

# PROYECTARSE



## 9 BOLETIN INFORMATIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

# Sumario:

## CAJA DE SUBSIDIOS (Dirección de Servicios Sociales)



La Caja de Subsidios recuerda que cubre, entre otros, gastos de óptica, zapatos y plantillas ortopédicas y lentes de contacto.

Anualmente se cubren hasta dos pares de zapatos ortopédicos, pagándose para el primer par hasta \$ 54 y para el segundo hasta \$ 27.

Se reitera la información de que la Caja de Subsidios está cubriendo parcialmente la vacuna contra la meningitis para niños entre 4 y 14 años. Para hacer efectivo este beneficio, el afiliado debe pasar por la sede de la Caja con la correspondiente orden médica.

Para mayor información consultar en la Caja, calle 53 N° 419 (entre 3 y 4) o a los teléfonos 24-7881 ó 21-3780.

3. OBRAS DE RESTAURACIÓN
4. ACTIVIDADES DE POST-GRADO
5. DOCTORADO EN INGENIERIA
6. ACTO ACADEMICO
7. PROGRAMA DE ORIENTACION LABORAL (ProLab)
8. AGENDA
9. VISITAS
10. "FUNDACION MAPFRE"  
Becas de Especialización en España - 1995
11. Entrevista al Ing. Guillermo Jaquenod:  
EL PROYECTO INSTITUCIONAL DE ROBOTICA

**Contratapa:** LA BIBLIOTECA SE INFORMATIZA



Producción Periodística y Fotográfica, Diseño y Diagramación:  
Mónica E. Vuarant, Coralia Vignau

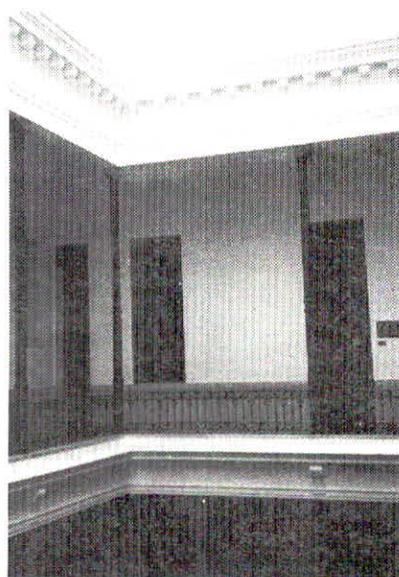
PROYECTARSE invita a toda persona que quiera participar, acercando información y propuestas (**antes del 20 de cada mes**), a dirigirse a la Facultad de Ingeniería, U.N.L.P., calle 1 y 47 o llamar al teléfono: 25-8911, (internos 187/188/189). FAX: 25-9471.



Se terminó de imprimir el 28 de Octubre de 1994.

# OBRAS DE RESTAURACIÓN

Algunas de estas tareas de reciclaje ya se han completado, el resto se realizarán durante este mes:



Edificio Central.

## DTO. ELECTROTECNIA:

- Desagües pluviales y veredas perimetrales.
- Colocación de membranas en el sector de Mediciones Radioeléctricas y en el sector del Centro de Técnicas Analógico-digitales.

## DTO. MECANICA

- Colocación de membrana en el techo del Laboratorio de Fundición.

## DTO. DE AERONÁUTICA

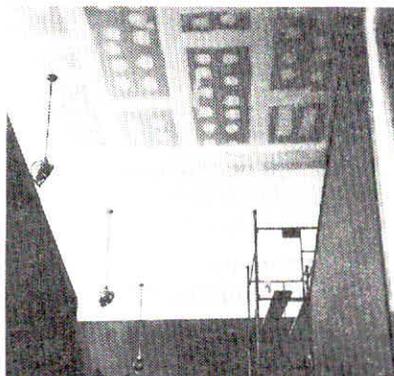
- Pintura exterior del mismo.

## EDIFICIO CENTRAL:

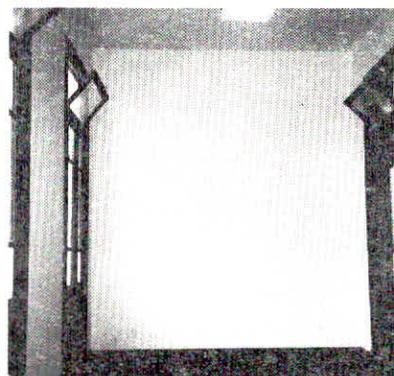
- Pintura general.
- Colocación de membranas.
- Desagües pluviales.
- Baños de planta baja y Primer piso.
- Refacción de locales anexos a la Secretaría de Post-Grado, instalación eléctrica (recambio total).

## DTO. DE HIDRÁULICA

- Refacción del cielorraso del Anfiteatro número 5.



Oficina anexa Sec. Post-Grado.



Cielorraso Anfiteatro (Hidráulica).



Edificio Central.



Dpto. Aeronáutica (pintura general).



# ACTIVIDADES DE POST-GRADO

## INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD TOTAL

**Objetivo:** Introducir al graduado en la temática de la Calidad Total, brindándole las herramientas básicas necesarias para iniciarse en el diseño de sistemas de calidad de empresas u organismos, tanto de producción como de servicios.

**Docentes responsables:** Dr. Fernando Vericat, Ing. Rubén Freccero.

**Coordinador:** Ing. José F. Botargues.

**Iniciación:** 2 de Noviembre.

**Duración:** 25 horas.

**Lugar:** Sala de Post-Grado, Ing. Angel Comelli.

## MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA. INFLUENCIA ECONÓMICA DE SUS ERRORES. MÉTODOS DE CONTROL

### Curso de Especialización

**Objetivos:** Brindar información actualizada sobre técnicas de medición de energía, efectuar un exhaustivo análisis de los errores de los medidores y su influencia económica, presentar métodos de planeamiento de

campañas de control (orientadas a la distribución).

**Docentes responsables:** Ing. Ricardo Días, Ing. Carlos D. Arrojo, Sr. Rubén M. Nastta.

**Coordinador:** Ing. Jorge Dampé.

**Iniciación:** 8 de Noviembre.

**Duración:** 34 horas.

**Lugar:** Sala de Conferencias del Departamento de Electrotecnia. Laboratorio de Medidas Eléctricas.

## INUNDACIONES EN AREAS URBANAS

### Curso de Especialización

**Objetivos:** Introducción de conceptos teórico-prácticos para la identificación de las causas que originan las inundaciones en zonas urbanas. Plantear las medidas de evaluación, metodología de los Proyectos Constructivos y el control del Impacto de la Urbanización.

**Docente responsable:** Dr. Carlos E. Morelli Tucci. Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Universidad Federal de Río Grande Do Sul.

**Coordinador:** Ing. Aníbal Barbero.

**Iniciación:** 14 de Noviembre.

**Duración:** 40 horas.

## CURSOS DE CAPACITACION

### COFAPYS-FACULTAD DE INGENIERÍA

Como parte del Programa de Formación Técnica que esta Facultad viene desarrollando con el CoFAPyS, en el marco del crédito BID N° 545/OC-AR, se está llevando a cabo una intensa actividad de cursos, tanto en esta Unidad Académica como en la Universidad Nacional del Nordeste.

Es importante destacar que este plan de capacitación tiene como uno de sus objetivos, el de articular un esquema de capacitación a nivel nacional, administrado desde nuestra Casa de Estudios, utilizando la estructura de las Facultades de Ingeniería del país, buscando potenciar los recursos y establecer un real y efectivo accionar universitario.

Es así que el día 12 de Octubre del corriente año con la presencia del Presidente del CoFAPyS, Dr. Hugo Marquez, nuestro Decano Ing. Pablo A. C.

Massa, el Coordinador de los cursos Ing. Raúl Díaz y el Decano de la Facultad de Ingeniería de la UNE, Mario B. Natalini, se inauguró esta primera experiencia que consistió en el dictado de cuatro cursos por parte de docentes de nuestra Facultad, de acuerdo a lo difundido en el número anterior de Proyectarse y que contó con un alto número de inscriptos de Servicios Públicos de varias provincias, como Chaco, San Luis, La Rioja, Formosa y Misiones.

Además, aquí, en esta Unidad Académica, se realizaron los tres primeros cursos de un programa de seis, los que también tuvieron una alta participación de personal de operación de servicios de agua potable de varias localidades del interior de la Pcia. como así también del resto del país.

En el mes de Noviembre se completará el Programa previsto, en nuestra Facultad, con los siguientes cursos:

#### **CURSO IV**

##### **TABLEROS ELÉCTRICOS: CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN.**

**Objetivos:** Brindar elementos de índole práctica para el diagnóstico de fallas más frecuentes en tableros de distribución de energía y proporcionar técnicas correctivas y de mantenimiento.

**Docentes participantes:** Ing. Cristóbal Giménez Gallur, Ing. José María Ochoa, Ing. José C. Scaramutti, Ing. Rubén Pfefferman.

**Duración:** Tres días, doble turno.

Destinado a técnicos y operarios familiarizados con la operación de tableros en media y baja tensión.

**Fecha del curso:** 2, 3 y 4 de Noviembre.

#### **CURSO V**

##### **CALIDAD Y CONTROL DE AGUA POTABLE**

**Objetivos:** Brindar conceptos claros y prácticos para realizar un mejor control de calidad del abastecimiento de agua potable.

**Docentes responsables:** Ing. Roxana Banda Noriega, Dr. Andrés Porta, Ing. Carlos Tagliero.

**Duración:** Tres días, doble turno.

Destinado a técnicos cuyas tareas están vinculadas a los establecimientos que garantizan y proveen agua potable a las comunas.

**Fecha del curso:** 9, 10 y 11 de Noviembre.

#### **CURSO VI**

##### **GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y SUPERVISIÓN**

**Objetivos:** Desarrollar la capacidad gerencial de per-



**Inicio del Curso.**

sonas con responsabilidades de conducción en pequeñas y medianas organizaciones dedicadas a los servicios de provisión de agua potable y saneamiento.

**Docentes participantes:** Lic. Estéban Pérez Duhalde, Lic. Ercilia Olivera.

**Duración:** Tres días, doble turno.

Destinado al personal de conducción de entidades prestadoras de servicios.

**Fecha del curso:** 16, 17 y 18 de Noviembre.

Para finalizar queremos hacer público el agradecimiento al SPAR y en particular al Sr. Pedro Guzmán por la colaboración brindada.

##### **Informes e inscripción:**

Secretaría de Post-Grado, Ciencia y Técnica.  
Primer Piso del Edificio Central (Calle 1 y 47).

**Horario:** Lunes a viernes de 9 a 13 horas.

**Teléfonos:** 25-8911, 21-3315  
(internos 186, 187, 188 y 189).

**Fax:** 25-9471.

## **Doctorado en Ingeniería**

La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, a través de la Secretaría de Investigación y Doctorado, informa que se encuentra abierto el Segundo llamado de inscripción al Doctorado en Ingeniería 1994. El mismo está dirigido a todos los graduados de todas las especialidades.

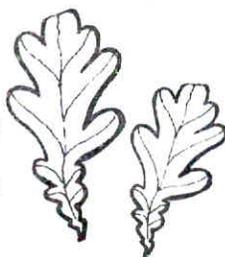
El tiempo de inscripción finalizará el próximo 10 del corriente y con respecto a las condiciones de admisión, se han considerado aspectos que permiten reconocer antecedentes personales, académicos y de investigación y otras apreciaciones, con la finalidad de motivar a los graduados hacia el área de la investigación en ciencia y tecnología, culminando con una tesis doctoral.

Todos los interesados, pueden retirar las planillas informativas sobre las condiciones de admisión, en la Secretaría de Post-Grado de nuestra Facultad.





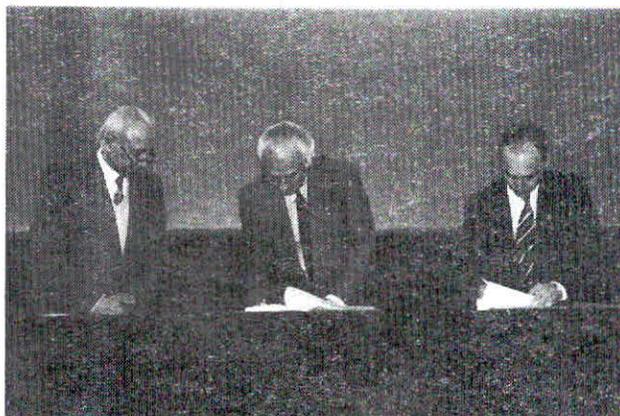
# Acto Académico



El pasado 30 de Septiembre, se llevó a cabo el Acto Académico que contó con la presencia del Presidente de la Universidad Nacional de La Plata, Ingeniero Luis Julián Lima, el Decano de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Profesor José Luis de Diego, el Director del CIOp (Centro de Investigaciones Ópticas), Doctor Mario Gallardo, además de autoridades, docentes graduados y alumnos de esta Unidad Académica.

Inauguró el Acto, el Cuarteto de cuerdas de la U.N.L.P.. Posteriormente el Decano de esta Unidad Académica, dio unas palabras de bienvenida.

Como parte de este evento, se efectivizó la firma del Convenio entre el CIOp y nuestra Facultad. A partir del mismo se establece un programa de colaboración recíproca para la implementación de las actividades de Post-Grado, de investigación y desarrollo en temas de interés común. Asimismo, entre otros puntos, acordaron instrumentar la aceptación por parte de la Universidad, a través de



**Momento de la firma del Convenio.**

esta Unidad Académica, de aquellos investigadores que se encuentren interesados en realizar tanto el Doctorado como el Magíster, en un todo de acuerdo a las pautas vigentes.

Caben destacar algunas palabras del Profesor José Luis De Diego dirigidas a los egresados:



**Prof. J. L. De Diego.**

*"Es para mi una experiencia muy especial el poder dirigirme a Uds. en esta oportunidad tan significativa. Invitar a un profesor de nuestra Facultad de Humanidades en estas circunstancias es una práctica que no necesariamente habla bien de nuestra especialidad, pero si habla muy bien de las autoridades de la Facultad de Ingeniería que, lejos de aislarse en los límites de su saber específico, abren las puertas a otras perspectivas, a otras dimensiones del conocimiento", expresó a modo de introducción y refiriéndose al encuentro de las*

*Ciencias de la Naturaleza y las del Hombre continuó: "Ahora bien, si la correlación de nuestros saberes es ya una característica de nuestro tiempo, si no podemos aislarnos en nuestras disciplinas específicas sin perder una visión de conjunto que resulta indispensable e impostergable; entonces qué puede aportar alguien venido de las Ciencias Humanas y Sociales a jóvenes graduados en Ingeniería. Podría apresurarme a contestar: una dimensión humanística de nuestra práctica social. Pero allí está el problema central, qué significa una dimen-*

*sión humanística. Definir lo humanístico como aquello referido al hombre es casi afirmar lo obvio. Prefiero postular, en cambio, otro sentido algo más preciso: el humanismo consiste en volver a poner al hombre en el centro de nuestras reflexiones."*

*Prosiguió diciendo .. "Ahora bien, quienes trabajamos en la producción de conocimientos reclamamos del poder político el apoyo para crear las condiciones necesarias para que nuestro trabajo sea posible y la no intromisión en los asuntos específicos de nuestra tarea, debemos*

aceptar entonces que nuestra responsabilidad es enorme. Utilizaré, con la venia de ustedes, una palabra que ha caído en desuso: **compromiso**."

"...Nos hemos aislado, resignados a trabajar en la especificidad de nuestros saberes, frente a una sociedad que desdeña nuestro esfuerzo, frente a un estado a quien lejos de contribuir más bien molestamos.

En este contexto, se hace imprescindible refundar utopías transformadoras. Aquí es precisamente en donde debemos retomar la dimensión humana de nuestro compromiso. No podemos continuar impasibles viendo cómo se

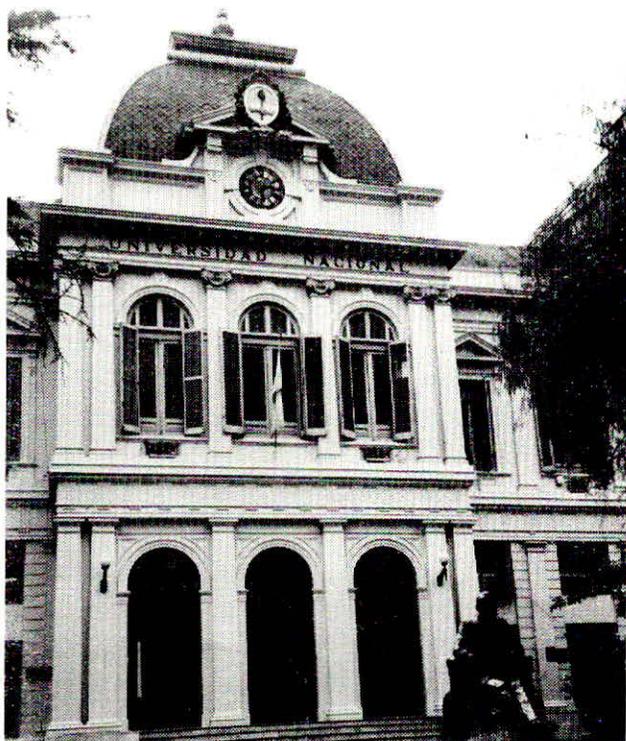
reeditan utopías de la muerte, totalitarias y homicidas, mientras combatimos nuestros propios anticuerpos de la resignación y del miedo que nos erizan la piel cuando escuchamos la palabra compromiso. Hablo de tener en claro que si aceptamos discutir el tipo de cambio como modo de paliar la pobreza, tengamos plena conciencia de que el problema real es la pobreza y no el tipo de cambio. A esto denominamos recuperar la dimensión humana de nuestras reflexiones: a no

perder un norte que pueda dar sentido a nuestros actos, aunque ese norte pueda ser precario, diferido, discutible, utópico."

Y finalizó: "Lo cierto es que el único modo de combatir estas utopías de la muerte es, como diría García Márquez, postulando nuevas y arrasadoras utopías de la vida. A partir de allí quizás podamos forjar alguna utopía temerosa e inicial que devuelva al humanismo su dimensión pacifista, laica y democrática y que vuelva a dar renovado entusiasmo a

nuestros actos. Retomo, entonces, la formulación inicial: volver a poner al Hombre en el centro de nuestras reflexiones. De esta manera, la práctica profesional que hoy inician tendrá un sentido que trascienda el orgullo personal o el éxito económico. Desde alguien que viene de las Ciencias Humanas esto es que ha resignado el éxito económico-les aseguro vale la pena. Que tengan mucha suerte".

## **PROGRAMA DE ORIENTACIÓN LABORAL (ProLab)**



La Secretaría de Extensión Universitaria de la U.N.L.P. informa que hasta el 17 del corriente, de lunes a jueves en el horario de 9 a 12 horas, se lleva a cabo la inscripción para estudiantes y graduados de todas las carreras en el Programa de Orientación Laboral (ProLab).

La inscripción se realiza en la calle 48 entre 6 y 7, 3er. piso (ex-Jockey Club) y son requisitos:

**Estudiantes:** certificado analítico de las materias aprobadas.

**Graduados:** fotocopia de título.

- Fotocopia de las dos primeras hojas del D.N.I.
- Una foto tipo carnet 4 x 4.



# AGENDA

## CONFERENCIA

El próximo 4 de Noviembre a las 18 horas, se llevará a cabo la Conferencia sobre "Empleo de la Termografía para la determinación del contenido de humedad del terreno y su aplicación al control de los deslizamientos de taludes", a cargo del Dr. Andrea Mazzoldi.

El Dr. Mazzoldi es Ingeniero Electrónico y realiza sus tareas dedicándose al desarrollo de instrumentación y técnicas de medición de parámetros del medio ambiente.

Efectúa sus trabajos en el Istituto per lo Studio della Dinamica delle Grandi Masse (Venecia), ambos Institutos pertenecientes al Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Dicha Conferencia se desarrollará en la Sala de Post-Grado, Ing. Angel Comelli.

## CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE NUEVOS MATERIALES ELABORACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIONES

Entre el 8 y el 10 del corriente se realizará la Reunión sobre Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales, cuyo objetivo es promover un ámbito científico-tecnológico industrial para discutir las tendencias actuales en el estudio y desarrollo de nuevos materiales.

Lugar a realizarse: Auditorio CIC, calle 52 e/ 121 y 122. Informes e inscripción: Prof. Ing. Jorge Vilche, Presidente del Comité Organizador. Sede de la CIC, tel. 21-7574, 4-3795, 4-9581 interno 125. Fax 25-8383.

## PROTECCIÓN INTEGRAL CONTRA RAYOS Y SOBRETENSIONES

El próximo viernes 25 a las 9:30 horas, se desarrollará la Conferencia sobre "Protección integral contra rayos y sobretensiones", a cargo del Doctor Clementino Cabañas Cabañas.

La misma se llevará a cabo en la Sala de Conferencias del Departamento de Electrotecnia y como parte de ésta se proyectará un video. Se desarrollarán los siguientes puntos: causas y riesgos de las sobretensiones; protección externa contra rayos, principios generales y exigencias según normativa internacional; instalación de puesta a

tierra, equipotencialidad; protección interna, principio de protección escalonada y compatibilidad electromagnética.

El Doctor Clementino Cabañas Cabañas es Ingeniero Técnico Industrial, especialidad eléctrica, y realiza sus tareas en la Universidad Politécnica de Madrid. Los últimos ocho años ha dedicado su actividad a la especialización en el tema de protección contra rayos y sobretensiones.

## FRANCIA 2000

La Embajada de Francia organiza para el 29 de este mes y hasta el 5 de Diciembre, la exposición de la Tecnología y Calidad de Vida: Francia 2000, «El nuevo desafío empresario».

Se llevará a cabo en el Centro Municipal de Exposiciones de la ciudad de Buenos Aires, Figueroa Alcorta y Pueyrredón.

Días para profesionales: 30 de Noviembre, 1, 2, 5 de Diciembre.

Días para público general: 3 y 4.

## PROGRAMA DE CURSOS DE LA FICH

La Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral, informa el PROGRAMA DE CURSOS PARA GRADUADOS 1994/1995 compuesto por:

- Principios y aplicaciones del sistema de posicionamiento global (14-11-94 al 18-11-94).
- Operación y optimización de sistemas de bombeo (5-12-94 al 9-12-94).
- Análisis multivariado como herramienta en estudios de recursos naturales (20-3-95 al 24-3-95).
- Escuela de informática aplicada 1995 (3-4-95 al 8-4-95).
- Estructuras hidráulicas en Ingeniería Sanitaria (17-4-95 al 21-4-95).
- Procesamiento Digital de Imágenes Satelitales y aplicaciones de sistemas de infor-

mación geográfica en los recursos hídricos (3-8-95 al 11-8-95).

■ **Macromedición y control de la operación en sistemas de abastecimiento de agua potable** (21-8-95 al 25-8-95).

■ **El agua subterránea y los problemas del ambiente** (30-8-95 al 1-9-95).

■ **Impacto del cambio global en los recursos hídricos** (19-9-95 al 22-9-95).

■ **Evaluación ambiental para el diseño de plantas de depuración de desagües cloacales** (2-10-95 al 6-10-95).

■ **Sistemas de drenaje urbano** (16-10-95 al 20-10-95).

■ **Riego localizado** (6-11-95 al 10-11-95).

■ **Planeamiento y determinación de áreas de riesgo hídrico** (20-11-95 al 24-11-95).

### INFORMES E INSCRIPCIÓN:

Secretaría de Extensión de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas  
Campus Universitario. Paraje El Pozo  
Casilla de Correo 495- (3000) Santa Fe.  
Tel: 042- 21384/38701. FAX: 042- 552494.

### CONCURSO PÚBLICO

La Facultad Regional Delta, llama a Concurso Público de Títulos Antecedentes y Oposición de Docentes con el grado académico de Profesor Titular, Asociado o Adjunto, según corresponda en los siguientes Departamentos y asignaturas:

Depto. Ing. Mecánica: Mecánica, Estabilidad II, Máquinas Térmicas I y II; Depto. Materias Básicas: Física I (Especialidad Eléctrica-Mecánica) y Álgebra (Especialidad Química-Mecánica).

En el horario de 16:00 a 21:00 hs. se brindan informes en el siguiente tel-fax: 0489-22018/20400/20249. Departamento de Concursos, Fac. Regional Delta, San Martín 1171.

## VISITAS

Nuestra Facultad ha recibido a importantes profesionales de diferentes áreas, quienes han venido a visitarnos e inclusive a desarrollar diferentes temas de interés, tanto para alumnos como para docentes de esta Facultad.

Entre ellos podemos citar al Profesor Gregory Randall, quien anteriormente nos había visitado en el mes de junio para coordinar el 1er. curso en D.S.P. (Procesamiento Digital de Señales). Debido al gran interés evidenciado entre los alumnos, el mismo curso debió repetirse durante los últimos días del mes de Septiembre. Asimismo el Profesor Randall, estuvo a cargo del curso de Robótica, llevado a cabo durante los primeros días del mes de Octubre.

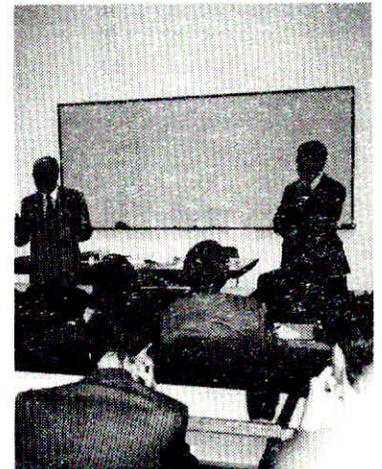
El Ingeniero Pierre Negre, responsable del Servicio «Formación - Calidad» en la C.R.C.I. Midi - Pyrénées y Delegado Regional del M.F.Q. (Movimiento Francés para la Calidad) viajó especialmente desde Francia para desarrollar una Conferencia sobre «Calidad», en donde puso especial énfasis en la organización y los alcances de la gestión de calidad en la región de Midi- Pyrénées con participación activa en el gobierno regional, la cámara de comercio e industria, entre otros sectores. También brindó un «Seminario Práctico de Prediagnóstico y Diagnóstico de la Calidad en las Empresas» con amplia participación de alumnos y docentes.

Los Ingenieros Gustavo Cadena Sanchez y José A. Esteva Maraboto, ambos pertenecientes a la CIT (Centro de Investigación Tecnológica) de la Universidad Nacional Autónoma de México se hicieron presentes en esta Unidad Académica como expositores del curso de Especialización «Contribuciones de la Universidad al Desarrollo Empresarial y su Efectiva Vinculación».

Cabe destacar la relevante presencia del Doctor Ingeniero Toshimitsu Asakura, Director y Profesor del Research Institute for Electronic Science, perteneciente a la Universidad de Hokkaido, de la ciudad de Sapporo (Japón). El Ingeniero Asakura es un reconocido investigador, que desarrolla sus actividades en el área de la electrónica.



**Momento en que el Ing. Asakura fue recibido por el Decano.**



**Ing. Pierre Negre junto al Ing. Botargues en la Conferencia.**



# **FUNDACIÓN MAPFRE:**

## **Becas de Especialización en España - 1995**

Desde 1985, la Fundación Mapfre ha concedido 379 Becas para profesionales de toda Latinoamérica y con esta octava convocatoria, pretende ampliar las posibilidades de acceso a estas Becas de Especialización a quienes no hayan podido obtenerlas en anteriores oportunidades.

El objetivo de estas Becas es potenciar la formación continuada, la especialización y el intercambio de experiencias en temas de prevención de riesgos humanos y materiales y/o la reducción de sus consecuencias, de los profesionales iberoamericanos y portugueses que prestan sus servicios en la Administración Pública, en Empresas Privadas, en Asociaciones, en Universidades, etc.

### **AREAS O MATERIAS DE ESPECIALIZACIÓN**

**PROGRAMA I:** VIII Curso Superior de Seguridad Integral en la Empresa.

Se desarrollará en la ciudad de Madrid del 25 de Septiembre al 23 de Noviembre de 1995. El curso va dirigido exclusivamente a personas con titulación universitaria en una carrera técnica de grado medio o superior que desempeñen o vayan a desempeñar funciones de gestión en el campo de la seguridad.

El curso tiene un total de 220 horas y tiene como objetivo, proporcionar a los participantes amplios conocimientos que les permitan la organización, la gestión y el desarrollo de distintos campos de la seguridad en la empresa.

Aborda los siguientes temas:

- \* Gestión de la seguridad integral.
- \* Incendios y otros daños.
- \* Intrusión y robo.
- \* Transporte.
- \* Seguridad en el producto.
- \* Seguridad en el trabajo.
- \* Higiene Industrial.
- \* Ergonomía.
- \* Medio ambiente.
- \* Gerencia de Riesgos.

**PROGRAMA II:** Becas de Especialización individual.

Estas Becas tienen una duración de un mes y consisten en la realización de programas de especialización, individualizando el contenido de las actividades a desarrollar en función de los niveles de conocimiento del becario, de los objetivos que pretenda conseguir con esta formación, así como del ámbito (público o privado, técnico o docente) en que desarrolla su actividad profesional.

Las áreas o campos en los que se puede solicitar este tipo de Becas son:

- \* Prevención de accidentes de trabajo.
- \* Higiene industrial.
- \* Prevención de incendios.
- \* Prevención de la contaminación ambiental.
- \* Prevención de accidentes de tráfico.
- \* Ergonomía.

### **CONDICIONES**

Los requisitos generales para optar por las Becas son:

- 1- Ser ciudadano de cualquier país iberoamericano o de Portugal.
- 2- Acceder a las fechas de incorporación:  
Programa I, 25 de Septiembre de 1995.  
Programa II: 23 de Octubre de 1995.
- 3- Con la dotación económica el becario deberá solventarse los gastos de alojamiento y manutención mientras dure la beca.

**El resto de los requisitos específicos para cada uno de los Programas y las solicitudes, pueden ser retirados en la Secretaría de Post-Grado, de Lunes a Viernes de 9 a 13 hs.**

Las solicitudes de Becas deben ser remitidas a la Fundación Mapfre: Ctra. de Pozuelo a Majadahonda, Km. 3500; tel. 626 55 07. Fax: 581 21 42. 28220 Majadahonda (Madrid) España.

# Entrevista al Ing. Guillermo Jaquenod

## El Proyecto Institucional de Robótica (P.I.R.)

### ¿CUÁNDO SE ORIGINA ESTE PROYECTO?

Formando parte del CeTAD (Centro de Técnicas Analógico Digitales), comienzo a trabajar con este Proyecto en el año 1982, más o menos en la misma época que lo hace el GrupAut (Grupo de Automatización del Dto. de Mecánica). Es decir que en forma separada elaboramos el proyecto. En el '86 me voy del Laboratorio y esta actividad en electrónica se suspende, el otro grupo sigue trabajando aunque se le hizo difícil porque no contaba con la parte electrónica. Concretamente en el año 1988 surge el Proyecto P.I.R., cuando el Consejo Académico decide que la Facultad tome la iniciativa de desarrollar proyectos propios, independientes de la C.I.C. y el CONICET.

### ¿QUÉ SUCEDE DESPUÉS?

Entre el año '88 y el '89 tuvimos cierto apoyo económico, hecho que nos favoreció notablemente para desarrollar los trabajos. Así se hizo el Robot BOC-5 y, por ese entonces, intentamos lograr que pueda reproducirse en serie, pero debido a la inestabilidad económica, no se concretó. Durante este tiempo el GrupAut contó con el apoyo de la empresa EICA de la ciudad de Berisso. Pero en el año '90 se paralizó el Proyecto.

### ¿CÓMO RESURGE EL P.I.R.?

Resurge a partir que hace dos meses se aprobó la propuesta que presentamos ante Universidad. Creo que de alguna manera, el hecho que el Presidente de la U.N.L.P. viajara a Japón a principios de este año, y se quedara impresionado al ver que la robótica está en todos lados, influyó bastante. Así contamos con el apoyo de esta Institución para continuar con el P.I.R.

### ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DEL PROYECTO?

Hay varios objetivos entre ellos la investigación, el desarrollo aplicado y la transferencia directa a los alumnos. Este último es de suma importancia, buscamos alumnos para que desarrollen técnicas de automatización y pretendemos que participen activamente en el Proyecto. Queremos que aprendan investigando. Tanto el Ingeniero Garcé del GrupAut como yo, cuando resurgió el P.I.R. decidimos convocar un staff de alumnos y no de profesionales ni de investigadores o ingenieros.

### ¿ESTOS ALUMNOS ESTARÁN EN FORMA CONTINUA?

El grupo de alumnos realizará micro proyectos, que a su vez le servirán para su proyecto final. Por ejemplo, ya hay doce proyectos, entre ellos hay uno sobre el diseño de los sistemas eléctricos que maneja y da potencia a los motores. Además son grupos rotativos. Actualmente ya tenemos doce alumnos y hay más de veinte estudiantes anotados para participar.

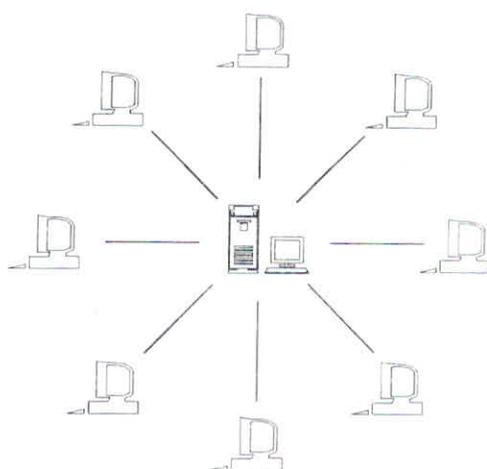
### ¿EXISTE ALGUNA COOPERACIÓN CON OTRAS UNIVERSIDADES?

Estamos dialogando con la U.N.C. (Universidad Nacional del Centro), más concretamente con la Facultad de Ingeniería de la ciudad de Olavarría, con la Universidad del Nordeste y con la Universidad de la República (Montevideo, Uruguay) para lograr el intercambio de becaños y compartir los conocimientos y la experiencia al respecto.

### ¿EN QUÉ DESARROLLOS ESTÁN TRABAJANDO?

Estamos retomando el BOC-5 para perfeccionarlo definitivamente y tratamos de completarlo con el tema del tratamiento de imágenes. En cuanto a este último tema, tenemos un proyecto sobre la interfase entre una cámara y la PC. Otra cuestión importante es el robot educativo. Tenemos la idea de generar un pequeño robot, económico, fácil de reproducir y cuya aplicación se daría en las escuelas industriales. En Europa, por ejemplo, estas máquinas se usan para enseñar lenguajes de programación en escuelas primarias. Trabajamos en el Robot Móvil que podría graficarse como un carrito con ruedas que se mueve en forma autónoma. Por ejemplo se lo podría utilizar para el reemplazo de las cadenas de transporte de materiales utilizadas en las fábricas, porque puede movilizarse entre las máquinas, evitando los obstáculos. Por otro lado, en cuanto a investigación, si se coloca sobre este carrito una cámara de televisión y sensores, entre otros elementos, puede ser utilizado como en Francia, donde este tipo de máquinas se encargan de hacer la limpieza de los subterráneos. Así recorren las estaciones y cuando encuentran gente u obstáculos, los sortean y siguen trabajando.

# LA BIBLIOTECA SE INFORMATIZA



Sin lugar a dudas, que una de las áreas esenciales con que debe contar una unidad de creación y transmisión de conocimiento -como es una Facultad que pretenda impartir "enseñanza de excelencia"- es el de disponer de un sistema de biblioteca concebido con criterios actualizados de la información.

Tampoco caben dudas, que por distintos motivos, siempre se ha ido postergando la decisión de invertir los recursos necesarios para dar un servicio que satisfaga, aunque más no sea, las necesidades elementales. Necesidades estas que podríamos identificarlas claramente en dos grandes segmentos:

1. los alumnos a quienes deberíamos brindarles en primer lugar, una adecuada sala de lectura, además de una ágil y actualizada bibliografía de textos y manuales, y
2. los investigadores y profesionales, a quienes deberíamos proveer de un sistema de búsqueda en red, con posibilidad de acceder a modernas bases de datos, suscripción a coleccio-

nes de revistas de últimas colecciones, etc...

Hoy, como parte de las actividades de remodelación que venimos realizando, hemos comenzado a informatizar nuestra biblioteca. Esta tarea la está llevando a cabo el personal de esta Dirección, en el marco de una propuesta que ellos mismos elaboraron y que consiste en:

- mejorar el servicio, entregando información rápida y atractiva, brindando servicios de DSI (Diseminación Selectiva de la Información).
- mejorar la eficiencia, eliminando tareas repetitivas, como por ejemplo el de completar fichas, eliminar duplicaciones, etc...
- un mayor control administrativo, transparentando la información, automatizando los servicios de préstamos, catalogación y clasificación, adquisición, recuperación de la información y acceso a servicios de información externos.

Esto, que se viene implementando con un gran entusiasmo por parte del personal

de Biblioteca, ya tiene resultados concretos, tales como:

La información de los programas de estudio, que hoy ya se distribuyen por computadora, la compra de nuevo equipamiento (PC, Soft para la automatización de bibliotecas -Sistema Biblos-, previéndose que la carga del material en dicho sistema estará lista para mediados del mes de Noviembre y los préstamos ya se puedan hacer informáticamente) red de datos, etc...

Entendiendo que éste es un primer paso de un proyecto más ambicioso, que debe concretarse con la implementación de un Centro de Documentación y Administración de la información que disponga de los conceptos más avanzados en gestión de bibliotecas, es que convocamos a aquellos que quieran aportar ideas innovadoras, a que lo hagan. Y aprovechamos también este medio para hacerles llegar nuestras felicitaciones a todo el grupo de bibliotecarios por el empeño puesto en la tarea, lo que nos compromete aún más con este objetivo.