw Hill, 1988.

613 p.

Clas.: 621-1

MAQUINAS - MECANISMOS -

ACELERACION - FUERZA - MOMENTO - MOVIMIENTO  
Signatura topográfica: (621-1 S3 e 1)

**Vías de comunicación : caminos, ferrocarriles, aeropuertos, puentes y puertos**

/ Carlos Crespo Villalaz. — 3a. ed.. — México : Limusa, 1996.

717 p.

Clas.: 625

VIAS DE COMUNICACION - CAMINOS - FERROCARRILES - PUENTES - AEROPUERTOS - PUERTOS

Signatura topográfica: (625 C 4 1)

**Windows 95 paso a paso**

/ Ed Bott. — México : Prentice Hall, 1995.

485 p.

Clas.: 681.3.06

COMPUTACION - WINDOWS 95 - SISTEMAS OPERATIVOS

Signatura topográfica: (681.3.06 B 4 1)

## HOJEANDO REVISTAS

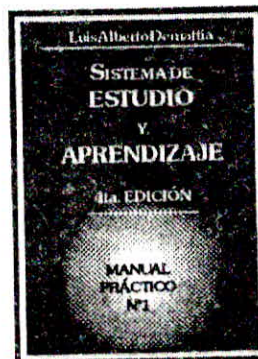
Con motivo de su 25º Aniversario, celebrado el 13 de octubre de 1997, la Universidad Nacional de Lomas de Zamora nos hizo llegar una publicación especial con notas firmadas entre otros por el Presidente de la UNLP, Ing. Luis

Lima; el Rector de la UBA, Dr. Oscar Shuberoff y el ex-Presidente de la Cámara de Diputados de la Pcia. de Buenos Aires, Dr. Osvaldo Mercuri. Asimismo el envío incluye los Nros 0, 1, 2 y 3 de la Revista Anual "Ingeniería

hacia el Futuro" una Publicación Institucional de la Facultad de Ingeniería de la UNLZ. Estos ejemplares se pueden consultar en la Biblioteca Departamental de Ingeniería de la Producción.

## DONACIONES

El Prof. Luis Alberto Demattia donó a la Biblioteca Departamental de Ingeniería de la Producción una serie de publicaciones: manuales prácticos y módulos de trabajo, de su autoría, que aportan al estudiante las claves para aprender más, en el menor tiempo posible. La donación incluye también, Guías de las diferentes Carreras, universitarias y terciarias, que se pueden cursar en las ciudades de La Plata,



200 Páginas

### MANUAL PRACTICO Nº 1

Suministra una metodología de estudio concreta y efectiva, la cual le permite entrenar y desarrollar la capacidad de:

*Comprender.  
Reflexionar.  
y  
Aprender.*

Este Manual Práctico está escrito en un lenguaje claro: contiene abundantes ejemplos y ejercicios de entrenamiento.

Posee un cúmulo de consejos y recomendaciones que tienen un inmenso valor, son el fruto de 20 años de docencia universitaria y 12 años de experiencia en Sistemas de Estudio y Aprendizaje.

En él encontrará las claves que permiten aprender más, en menor tiempo.

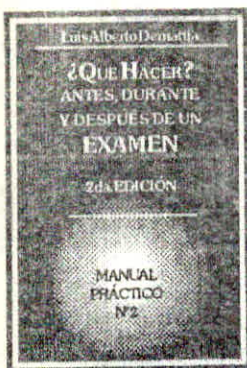


### MANUAL PRÁCTICO Nº 2

Desde tiempo inmemorial rendir un examen (parcial o final), constituye un hecho traumático; en este Manual Práctico se desarrolla una estrategia completa que arranca desde el mismo momento en que se entera de la fecha y/o decide rendir dicha materia.

Este punto de partida debe considerarlo en forma muy especial, influye notablemente en el resultado final: Todo el esfuerzo desarrollado al estudiar una materia culmina con el examen. Si no puede hablar o responder a las preguntas que la mesa examinadora le realiza, es como si no hubiera estudiado y aprendido nada.

Este Manual Práctico lo prepara emocionalmente, le permite manejar los miedos que lo bloquean; cuenta y enseña secretos que hasta ahora nadie se animó a revelar.



100 Páginas



200 Páginas

### MANUAL PRÁCTICO Nº 5

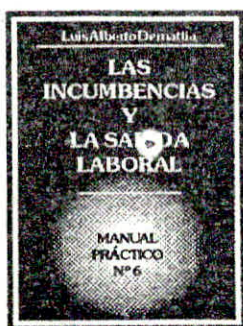
Durante la vida de estudiante (primario, secundario e universitario), cada día que pasa se requiere con más frecuencia por parte del alumno la redacción de un trabajo monográfico.

Este manual es un libro que desarrolla en forma completa la temática y que a su vez, está presentado en forma simple y clara.

Cuando una persona enfrenta esta tarea, las preguntas clásicas son:

- ¿Qué tema elijo?
- ¿Por dónde inicio?
- ¿Qué estructura le doy?
- ¿Cómo usar mi PC para facilitar la tarea?
- ¿Cómo realizar la búsqueda bibliográfica?
- ¿Qué extensión debo darle al trabajo?...

Usted encontrará respuestas concretas en este valioso Manual Práctico.



230 Páginas

### MANUAL PRÁCTICO Nº 6

Es un manual que cubre una necesidad concreta como es la de informar a los alumnos sobre las incumbencias (a que habilita cada título) y qué debe conocer un alumno o egresado para encarar la salida laboral.

Respecto a las incumbencias, define los alcances de los títulos de 250 carreras universitarias y terciarias, es información valiosa, el alumno analiza que puede o le permite hacer cada título.

Entre otros temas, se informa al alumno cómo debe elaborar un currículum, una carta de presentación y cuál es la mejor estrategia para la primera entrevista laboral.



## 2º CONGRESO ARGENTINO DE ENSEÑANZA DE INGENIERIA

“GENERADOR DE LA ENSEÑANZA DINAMICA”

22 al 25 de Septiembre de 1998 - Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de San Juan

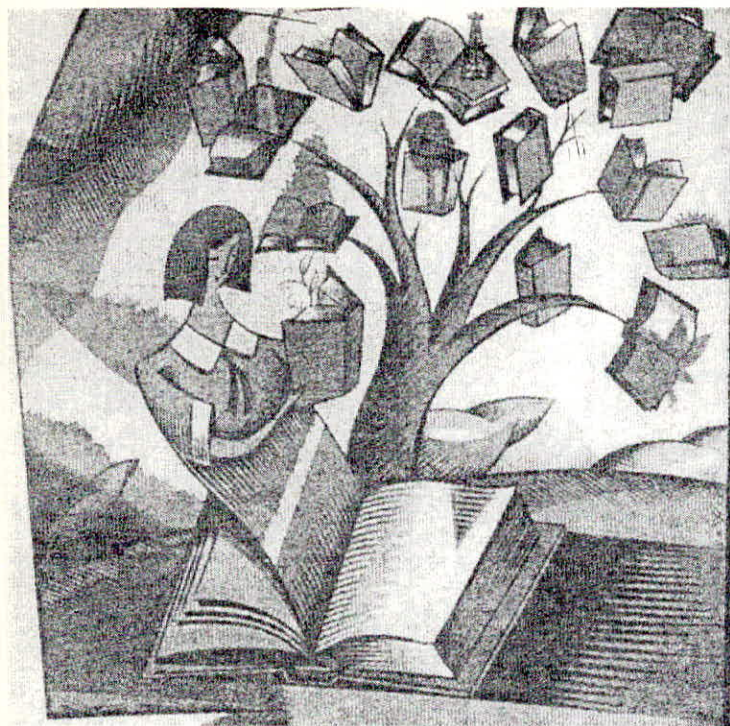
Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI)

Informes: Av. Libertador General San Martín 1109 (o) - CP. 5400 - San Juan - Argentina  
Tel.: Conmutador (064) 211700 - Líneas Rotativas  
Fax: (54-64) 20-0289 EMail: decano@decfi.unsj.edu.ar

# Calendario 1998



MES	DIA	TAREAS	EXAMENES FINALES		FERIADOS
			FECHAS	TURNOS	
<i>Febrero</i>	2 9 21	Inicio del Curso de Nivelación Reanudación de Actividades Fin del 2º Cuatrimestre de 1997			
<i>Marzo</i>	6 2 16 13 2-16	Fin del Curso de Nivelación Comienza el 1º Cuatrimestre Comienza el 1º Cuat. para 1º año Entrega de Actas Inscripción en Facultad para cursos 1º Cuatrimestre	2 al 7  23 al 28	A: 1º llamado  B: 2º llamado	
<i>Abril</i>	20	Entrega de listas de clase a los Departamentos	20 al 25	C: llamado único	9- Feriado optativo 10- Feriado nacional 11- Feriado no laborable
<i>Mayo</i>			26/5 al 1/6	B: llamado único	1º- Feriado nacional 25- Feriado nacional
<i>Junio</i>					8- Feriado nacional 15- Feriado nacional
<i>Julio</i>	20 31	Receso Invernal Fin de receso invernal	29/6 al 4/7	A: 1º llamado	9- Feriado nacional
<i>Agosto</i>	8 21 10 10 al 21	Fin del 1º Cuat. Entrega de Actas Inicio del 2º Cuat. Inscripción el 2º Cuat.	10 al 15  31/8 al 5/9	B: 2º llamado C: llamado único	12- Asueto: día de la UNLP 17- Feriado nacional
<i>Septiembre</i>	21	Entrega a los Departamentos de las listas de clase	28/9 al 3/10	B: llamado único	
<i>Octubre</i>			26/10 al 31/10	A: llamado único	12- Feriado nacional
<i>Noviembre</i>	Fecha a definir por la UNLP	Comienza la inscripción para el Ingreso 1999			19- Feriado no laborable 26- Asueto: Día del No Docente
<i>Diciembre</i>	Fecha a definir por la UNLP	Finaliza la inscripción para el Ingreso 1999	1 al 7 14 al 19	B: 1º llamado C: 2º llamado	8- Feriado nacional



Desde 1994  
hasta hoy  
la Editorial de  
la Universidad  
ha publicado  
82 libros...

**...UNO DE LOS  
PROXIMOS LIBROS  
A PUBLICAR PUEDE  
SER EL SUYO.**

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



Editorial de la U.N.L.P

**EDITORIAL DE  
LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
LA PLATA**

Calle 47 N°380 - La Plata (1900)  
Tel/Fax: (021) 82-5881



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA**

**Facultad de Ingeniería**

**Secretaría de Extensión Universitaria**

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