

410
Nº 2

H 410



boletín
de la
secretaría
de

ciencia y técnica

JUNIO 1984

Nº 2

AÑO 1 - Nro. 2 - JUNIO 1984

Boletín Informativo
Editado por la
Secretaría de Ciencia y Técnica
dependiente del
Ministerio de
Educación y Justicia

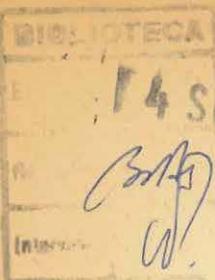
Director Responsable
M.R. LORES ARNAIZ

Composición en frío
Diseño gráfico e ilustraciones
Dpto. de Publicaciones de la
SECYT

Impresión
Imprenta del CONICET

BOLETIN DE LA SECRETARIA DE **ciencia y técnica**

INDICE		Página
1.	PANORAMA	3
2.	DISCURSO DEL DR. MANUEL SADOSKY en la inauguración del 2o Congreso de Informática y Teleinformática Comisión Nacional para el retorno de los argentinos en el exterior Centenario de la Ley 1420 Reunión de camaradería en la Secretaría de Ciencia y Técnica.	6 8 8 9
3.	PROGRAMAS NACIONALES Programa Nacional de Biotecnología Visita del Dr. César Milstein.	10 11
4.	CONICET Creación del área de transferencia de tecnología Reunión Anual de la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias. El patrimonio científico argentino. Dictamen de la Fiscalía. Modificación de la normativa para subsidios. Instituto de Investigaciones Bioquímicas "Fundación Campomar".	14 15 16 18 19
5.	COORDINACION Y PLANIFICACION Integración de Comités Asesores. Coordinación Interregional. III Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Áridas y Semiáridas. Centro de Estudios para la Integración Latinoamericana.	21 23 26 29
6.	INFORMATICA Subsecretaría de Informática y Desarrollo. Transferencia de funciones de Planeamiento a la Subsecretaría de Informática. Programa de Informática para la Ciencia y la Cultura. Red Científica y Tecnológica Nacional de Procesamiento de Datos. Noticias de Informática.	30 30 31 31 33
7.	ACTIVIDADES DE COOPERACION INTERNACIONAL	35
8.	CURSOS, BECAS Y REUNIONES CIENTIFICAS 1er. Congreso Argentino de Inmunología	40 46
9.	NUEVAS PUBLICACIONES DE LA SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA Reaparición de la revista "Ciencia y Técnica".	49 52
10.	DOCUMENTOS José Babini: Sobre el llamado "milagro griego".	53



1

panorama

A seis meses de haber asumido nuestras tareas en la Secretaría de Ciencia y Técnica, nos hallamos abocados a concretar los objetivos propuestos para nuestra área por el gobierno democrático nacional. Los diagnósticos más pesimistas fueron superados al tomar contacto con la real situación que heredamos; y en estos meses el país entero ha ido pasando de la conmoción al convencimiento de que sólo un arduo trabajo en unidad, participación y ejercicio cotidiano de la democracia, puede asegurarnos el cumplimiento de nuestras expectativas y la satisfacción de nuestras necesidades, tan postergadas en tantos ámbitos.

La Secretaría de Ciencia y Técnica tiene como papel fundamental transformar en un verdadero sistema las múltiples actividades de investigación y desarrollo que se llevan a cabo en el país, a través de la coordinación y el mutuo conocimiento de los entes responsables. Al mismo tiempo, debe articular este sistema con el desarrollo del país, con las demandas surgidas de las metas propuestas por los lineamientos políticos y económicos globales.

Para ello, y a través de la Subsecretaría de Coordinación y Planificación, estamos impulsando la formación de un Consejo Interinstitucional de Ciencia y Técnica (CICYT), cuya primera reunión se llevó a cabo el 31 de mayo pasado. Se hallaban presentes en la misma los señores presidentes o directores de las siguientes instituciones:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
- Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas (INCYTH)
- Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)
- Laboratorio Nacional de Telecomunicaciones (LANTEL)
- Instituto Nacional de Farmacología y Bromatología
- Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)
- Instituto Forestal Nacional (IFONA)
- Subsecretaría de Producción para la Defensa

Fueron especialmente invitados representantes del Banco Provincia de Buenos Aires, de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Honorable Cámara de Diputados, de la Dirección de Parques Nacionales y de la Subsecretaría de Planificación Energética.

Fue expuesta la filosofía del CICYT, el cual entenderá en aquellos aspectos que afecten a varios entes por igual y no sean específicos de ninguno en particular, como por ejemplo:

- Análisis de la demanda y mecanismos de formación de recursos humanos
- Coordinación e integración de las actividades de distintos sectores
- Elaboración de aspectos normativos, reglamentarios y legislativos del régimen de tecnología -esto es, el conjunto de disposiciones que regulan la producción, distribución y utilización de la tecnología necesaria para el logro de los objetivos de la política económica fijada-
- Elaboración de aspectos financieros, impositivos y arancelarios del régimen de tecnología
- Bancos de información, estadística y censos en el área de ciencia y técnica
- Coordinación intersectorial para actuar en cuanto a la demanda de insumos industriales y compras del Estado
- Análisis prospectivo y estrategias a largo plazo

El CICYT se concibe como una estructura horizontal que reúne a los responsables máximos de cada ente, que a su vez, se hallan encargados de tareas de investigación y desarrollo en los distintos ministerios. Su misión central es coordinar las actividades relacionadas con la investigación científica y el desarrollo de tecnologías en el país, mediante mecanismos participativos de planificación que tomen en cuenta tanto las propuestas que surjan de su interior, como lo requerido por los potenciales consumidores de su producto -sea el propio sector público o el privado-. El CICYT no tendrá autoridad para tomar decisiones que afecten el funcionamiento interno de los distintos entes.

La participación de las provincias se hará efectiva a través del Consejo Interprovincial de Ciencia y Técnica (COICYT), también de nivel ministerial, que recogerá las necesidades, propuestas y requerimientos locales. Las tareas preparatorias para la formación del COICYT han comenzado, utilizando en primer término la estructura de delegados regionales ya existente en la Secretaría de Ciencia y Técnica y estableciendo, por otro lado, contactos directos entre la Subsecretaría de Coordinación y Planificación y las autoridades provinciales, comprendiendo los responsables de los organismos de investigación y desarrollo, de las universidades y de los sectores productivos.

La participación del CONICET en el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Técnica permitirá una amplia integración académica en las tareas de los diversos entes. Pero esto no significa postergar las actividades de investigación científica en aras del desarrollo tecnológico. Se trata de lograr un saludable equilibrio entre unas y otras, sin caer en falsas antinomias. Conjuguar la indispensable libertad académica con el afán de innovar y el respeto por las prioridades del desarrollo nacional, es el verdadero desafío del momento. La interrelación de los sectores académicos con los restantes entes conducirá, sin duda, a un mutuo enriquecimiento. Sobre el sector académico, que comprende una universidad reorientada hacia la investigación y la docencia superior, recaerá el peso de los esfuerzos para la formación de recursos humanos, así como la generación de conocimientos básicos que pueden generar, incluso, el desarrollo de nuevas tecnologías.

Para el logro de estos objetivos, CONICET ha encarado su reestructuración, dando prioridad a su rol como institución de promoción científica, antes que administrativa. La querrela iniciada por la Fiscalía Nacional de Investigaciones Administrativas ha dado lugar a una declaración pública de las autoridades del Consejo, quienes "inscriben los hechos investigados en la realidad más general de una época lamentable en la que algunos sectores de la sociedad sucumbieron a la tentación de la omnipotencia". "Estos hechos y el proceso en que se inscriben -prosiguen- no deben, sin embargo, oscurecer la realidad de una institución que está conformada por más de dos mil investigadores, dos mil quinientos técnicos y dos mil quinientos becarios post-universitarios, el núcleo de recursos humanos más importante del país en el aparato científico". En una resolución que reproducimos en este número, dejan sentado que "sin embargo, por la posible comisión de irregularidades por parte de algunas entidades, no puede desconocerse que las asociaciones civiles y/o fundaciones constituyen un instrumento idóneo para impulsar el desarrollo científico y tecnológico argentino, tal como hasta el momento lo han sido prestigiosas instituciones del país".

El decreto 1218/84 ha hecho efectiva la transferencia del personal y del patrimonio de la ex-Subsecretaría de Informática de la ex-Secretaría de Planeamiento a nuestra Subsecretaría de Informática y Desarrollo. El decreto 1633/84 le transfiere la función de entender en la regulación, supervisión y auditoría general de todas las actividades concurrentes a la atención de las necesidades del sector público en materia de informática. De esta manera se concreta lo dispuesto por el decreto 897 del 23 de marzo y se abre una tarea de gran responsabilidad para la Subsecretaría de Informática. No contamos con una infraestructura que facilite esta gestión; pero la relevancia de la misma y lo que implica para la marcha de un sector público al servicio de la democracia, dinamiza las acciones de este sector.

Damos también en este número un lugar destacado a la visita del Dr. César Milstein, así como del grupo de inmunólogos argentinos de primer nivel que asistieron al Primer Congreso Argentino de Inmunología; no son sino ejemplos de la política de recuperación de nuestros científicos, lograda gracias al aporte de la Universidad de Buenos Aires, de la Secretaría de Transporte y a la sensibilidad de quienes de este modo se suman a nuestros esfuerzos. De igual modo, el eco despertado por las reuniones celebradas por el Dr. C. Abeledo en ocasión de su viaje a España, Francia y Estados Unidos, demuestran el poder de convocatoria del proyecto de la democracia argentina para nuestros científicos y técnicos que se encuentran en el extranjero.

Inauguramos la sección 3, dedicada a los Programas Nacionales que coordina la Secretaría de Ciencia y Técnica, con el Programa Nacional de Biotecnología. Este muestra el grado de desarrollo alcanzado por nuestros científicos en el país y el esfuerzo desplegado en un área de tanta especialización.

La sección 9 contiene la lista de las nuevas publicaciones de SECYT, fruto del desarrollo de los programas nacionales, y del trabajo del sector Publicaciones, que hace también posible la edición de este Boletín.

Finalmente, nuestra sección DOCUMENTOS testimonia nuestro dolor y nuestro homenaje ante la pérdida de un gran hombre de la ciencia argentina como lo fue el Ing. José Babini.

2

DISCURSO DEL DR. MANUEL SADOSKY EN LA INAUGURACION DEL 2º CONGRESO DE INFORMATICA Y TELEINFORMATICA

La inauguración del 2do. Congreso Nacional de Informática y Teleinformática en el marco de la exposición "Usuaría 84" constituye un importante acontecimiento para nuestro país.

Si este acto se limitara a reunir especialistas en el tema, no haría falta hacer reflexiones generales, pero la difusión de lo que aquí se dice y la variedad de concurrentes a los actos programados (Encuentros, Jornadas, Paneles, Mesas Redondas, Cursos, Exhibiciones, etc.), obligan a hacer algunas consideraciones que ayuden al público de nuestro país en general a tomar conciencia de lo que está sucediendo en nuestra época con los conocimientos científicos y técnicos que, progresiva y rápidamente, influyen en la vida de cada uno de nosotros.

Debemos declarar enfáticamente que los cambios habidos en el campo de la energía atómica, en los conocimientos espaciales, en la computación automática, en la electrónica, en las comunicaciones y transportes, no constituyen fenómenos pasajeros y por el contrario están afectando las actividades sociales e individuales esenciales en la vida de los hombres y mujeres que pueblan todas las latitudes de la tierra.

Pensemos en el trabajo y en la educación sabido es cuán profundamente incidió en la evolución de la humanidad la revolución industrial, cuando aparecieron nuevas formas de energía y se fue despreciando la fuerza bruta y cómo fue adquiriendo importancia la labor científica y la educación popular. Así se logró incorporar conocimiento y pericia- esto es, tecnología nueva - a las actividades humanas.

En nuestra época la ciencia y la técnica están cuestionando algo que parecía insustituible: el trabajo que generalmente llamamos intelectual. Un análisis cuidadoso muestra que contiene un cierto porcentaje de actividad rutinaria y otro

de actividad creadora. Se está viendo que el trabajo rutinario se puede reemplazar por dispositivos creados por científicos y tecnólogos.

Asoman en esta forma, junto a las maravillas que se exhiben en las exposiciones, una serie de cuestiones sociales que exceden los marcos habituales de las llamadas ciencias y técnicas fisicomatemáticas y que preocupan especialmente a los científicos sociales.

Por eso debemos advertir en el campo que nos interesa analizar en este congreso, que la **Informática ha llegado para quedarse.**

Esta cuestión afecta a todos: a los hombres de gobierno, a los productores, a los usuarios, a los intelectuales, a los hombres maduros y a los jóvenes que vivirán en el siglo XXI.

No es de extrañar entonces que una exposición como "Usuaría 84", deba contener una gran diversidad de actividades. Tampoco es extraño que se produzcan debates y discusiones. En una sociedad democrática como la nuestra, es imprescindible la participación de todos aquellos involucrados en los procesos humanos, sea como productores o como usuarios, creadores o educadores, comercializadores o comunicadores sociales.

En nuestro país, por decreto 621 el gobierno ha constituido una Comisión Nacional de Informática, que está integrada por los representantes de los ministerios del Interior, Relaciones Exteriores y Culto, Defensa, Economía, Educación y Justicia, Obras y Servicios Públicos y de la Secretarías Generales de la Función Pública y de Planificación de la Presidencia.

La composición de esta Comisión es un indicativo elocuente de la importancia que le ha dado el gobierno a la misión que tiene para el Estado el planificar la actividad informática. Se asegura así la intervención de todos los sectores



usuaría'84

gubernamentales afectados a estas cuestiones, y el decreto prevé también la participación de los sectores no gubernamentales, que tienen derecho a hacer oír su voz.

En el corto lapso de funcionamiento de esta Comisión, se ha coincidido en una serie de aspectos, de los cuales quiero mencionar sólo las primeras conclusiones:

- Un país manufacturero moderno y capaz de ejercer su derecho a la autodeterminación, no puede prescindir de un desarrollo de la informática que, sin abarcar necesariamente el universo de productos, se asiente en la capacidad de manejar la tecnología informática y de producirla internamente o importarla de acuerdo con las necesidades y el modo más adecuado a los intereses del país. El manejo autónomo de dicha tecnología tiene, en este sentido, un **carácter estratégico**. O el país hace los esfuerzos a su alcance para dominarla, o se resigna a ser dominado por ella.
- La Consolidación de una capacidad tecnológica e informática no puede fundarse en la mera creación y mantenimiento de centros de investigación científica y tecnológica. Este sería un procedimiento extremadamente limitado en sus alcances y altamente vulnerable a las cambiantes circunstancias internas y externas. **La creación de tal capacidad requiere necesariamente acometer un proceso de industrialización perfectamente viable y conveniente.**

Hay una circunstancia especial en nuestro país que debe tenerse en cuenta, **el Estado es un usuario importante** y un alto porcentaje del parque instalado se encuentra en instituciones estatales.

Las estadísticas y los modelos matemáticos y económicos que deben implementarse como premisas de los futuros planes de los gobiernos constitucionales, exigen que se hagan estu-



dios especiales para optimizar el rendimiento de los equipos que utiliza el Estado. Esto constituye un desafío para los usuarios y los informáticos del Estado.

El desarrollo tecnológico no debe concebirse como un fin en sí mismo, sino como un medio para alcanzar las metas de un proyecto nacional destinado a lograr el bienestar de la población. En ese proceso, la educación -en todos los niveles- desempeña un importante papel. Habrá que hacer un esfuerzo especial de investigación científica, experimentación y de análisis, para decidir los pasos a seguir a fin de aumentar el rendimiento del sector educativo. Pero habrá que tener muy en cuenta los aspectos nacionales y regionales de la cuestión, los grados de preparación de los docentes, las ventajas relativas que puede proporcionar una minoría bien preparada, así como los peligros que representa en manos de docentes no suficientemente preparados en temas informáticos, instrumentos que no están aún en condiciones de utilizar.

Debemos estimular en toda forma la experimentación que se viene haciendo en el país.

Hay quienes podrían decir que las referencias que hacemos a los aspectos científicos y humanísticos de las actividades informáticas, muestran un cierto desconocimiento de la realidad empírica. Nosotros pensamos que hay que saber conjugar la práctica con la teoría y que el apotegma de Kant sigue siendo válido: "No hay nada más práctico que una buena teoría".

Al declarar inaugurado el 2do. Congreso Nacional de Informática y Teleinformática, deseo dar la bienvenida a los especialistas extranjeros que nos visitan, felicitar a la Comisión Organizadora de "Usuaría '84" y desearles el mayor de los éxitos.

Bs.As., 28 de Mayo de 1984.

COMISION NACIONAL PARA EL RETORNO DE LOS ARGENTINOS EN EL EXTERIOR

Por decreto 1798/84 del 8 de junio del corriente año fue creada la Comisión Nacional para el retorno de los argentinos en el exterior.

Es presidida por el Dr. Jorge P. Graciarena e integrada por los señores Secretarios de la Función Pública, profesor Jorge Roulet y de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky; por los señores asesores presidenciales Embajador Dr. Hipólito Solari Irigoyen y el Dr. Angel Federico Robledo; por los señores Subsecretarios de Acción de Gobierno de la Secretaría General de la Presidencia, Dr. Horacio Costa; de Coordinación Administrativa del Ministerio de Educación y Justicia, Dr. Carlos R. Alconada Magliano; de Seguridad Social del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Dr. Miguel Pi de la Serra; de Interior del Ministerio del Interior, Dr. Raúl A. Galván; de Promoción Social del Ministerio de Salud y Acción Social, Dn. Florencio V. Galíndez; por el señor Embajador Horacio R. Ravenna y por las siguientes personalidades que forman parte de la Comisión con carácter honorario: el Dr. Eduardo De Robertis, la señora Aída Bortnik; la Dra. Elena Julia Palacios, el Ing. Jorge L. Albertoni y el Dr. J.J. Giambiaggi.

La Comisión Nacional para el retorno tiene como función específica "aconsejar medidas y políticas que, sin crear situaciones de privilegio, posibiliten la más amplia inserción en el país de los argentinos que regresen". Tiene a su cargo el estudio de los problemas globales que pueden afectar a estas personas, sugerir propuestas y en suma, asesorar a la Presidencia sobre el tema.

Forma parte también de sus funciones "arbitrar procedimientos para crear y consolidar vínculos con argentinos residentes en el exterior que, sin cambiar de residencia, puedan contribuir al desarrollo cultural y científico del país".

De esta manera, se intenta subsanar el daño moral y el perjuicio material causado al país y a sus ciudadanos por las condiciones políticas, económicas y sociales de estos últimos años que empujaron a la emigración o al exilio a numerosos argentinos.

CENTENARIO DE LA LEY 1420

El 5 de julio tuvo lugar en el Teatro Nacional Cervantes un acto de conmemoración del centenario de la Ley 1420, en cuyo transcurso disertó el señor Ministro de Educación y Justicia, Dr. Carlos Alconada Aramburú. Se hallaban presentes los señores Secretarios de Educación, Dr. Bernardo Solá; de Coordinación Educacional Científica y Cultural, Dr. Humberto Prados; de Justicia, Dr. Carlos Odriozola y de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky, así como funcionarios de las áreas educativas nacional y municipal y numerosos estudiantes.

En su discurso, el señor Ministro señaló: "El Congreso Americano, de ilustre recordación, y que impulsó en un debate abierto la sanción de la Ley 1420 de 1884 cuyo centenario conmemoramos, recoge en sus normas la concepción libertaria e igualitaria de nuestras tradiciones patrias".

"En el tiempo histórico de la sanción de la Ley 1420 -afirmo- resonaban las palabras de Sarmiento antes de asumir la presidencia de la República: "La escuela es la democracia" y su programa: "Hacer de toda la República una escuela".

"El proyecto educacional impulsado por la generación del 80 tenía en cuenta un modelo de país y un estilo de vida con vistas a una realidad económica y social determinada, el desarrollo de sus riquezas potenciales y también un cambio profundo de la vida cultural".

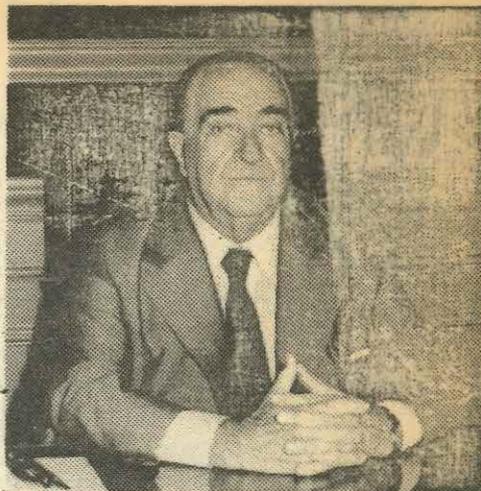
"Así se sancionó, conforme a las exigencias del cambio estructural que se operaba en la Argentina ochentina, la Ley de educación común, obligatoria, gratuita y gradual para todos los niños de 6 a 14 años".

La Ley estableció también la laicidad de la enseñanza primaria, respetando al mismo tiempo la libertad de conciencia. La educación común incluía también "jardines de infantes", escuelas para adultos en cuarteles, guarniciones, buques de guerra y fábricas, escuelas ambulantes en las campañas y bibliotecas populares.

"Establecida la democracia en 1916 -continuó el señor Ministro- se produce el cambio más profundo en el proceso cultural argentino y se asientan los principios de la reforma universitaria de 1918".

"Estos dos acontecimientos, la ley de enseñanza común y la reforma universitaria, que coronan el proceso institucionalizador iniciado en nuestros albores como nación independiente, son el fundamento directo de nuestro programa de política educacional".

El señor Ministro finalizó su discurso con estas palabras: "Salimos como en 1853 de las tinieblas y debemos rescatar a la educación popular del abismo, en pos de la esperanza del pueblo de alcanzar su propio destino. Pedimos al pueblo comprensión ante el gigantesco esfuerzo que debemos realizar todos juntos. Sólo esa comprensión y ese esfuerzo permitirán el milagro de convertir la esperanza en realidad".



REUNION DE CAMARADERIA EN LA SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Con motivo de cumplirse en el mes de junio quince años de la creación en el sector público de un área dedicada a la ciencia y la tecnología, el señor Secretario de Ciencia y Técnica, Doctor Manuel SADOSKY invitó al personal de dicha Secretaría a una reunión informal de camaradería, que se celebró el lunes 25 de junio. En esa oportunidad se festejó el cumplimiento de quince años de trabajo por parte de los miembros más antiguos, así como la promulgación del Decreto Nro. 1307/84, gestionado por las autoridades de SECYT de acuerdo a petición de los involucrados.

Como consecuencia de la transferencia al Ministerio de Educación y Justicia de las misiones y funciones de la ex-Subsecretaría de Ciencia y Tecnología y de Informática, antes pertenecientes al ámbito de la Presidencia, se produjo un cambio de la situación escalafonaria del personal afectado a estos servicios. Por tal motivo, el citado decreto establece un "Complemento por Cambio de Situación Escalafonaria" equivalente al monto en que se han reducido sus retribuciones a raíz del cambio de jurisdicción producido.

El señor Secretario de Ciencia y Técnica entregó a los funcionarios que cumplieron quince años de labor una carta de reconocimiento por las tareas desempeñadas, expresándoles sus plácemes y su deseo de que sigan aportando su experiencia a esta nueva etapa de la vida argentina.

15 AÑOS DE TRABAJO EN LA SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Pablo ANTOLA
Marta CARUSO de ZULIANI
Mauricio CUGNO
Angel COUTO
José Enrique CHINNICI
Beatriz FERNANDEZ ROGEL de PATIÑO
Domingo Cayetano GALIANO
Mercedes MASI ELIZALDE de CAVEDA
Celia MENDEZ de LOPEZ
Regina MORAS de DOMECCO
Jorge Alfredo PARDO
Ernesto Alfredo ROSA
Félix TASONI
Ricardo WILLIAMS
Paulina SOCOLOVSKY de FRENKEL

3

PROGRAMAS NACIONALES

PROGRAMA NACIONAL DE BIOTECNOLOGIA

El 24 de mayo del corriente año fueron designados Secretarios Ejecutivos del Programa Nacional de Biotecnología los Dres. Rodolfo **Ertola** y José **La Torre**. El Comité Ejecutivo del Programa, presidido por el Dr. Federico Leloir, está integrado por los Dres. I. Algranati (Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar), Hugo Maccioni (CONICOR), O. Burrone (I.I.B.F. Campomar), Alberto Díaz (Laboratorio Biosidus), A. Frasc (UBA), A. Marcipar (Polichaco), R. Nagel (Fundación de Genética Humana), F. Siñeriz (U.N. Tucumán), J. Zorzopulos (Lab. Biosidus) y S. Rietti (Secretaría de Ciencia y Técnica).

El Programa abarca tres áreas o subcomisiones:

- a. Reestructuración del Programa Nacional de Biotecnología, coordinada por el Dr. Zorzopulos.
- b. Relación con el aparato productivo, coordinada por el Dr. Díaz.
- c. Relación con organismos internacionales, coordinada por los Dres. Grau y Nagel.

La comisión de reestructuración del Programa ha encarado un relevamiento tendiente a evaluar el potencial existente en el país en el área de la biotecnología. Con ese objetivo, se ha implementado un cuestionario, que será complementado en el futuro con entrevistas personales en los distintos lugares de trabajo.

En caso de estar comprendido en estas actividades y no haber recibido aún el citado cuestionario, puede solicitarse a la Secretaría de Ciencia y Técnica, Av. Córdoba 831, 6to. Piso, Capital Federal, Programa Nacional de Biotecnología.

El objetivo de la comisión (b) es buscar la mejor forma de integración de la estructura científico-tecnológica en biotecnología con el aparato productivo, de modo de contribuir a la creación de una bioindustria nacional autónoma.

La comisión (c) tiene a su cargo, entre otros temas, los relacionados con la Red de Centros Latinoamericanos de Biotecnología, cuyos países miembros eligieron, en su última reunión a la Argentina como sede.

La reestructuración del Programa fue encarada después de una serie de consultas en campos afines a la biotecnología e ingeniería genética. Cuenta el país con una tradición considerable en los aspectos básicos que hacen a esta temática; dos Premios Nobel argentinos fueron galardonados por sus trabajos en este campo. Existe un buen número de instituciones y grupos de trabajo dedicados a temas afines que comienzan a profundizar y emplear las técnicas más modernas de la ingeniería genética; también, a plantear la necesidad de una transferencia más activa. Sobre la base de lo ya desarrollado, tiene sentido pensar en una red de centros o programas distribuidos con criterios geográficos, y coordinada a nivel nacional.

La coordinación con otros organismos e instituciones de investigación, así como con el aparato productivo, podrá canalizarse también a través del Consejo Intersectorial de Ciencia y Técnica, creado en mayo de este año por iniciativa de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

VISITA DEL DR. CESAR MILSTEIN

El 14 de abril pasado llegó a Buenos Aires el Dr. César Milstein, invitado por la Universidad de Buenos Aires, y con el auspicio de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

Entre las actividades que desplegó, se cuenta su intervención en una reunión de trabajo organizada en SECYT con los miembros de las distintas comisiones del Programa Nacional de Biotecnología. Dada la trayectoria y experiencia del Dr. Milstein, así como la relevancia de los científicos participantes, la reunión fue particularmente significativa, resultando de la misma un fértil intercambio de ideas acerca de los problemas de administración de la ciencia, transferencia de tecnología y evaluación de la tarea científica. Los investigadores tuvieron oportunidad de departir con el Dr. Milstein acerca de las actividades y proyectos en estas áreas. Al reseñar la breve historia del Programa, el Dr. Algranati señaló que en una primera etapa se relevaron informalmente los grupos e institutos que trabajan en el tema, detectándose así una falencia en la formación de recursos humanos. Esta fue entonces definida como acción prioritaria del Programa. Se verificó la falta de microbiólogos, inmunólogos, genetistas, ingenieros bioquímicos, biólogos moleculares, etc. El programa consideró también importante la definición más o menos clara de una metodología de evaluación objetiva.

El Dr. Milstein destacó la vigencia, a nivel mundial, del problema de definir una metodología de evaluación, sea del investigador o del grupo de trabajo. Se discutió el criterio de las publicaciones en revistas especializadas, comentándose las distintas posturas existentes en países como Inglaterra, Estados Unidos o España a este respecto. El Dr. Milstein consideró importante evaluar la calidad y no sólo la cantidad de publicaciones; pero estimó también necesario evaluar en forma profunda a aquellos investigadores que no muestren resultados a través de publicaciones. Comentó diversas experiencias emprendidas en Inglaterra en materia de instituciones de administración de la ciencia y el desarrollo tecnológico, señalando sus logros y limitaciones. Resaltó, finalmente, la necesidad de mantener activas las investigaciones básicas, como basamento de los desarrollos aplicados que puedan hacerse. Esto no significa dejar de lado la investigación aplicada, sino buscar una armoniosa interrelación entre ambas.



El 17 de abril, el señor Presidente de La Nación, Dr. Raúl R. Alfonsín, recibió al Dr. César Milstein en los salones de la Casa Rosada. El Dr. Milstein concurrió acompañado del señor Secretario de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky, el senador E. Otero, Vicepresidente de la Cámara de Senadores; el Dr. Federico Leloir, el Dr. Mauricio B. Rosensaum; la Dra. S. Rietti, Asesora de Gabinete de la Secretaría de Ciencia y Técnica y la Dra. Celia Milstein.

El Dr. Milstein es Jefe de la División de Química de Proteínas y Ácidos Nucleicos y Jefe de la Subdivisión de Inmunología Molecular del Medical Research Council Laboratory of Molecular Biology, (Cambridge, Inglaterra). En su grupo se realizan variadas investigaciones relacionadas con aspectos básicos de inmunología y biología celular. Algunos trabajos comprenden el estudio de la estructura genética de las inmunoglobulinas así como la de los mecanismos celulares de secreción. Un área de principal interés es la del perfeccionamiento de las técnicas de producción y utilización de anticuerpos monoclonales. Se trabaja también en el estudio de los idiotipos de anticuerpos contra el hapteno oxazolona, utilizando métodos de secuenciación directa de las regiones variables de los RNA mensajeros. Otra línea de investigación se relaciona con el estudio de la estructura de los genes y de los mecanismos de control de la expresión de antígenos de diferenciación y proteínas de membrana de la superficie celular.

biotecnología y cancer

Durante la recepción ofrecida en la Secretaría de Ciencia y Técnica, el Dr. César Milstein se prestó al requerimiento de los medios presentes. Emilio Villarino lo entrevistó sobre este tema para nuestro Boletín.

¿En qué momento una célula normal se transforma en cancerosa?

— Es probable que no se trate de un "momento", sino de un período muy largo. Existe la posibilidad de que antes de esa transformación la célula pase por varios estadios. Pero hay una cosa muy clara: el cáncer involucra varias enfermedades. Muchos procesos hoy se están comenzando a comprender, lo que nos permitiría llegar al desarrollo de algunas clases de vacunas para prevenir ciertos tipos de cáncer.

En la actualidad, ¿hacia dónde apuntan las investigaciones?

— En estos momentos se están haciendo dos cosas básicas: por un lado, investigar para entender más lo que es exactamente un cáncer y cómo se produce. Los resultados más recientes indican que se trata de algo mucho más complicado que lo que uno pensó. Que en el fondo esta enfermedad se basa en un desequilibrio celular que cuando ocurre puede o no llevar a un cáncer.

¿Entonces es necesario esperar a que aparezca el cáncer para empezar a buscar una terapia adecuada a ese caso?

— Lamentablemente es así. Nosotros apuntamos a encontrarlo lo antes posible, antes de la metástasis, en un estado en el cual uno lo pueda controlar a tiempo, destruirlo sin matar al individuo. En el fondo, todas las técnicas actuales de tratamiento giran alrededor de eso. El resto es una cosa un poco más a la larga.

¿Qué opinión le merecen los trasplantes de médula ósea como terapéutica de algunos tipos de cáncer?

— El trasplante de médula ósea se ha transformado en una revolución en el tratamiento del cáncer. Creo que es uno de los caminos más importantes y una de las soluciones más viables, ya que ha sido aceptado científicamente. El problema en el tratamiento del cáncer es que las dosis de radiaciones o de drogas pueden afectar a la médula ósea y provocar una "aplasia medular". Es decir, se "castra" dicha médula y aunque se retiraran las drogas o las radiaciones, igualmente dejan de producirse los glóbulos rojos y blancos. Entonces ocurre que se destruye el tumor, pero también se destruye al individuo. Fue cuando se intentó resolver tan grave problema realizando trasplantes de médula ósea, pero surgieron inconvenientes: primero hubo rechazo del cuerpo por el órgano injertado. Superado esto se presentó el rechazo del órgano injertado por el cuerpo en que debía implantarse: los glóbulos blancos del injerto tomaban como enemigo al organismo y lo destruían. Para evitar estos problemas comenzamos a emplear nuestra técnica mediante la cual se destruyen todas aquellas células que van a reconocer al nuevo organismo, dejando sólo a los precursores de esas células para que repoblen la médula ósea y reconozcan al cuerpo como un sitio en donde pueden vivir.

¿Entonces el panorama, por lo menos en este sentido, es bastante alentador?

— Sí, por supuesto. Creo que en no más de cinco años, un trasplante de médula ósea será una operación de rutina, una operación más. Podremos así destruir el tumor sin afectar la salud general del paciente.

¿Acaso esto no significa la curación del cáncer?

— Bueno, no tanto. Significa un paso adelante muy importante. Para la curación definitiva del cáncer faltaría aún recorrer un camino con no pocas dificultades.

¿Lograr una vacuna?

— Indudablemente ese sería el gran paso. Pero no nos olvidemos que el cáncer no es una sólo enfermedad, sino algo más complicado. Tal vez haya que encontrar más de una vacuna.

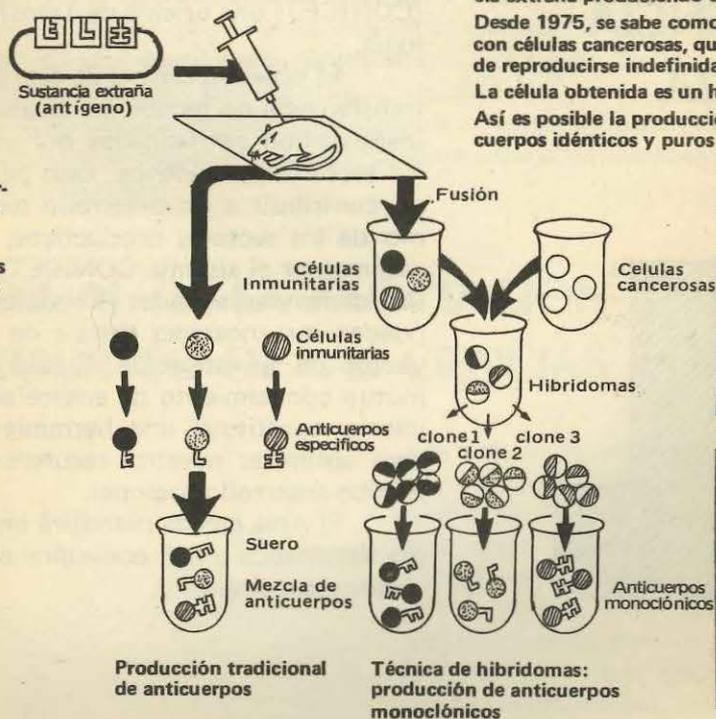
E. Villarino

La Embajada de Francia en nuestro país ha puesto a disposición de esta Secretaría un material didáctico compuesto de veinte láminas dedicadas a la biotecnología. Estas constituyen un valioso auxiliar para la enseñanza de esta especialidad, de tanto impacto sobre la investigación, el desarrollo y la industrialización. Reproducimos aquí el contenido de una de ellas; el Programa Nacional de Biotecnología piensa organizar un servicio de difusión destinado a las escuelas secundarias que lo soliciten, mediante la visita de un becario con conocimiento del tema que expondría el material mencionado, brindando las explicaciones necesarias. Para mayores informaciones, dirigirse a Programa Nacional de Biotecnología, Av. Córdoba 831, 6to. Piso, T.E. 311-7890.

1 Los hibridomas y anticuerpos monoclonales

En reacción contra la sustancia extraña, el ratón produce tres tipos de células inmunitarias que vierten tres anticuerpos diferentes en el suero.

El cultivo de hibridomas permite la obtención de cada anticuerpo por separado y en gran cantidad.



Ciertas células del organismo reaccionan contra una sustancia extraña produciendo un anticuerpo específico.

Desde 1975, se sabe como fusionar esas células inmunitarias con células cancerosas, que dan a las primeras la capacidad de reproducirse indefinidamente.

La célula obtenida es un hibridoma.

Así es posible la producción en grandes cantidades de anticuerpos idénticos y puros (monoclonales)



Célula inmunitaria



Hibridoma

2 Utilización de anticuerpos monoclonales.

Permiten exámenes de diagnósticos muy precisos y una mejor purificación de sustancias como las proteínas.

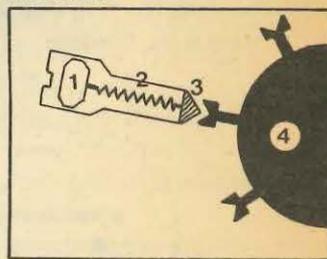
Se espera que podrán servir para transportar con gran precisión hasta las células cancerosas.



Separación específica gracias a anticuerpos inmovilizados en una columna



Los anticuerpos son muy utilizados en laboratorio.



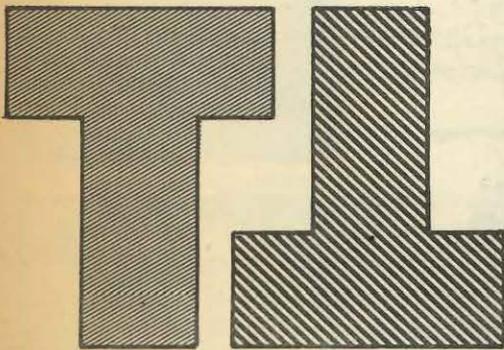
Un misil biológico para una quimioterapia más específica

- 1 Droga anticancerosa
- 2 Brazo sintetizado químicamente
- 3 Anticuerpos (instrumento explorador)
- 4 Célula cancerosa

4

conicet

CREACION DEL AREA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

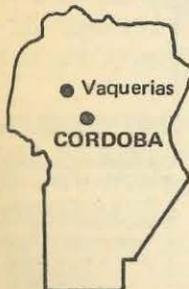


El 8 de marzo fue creada dentro del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) una oficina de Transferencia de Tecnología.

El objetivo central de esta área es impulsar la transferencia de tecnología desde los proyectos de investigación patrocinados por el CONICET hacia los sectores productivos. Esto permitirá, por un lado, contribuir a un desarrollo tecnológico autónomo de los sectores productivos; y por otro lado, realimentar el sistema CONICET, a través de aquellas demandas surgidas del sector productivo que puedan ser encaradas dentro de los planes y proyectos de investigación. Puede obtenerse así un mutuo conocimiento de ambos sectores, que en sí mismo constituye una herramienta indispensable para optimizar nuestros recursos en pos de un auténtico desarrollo nacional.

El Area creada permitirá implementar en forma sistemática y ágil convenios con Universidades, Institutos o empresas.

REUNION SOBRE "TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA" - Vaquerías, Córdoba



Durante el 13 y el 14 de abril de este año se llevó a cabo una primera reunión de trabajo sobre transferencia de tecnología, en Vaquerías, Córdoba.

Participaron de la misma autoridades e investigadores de CONICET interesados en la temática, representantes de universidades y del sector productivo, público y privado.

Luego de una reunión general, se formaron tres comisiones sobre los siguientes temas específicos:

1. Transferencia del sector científico-técnico al sector productivo.
2. Patentes, regalías, confidencialidad. Participación de los investigadores.

3. Evaluación de los investigadores del CONICET que trabajan en transferencia de tecnología.

Estos y otros temas que surgieron, se interrelacionaron durante las discusiones. La primera comisión señaló en especial la necesidad de contar con un nivel centralizado de fijación de políticas y un nivel descentralizado de implementación, a fin de que las concertaciones se realicen con la rapidez que estas situaciones demandan.

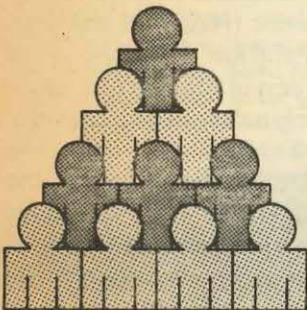
La segunda comisión elaboró una serie de recomendaciones para que el CONICET dé asesoría para los aspectos legales y administrativos de los respectivos contratos.

Indicaron la necesidad de contar con un esquema flexible para la negociación de convenios y contratos, que pueda responder a las urgencias de la industria. Destacaron también la importancia del sistema de regalías como una fuente de ingresos genuinos para el desarrollo de los grupos de investigación.

La tercera comisión subrayó la importancia de modificar la metodología de evaluación empleada para los investigadores en general, cuando se aplica a quienes se desempeñan en esta área. Consideró importante evaluar: creación de ciencia, creación de tecnología, actividad docente, particularmente de posgrado, formación de recursos humanos, tareas de gestión y administración de la ciencia y tareas en el medio industrial.

Señaló también que es necesario establecer una adecuada definición del concepto de originalidad aplicado a las situaciones de nuestro país, donde se pueden estar creando conocimientos ya generados en otros países, pero que por sus características, no se hallan disponibles.

REUNION ANUAL DE LA ASOCIACION AMERICANA PARA EL PROGRESO DE LAS CIENCIAS



Del 21 al 29 de mayo de este año tuvo lugar la Ciento Cincuenta Reunión Anual de la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias (A.A.A.S.), en Nueva York. El Dr. Abeledo, Director a cargo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, asistió como orador especialmente invitado al almuerzo ofrecido por la A.A.A.S. a dirigentes de Interciencias, el 25 de mayo. Interciencias es la federación de asociaciones para el progreso de las ciencias de toda América, de la que la Argentina se retiró voluntariamente en 1981.

Al dar la bienvenida a los asistentes, el señor James Rowe, director ejecutivo de Intercien-

cias y funcionario del departamento de Relaciones Internacionales de la A.A.A.S., destacó especialmente la presencia de los invitados argentinos, entre quienes se contaban diplomáticos y científicos residentes en Estados Unidos.

Durante la reunión, el Dr. Abeledo estableció contacto con los principales dirigentes de la A.A.A.S. y otras asociaciones similares de países latinoamericanos, y asistió a paneles y mesas redondas. Entre éstas, se destacaron las discusiones acerca del impacto de la biotecnología e ingeniería genética sobre distintas actividades productivas y de investigación y acerca del financiamiento de las actividades científicas por organismos multilaterales como Naciones Unidas, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial o Comunidad Europea.

En el discurso pronunciado para Interciencias ("Desarrollo de la Ciencia en la Argentina Democrática") el Dr. Abeledo señaló el efecto negativo que la dictadura ejerció sobre el desarrollo de las actividades académicas, culturales y científicas. "Es evidente que la vida académica no puede prosperar en sociedades represivas; la ciencia y la cultura necesitan esencialmente un

clima en el que las libertades individuales y académicas estén garantizadas, para poder florecer". Afirmó también que "la preocupación demostrada por los colegas y asociaciones científicas como la A.A.A.S. hacia nuestra situación, sostuvo nuestra fe en esas horas oscuras. En nombre de muchos de mis colegas argentinos deseo expresarles nuestro agradecimiento". Destacó la nueva etapa democrática abierta en nuestro país y la responsabilidad que significa para todos, y en particular, para quienes tienen a su cargo la formulación de la política científica y la coordinación y promoción de las actividades en ese campo. Explicó las características del sistema argentino, detallando la estructura de la Secretaría de Ciencia y Técnica y sus funciones, así como la de CONICET, máximo organismo para la promoción científica en el país.

Se refirió a los problemas que se enfrentan

y a los proyectos futuros. "Existe un desarrollo desequilibrado de las diferentes disciplinas científicas. Algunas tienen una larga tradición en investigación; otras, se hallan postergadas. Entre éstas se hallan las ciencias de la tierra, de la ingeniería (excepto ingeniería química) y particularmente, las ciencias sociales. Frente a esta situación, y sin que esto signifique de ningún modo restar apoyo a las ciencias más "fuertes", estamos considerando acciones especiales para promover el desarrollo de las áreas que por motivos históricos o de otro tipo, han sido relegadas". Por último, el Dr. Abeledo señaló "el interés de nuestro país por intensificar nuestra participación en los programas de cooperación internacional y apoyar los mecanismos de colaboración multilateral, restableciendo relaciones científicas fuertes y profundas con los restantes países".

VISITA A INSTITUCIONES DE INVESTIGACION NORTEAMERICANAS



Como parte de las actividades desplegadas durante su permanencia en Estados Unidos, el Dr. Carlos R. Abeledo, director a cargo del CONICET, visitó la National Science Foundation (NSF), donde se discutió el avance del programa de intercambio, su evaluación y las posibilidades de ampliarlo; la National Academy of Science (NAS), la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) y el National Institute of Health (NIH), con el objetivo de estrechar nuestras relaciones interinstitucionales, debilitadas durante estos años; y la Fundación Ford y la Fundación Rockefeller. En todos los casos, el Dr. Abeledo recogió una excelente impresión acerca de la acogida de estas entidades hacia el reingreso de la Argentina a la vida democrática, y la esperanza de poder desarrollar activos planes de cooperación e intercambio.

EL PATRIMONIO CIENTIFICO ARGENTINO

El concepto de patrimonio científico argentino, fue acuñado a lo largo de discusiones mantenidas por Jorge Sábato y Manuel Sadosky acerca del éxodo de científicos y técnicos, en diversas ocasiones; la última, en oportunidad del Encuentro Nacional de Ciencia y Tecnología y Desarrollo, en octubre de 1983. En esa concepción, todo científico, se halle en el país o en el exterior, es parte del patrimonio nacional, y se trata de recuperarlos para las tareas de investigación o desarrollo que demande la construcción de la democracia. Algunos de ellos se hallan dispuestos a volver en forma definitiva, otros se encuentran ligados a sus nuevos medios por la importancia de sus tareas o por lazos familiares. La idea es vincular incluso a estos últimos, estableciendo contactos temporarios -cursos, seminarios, congresos, comités de evaluación- de modo tal que puedan aportar su experiencia y su formación a nuestras tareas.

Son parte de los recursos del país y debe dárseles el papel que reclaman en esta nueva etapa.

Dada la necesidad de tomar contacto con estos científicos y técnicos que residen en el exterior, se aprovecharon los viajes del Dr. Carlos R. Abeledo para organizar una serie de reuniones a las que fueron especialmente invitados. En Madrid, treinta y cinco científicos argentinos asistieron a la cita; en París, superaron los cien; en Washington, cuarenta; en Boston, cincuenta; y en Nueva York, doscientos cincuenta.

En estas entrevistas, el Dr. Abeledo hizo una descripción general de las actividades y el enfoque con que se están encarando las tareas en la Secretaría de Ciencia y Técnica y en el CONICET, para dar luego paso a una discusión general acerca de los mecanismos de participación que podrían implementarse para los residentes en el exterior.

Dejó en claro que aquéllos que tuviesen planes concretos de regresar al país en forma más o menos inmediata, serían recibidos con la mejor voluntad. "Esperamos que la carrera de investigador de CONICET sea uno de los medios idóneos para incorporarlos a la vida académica nacional, así como algunas universidades, especialmente aquéllas que necesitan reforzar sus cuadros". Destacó también que se estaban haciendo gestiones para obtener financiamiento, a fin de equipar laboratorios que permitan la prosecución de las labores de quienes regresan.

Respecto de quienes no tienen planes concretos de regreso al país, fueron surgiendo a lo largo de las discusiones toda una serie de mecanismos que permitirían crear vínculos permanentes de cooperación, pese a continuar en sus respectivos lugares de trabajo. Este tipo de interacción sería muy valiosa para el progreso de la ciencia en la Argentina. Las principales ideas planteadas son las siguientes:

- Asistencia a congresos realizados en la Argentina. Este año hay varios importantes, y en esos casos, podría convenirse en que los investigadores visitantes prolongaran su estadía algo más a fin de dictar seminarios, talleres o cursos breves en determinadas instituciones.
- Participación activa desde sus lugares de residencia en los programas de intercambio entre la National Science Foundation (NSF) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), que ha alcanzado sin embargo, poca difusión. Existen convenios similares con Francia, España, Alemania, Brasil, México y se están gestando nuevos con otros países europeos y americanos.
- Pasar un año sabático o períodos de vacaciones en una institución argentina.
- Participación en tareas de evaluación de becarios, de investigadores o proyectos de investigación.
- Recibir becarios argentinos, lo cual facilitaría su proceso de adaptación y adecuación al idioma, al ser recibido por compatriotas. Otra ayuda importante sería identificar lugares de trabajo apropiados para llevar a cabo estudios de doctorado, en especial, posibilidades de financiación.
- Apoyar al servicio diplomático argentino en las relaciones científicas con los países donde residen.
- Mantener informados de la actividad científica en sus respectivas áreas a los grupos de trabajo de nuestro país.
- Contribuir al fomento de las relaciones entre instituciones argentinas y de los países donde residen; difundir las actividades científicas argentinas en su medio.
- Colaborar con publicaciones especializadas argentinas.

Estas posibilidades fueron largamente debatidas, hallándose un eco muy grande al pedido de colaboración a distancia. Muchas de estas actividades ya han sido encaradas (asistencia a Congresos, por ejemplo, el de Inmunología, que comentamos en este mismo número; integración de comités de evaluación, etc.). De igual modo, el Dr. Abeledo recibió una amplia colaboración en sus gestiones en instituciones francesas y americanas de parte de los residentes argentinos, que las hicieron más fértiles y fluidas.

Un claro índice del entusiasmo reinante son la existencia de la Asociación de Promoción del Intercambio Científico entre Francia y Argentina (ADESFA), creada por los científicos argentinos residentes en ese país; un intento similar en España; y un grupo que tiene como objetivo organizar una Asociación de Científicos Argentinos en Estados Unidos.

La situación económica de nuestro país torna difícil la concreción de todos estos proyectos con la inmediatez que sería de desear; pero existe amplio consenso en que buscar imaginativamente formas de acercamiento podría reeditar a la comunidad argentina en su totalidad -y al patrimonio científico nacional- beneficios muy superiores a los recursos requeridos.



DICTAMEN DE LA FISCALIA NACIONAL

Con motivo de la resolución dada a conocer por la Fiscalía Nacional de Investigaciones Administrativas, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) envió a los medios periodísticos el siguiente comunicado, también distribuido internamente en la Secretaría de Ciencia y Técnica el 15 de junio del corriente año.

La Fiscalía Nacional de Investigaciones Administrativas ha dado a publicidad una resolución por la que querrela ante la justicia federal a los responsables de hechos que habrían tenido lugar en el CONICET durante el período del gobierno militar.

Ante ello, las actuales autoridades del Consejo se ven en la obligación de dar a conocer algunos puntos de vista que sirvan a la debida orientación de la opinión pública y de los integrantes del organismo.

Sobre la imputación a algunas personas de irregularidades administrativas encuadradas provisionalmente como delitos de malversación de caudales públicos y violación de los deberes de los funcionarios públicos, el Consejo, sin prejuzgar sobre culpabilidades personales cuya consideración ha quedado a cargo de la justicia, señala que en su opinión los hechos investigados dentro del organismo se inscriben en la realidad más general de una época lamentable en la que algunos sectores de la sociedad sucumbieron a la tentación de la omnipotencia.

Esos hechos y el proceso en que se inscriben no deben, sin embargo, oscurecer la realidad de una institución que está conformada por más de dos mil investigadores, dos mil quinientos técnicos y dos mil quinientos becarios post-universitarios, el núcleo de recursos humanos más importante del país en el aparato científico. Junto con la Universidad configurará, no bien se normalice la sociedad nacional según su patrón histórico de libertad y cultura, el factor más dinámico del desarrollo social y económico argentino.

El régimen democrático ha permitido abrir un proceso de integración pluralista del Consejo, de manejo real de la política de investigación por parte de sus protagonistas, de transparencia de los procedimientos administrativos y técnicos. La utilización austera de los recursos es en el CONICET al mismo tiempo que el cumplimiento de una pauta fundacional, una manifestación solidaria del estilo vital de nuestra comunidad científica.

MODIFICACION DE LA NORMATIVA PARA SUBSIDIOS

Con fecha 14 de junio de este año, el señor Director a cargo del CONICET, Dr. Carlos Abeledo, dispuso derogar la Resolución Nro. 33/81 según la cual "los subsidios destinados a investigación serían concedidos a las entidades privadas sin fines de lucro con cargo a los programas, proyectos o investigadores que correspondieren".

En los considerandos, se afirma que "de esa manera, se creó un sistema que transformaba a las referidas entidades en administradoras de los fondos otorgados, quedando las mismas ubicadas entre el Consejo y los Institutos, centros e investigadores". Se cita el dictamen de la Fiscalía Nacional de Investigaciones Administrativas, en el cual se indica que muchas de las asociaciones civiles o fundaciones se convirtieron en "intermediarias", lo que determinaba que el Consejo perdiese las funciones de administración y contralor que legalmente le competen. La Fiscalía sostiene que como resultado de lo expuesto se produjeron graves irregularidades, tales como retención indebida de fondos por parte de algunas asociaciones civiles o fundaciones, lo que generaba un lucro injustificado a partir de las rentas que se obtenían y no se

declaraban; otorgamiento de supuestos subsidios encubiertos, con el agravante de que en muchos casos los bienes así adquiridos quedaban en poder de los beneficiarios; desvío en el destino de fondos en favor de sociedades comerciales constituidas a partir de esos beneficios y otras anomalías que deberán ser investigadas.

La Resolución del 14 de junio (511/84) establece asimismo que "los subsidios deberán ser concedidos a investigadores o directores de centros, programas e institutos, quienes se regirán por las normas de rendición vigentes hasta tanto sea aprobado el reglamento de subsidios". Cabe aclarar que el Tribunal de Cuentas de la Nación ordenó al Consejo que elaborase un reglamento general de subsidios, por entender que la normativa vigente resulta insuficiente para evitar la comisión de irregularidades, tales como las puestas de manifiesto por dicho Tribunal.

En su artículo 3ro., la Resolución 511 establece también que "los beneficiarios de subsidios ya recibidos o a recibir, no podrán enajenar ni donar los bienes adquiridos sin la previa autorización del Consejo, que decidirá el fin a otorgarle a los mismos".

Es opinión de las autoridades de CONICET que, "sin embargo, por la posible comisión de irregularidades por parte de algunas entidades, no puede desconocerse que las asociaciones civiles y/o fundaciones constituyen un instrumento idóneo para impulsar el desarrollo científico y tecnológico argentino, tal como hasta el momento lo han sido prestigiosas instituciones del país".

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOQUIMICAS " FUNDACION CAMPOMAR "

En momentos en que se plantean propuestas para la reinserción del sistema de Institutos de CONICET en la vida universitaria y paralelamente las modalidades que deberían considerarse para su conducción, resulta interesante analizar las formas que adopta un Instituto de reconocida trayectoria y prestigio como el que aquí nos ocupa. En los próximos números reservaremos este espacio para otros Institutos.

El Instituto de Investigaciones Bioquímicas "Fundación Campomar" fue creado como entidad privada sin fines de lucro en 1947. Desde esa fecha hasta 1958 aportó el total de los recursos necesarios para su funcionamiento.

En 1958 se creó el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, y varios miembros de la "Fundación Campomar", previo concurso, fueron nombrados profesores.

En octubre de 1983, mediante un convenio entre el CONICET y la "Fundación Campomar", se creó el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires.

En el Instituto trabajan actualmente 21 investigadores, 16 becarios y 5 miembros de la Carrera del Personal de Apoyo del CONICET, organizados en 12 grupos de investigación. Cada uno de estos grupos está dirigido por un investigador independiente, principal o superior y cuenta con otros investigadores adjuntos y un máximo de tres becarios.

Los órganos de dirección del Instituto de Investigaciones Bioquímicas "Fundación Campomar" son

una Comisión Directiva, formada por varios miembros permanentes y otros temporarios, y un Comité Ejecutivo, constituido por cinco miembros, tres de los cuales pertenecen a la Comisión Directiva. Salvo los miembros permanentes, todos los otros son renovados cada dos años. Por disposición estatutaria, el Director del Comité Ejecutivo no puede ser reelegido ni ocupar ninguna función ejecutiva por los dos años siguientes a su gestión, asegurando de esta manera una rotación en la Dirección del Instituto.

La Comisión Directiva establece la política científica y presupuestaria del Instituto y decide los ingresos del personal científico. El Comité Ejecutivo tiene a su cargo la administración y la realización de las disposiciones establecidas por la Comisión Directiva.

Recientemente el Instituto se ha mudado a un edificio propio construido íntegramente con aportes privados u oficiales, no provenientes de los organismos relacionados con el apoyo a la investigación científica.

En la actualidad, aproximadamente el 75% de los recursos necesarios para el equipamiento y funcionamiento del Instituto provienen de la Universidad de Buenos Aires, CONICET, Secretaría de Ciencia y Técnica, O.E.A. y otras Instituciones; el 25% restante es aportado por la "Fundación Campomar".

Además de las tareas de investigación en diferentes campos de la Bioquímica y la Biología Molecular y Celular, el Instituto participa activamente en la formación de recursos humanos, teniendo a su cargo el dictado de varios cursos de pre y post-grado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, como así también la dirección de trabajos de tesis doctoral y la organización de cursos especializados dictados por profesores visitantes.

RENUNCIA DEL DR. GIANANTONIO

El 5 de abril fue aceptada la renuncia que presentara el Dr. Carlos Arturo Gianantonio al cargo de miembro del Consejo Asesor del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

NUEVO MIEMBRO DEL CONSEJO ASESOR

La renuncia del Dr. Gianantonio dejó vacante el área de investigación en clínica médica dentro del Consejo Asesor del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Por este motivo, el señor Secretario de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky, procedió a designar al Dr. Mauricio B. Rosenbaum como miembro integrante del citado Consejo.

CONVENIO CONICET - FUNCION PUBLICA

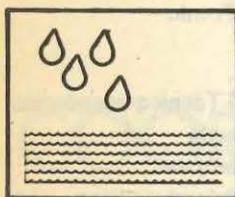
El 3 de abril del corriente año se firmó un convenio entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), el Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP) y la Secretaría de la Función Pública. El Dr. Carlos R. Abeledo, como Director a cargo del CONICET, y el profesor Jorge E. Roulet, Secretario de la Función Pública, suscribieron el acuerdo según el cual los organismos asociados colaborarán en la elaboración de un diagnóstico de la estructura administrativa del CONICET, sus funciones y su capacidad para ejecutar la política científica y tecnológica dentro del ámbito de su competencia. Tendrán también a su cargo diseñar y recomendar medidas y acciones necesarias para un desempeño más racional y eficaz de sus actividades, así como el seguimiento y evaluación de las reformas que se introduzcan.

COORDINACION Y PLANIFICACION

5

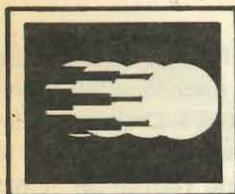
INTEGRACION DE COMITES ASESORES

COMITE ASESOR AREA DE ESTUDIO EN METEOROLOGIA E HIDROLOGIA



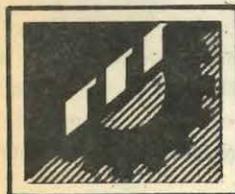
En el Area de Estudio en Meteorología e Hidrología creada en el ámbito de la Secretaría de Ciencia y Técnica, y de la que informáramos en el Boletín anterior, ha sido integrado el Comité Asesor con los siguientes miembros: Lic. Daniel Barrera y Claudio Martínez; Dres. Osvaldo Canziani, M. Elena Saluzzi de Torres, Rubén Norscini, Mario Núñez, Rubén M. Vallejos e Ings. Eduardo Bustamante, Mario Fuschini Mejía y Víctor Pochat. Actuará como Presidente del Comité Asesor el Dr. Osvaldo Canziani y como Secretario Ejecutivo del Area de Estudio, el Lic. Daniel Barrera.

COMITE ASESOR PROGRAMA NACIONAL DE ENERGIA NO CONVENCIONAL



El 5 de abril quedó integrado el Comité Asesor del Programa Nacional de Energía no Convencional con el Lic. Roberto Brandt, Dr. Jaime Moragues, Lic. Rubén Nicolás y el Lic. Mario Yernet. El mismo cumplirá funciones de asesoramiento de la Subsecretaría de Planificación Energética de la Secretaría de Energía en todos los aspectos de su especialidad vinculados a la elaboración de los planes energéticos de mediano y largo plazo. Al mismo tiempo, tendrá a su cargo asesorar al Programa Nacional correspondiente. El Lic. Rubén Nicolás es Secretario Ejecutivo del mismo.

COMITE ASESOR PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIONES EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS



El 5 de abril quedó integrado el Comité Asesor del Programa Nacional de Investigaciones en Tecnología de Alimentos con los Dres. Pedro Cattaneo, Juan C. Gottifredi, Jorge Lasta, María E. Río de Gómez del Río y Jorge Chirife y los Ings. Martín Urbicain, Pedro Yunes y Oscar E. Pinnola. Se integraron también las subcomisiones siguientes:

Productos Lácteos

Ing. Pedro Yunes
Ing. Vicente Casares
Dr. Alberto Bressan
Ing. Enzo Zamboni
Ing. Enrique Castelao
Dr. Juan C. Pagano

Productos Cárnicos

Dr. Jorge Lasta
Ing. Armando Pagliaro
Dr. Enrique Canessa
Dr. Jorge Casal
Dr. Osvaldo Dabove
Dr. José Bravo

Cereales y Oleaginosos

Dr. Pedro Cattaneo
Dr. Agustín Santone
Ing. Marta Moro
Ing. Pedro Yunes
Dra. María Cristina Añón
Dra. Silvia Resnik

Productos Hortifrutícolas

Dr. Juan C. Gottifredi
Ing. Martín Urbicain
Ing. Carlos de la Reta
Lic. Julio Blanco
Dra. Stella M. Alzamora
Ing. Raúl L. Garrote

Alimentos no Tradicionales

Dr. Juan C. Gottifredi
Dra. María E. Río de Gómez del Río
Dr. Cecilio Morón
Ing. Rolando González

Recursos Humanos

Dr. Jorge Chirife
Dr. Pedro Cattaneo
Dr. Jorge Parada
Ing. Noemí Zaritzky
Dra. María J. Tomio

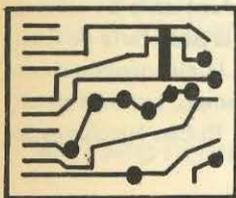
Pesca y Recursos del Mar

Dr. Enrique Boschi
Dr. Jorge Sánchez
Ing. Jorge Boeri
Dr. Víctor Angelescu
Dr. Raúl Trucco
Dr. Antonio Malaret

Prefactibilidad Técnico-económica

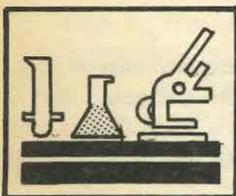
Ing. Oscar Pinnola
Dr. Agustín Santone
Dr. Antonio Malaret
Dr. Augusto Durlach
Dr. Roberto Martínez Nogueira

COMITE EJECUTIVO PROGRAMA NACIONAL DE ELECTRONICA

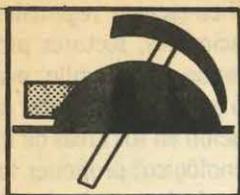


El 12 de abril quedó constituido el Comité Ejecutivo del Programa Nacional de Electrónica, a fin de atender a los nuevos requerimientos suscitados. Sus miembros son los Ings. Juan M. Barcala, Luis Di Benedetto, Andrés Dmitruk, Antonio A. Quijano, Luis F. Rocha y Jorge E. Sinderman. Fue designado Secretario Ejecutivo del Programa el Ing. Antonio Hostar y Secretario Técnico del mismo el Ing. Jorge R. Sosa Gabín.

COMITE ASESOR AREA DE ESTUDIOS EN FARMACOQUIMICA



En el Area de Estudio en Farmacoquímica creada en el ámbito de la Secretaría de Ciencia y Técnica, y de la que informáramos en el Boletín anterior, ha sido integrado el Comité Asesor con los siguientes miembros: Dres. Jorge Katz, Ismael Albónico, Alberto Gellon, Mario Pisarev, Domingo Lacoma, Noé Altschuler y Francisco Stefano.

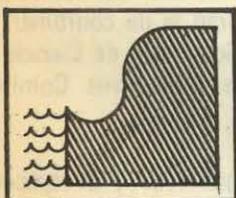


COMITE ASESOR PROGRAMAS REGIONALES DE RECURSOS MINEROS

El 23 de mayo quedó integrado el Comité Asesor para los Programas Regionales Mineros con los Dres. E. Llambías, J.M. Vallés y F.G. Aceñolaza y los Ings. R. Pocoví y E. Rudolph.

COMITE ACADEMICO ASESOR PROGRAMA REGIONAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO RECURSOS HIDRICOS

Con fecha 3 de abril del corriente año fueron designados miembros del Comité Académico Asesor de los programas regionales de investigación y desarrollo en recursos hídricos, los Dres. Rubén M. Vallejos, José M. Sala y Walter M. Vargas y los Ings. Pedro Fernández, Carlos Paoli, Oscar Vélez, Alberto Calamante y Alberto Calcagno. De esta manera, se integra dicho comité de acuerdo con las distintas especialidades contempladas por los documentos base de los programas regionales de recursos hídricos. Estos programas regionales son encauzados de común acuerdo y con el auspicio de la Secretaría de Estado de Recursos Hídricos dependiente del Ministerio de Obras y Servicios Públicos.



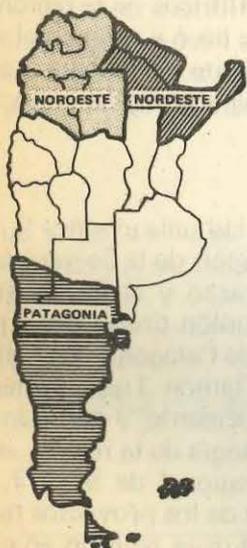
COORDINACION INTERREGIONAL

DELEGADOS REGIONALES

La Secretaría de Ciencia y Técnica tiene como uno de sus objetivos centrales contribuir a la integración de un verdadero **sistema** de instituciones científicas y tecnológicas en el país. Un aspecto fundamental de esta tarea es ir constituyendo una red provincial de ciencia y tecnología, a fin de armonizar los esfuerzos que se realizan en todas las latitudes del país y al mismo tiempo, canalizar la respuesta a las necesidades de las diversas regiones en materia científica y tecnológica.

La Subsecretaría de Coordinación y Planificación, en cumplimiento de esta misión, ha procedido a designar nuevos delegados regionales en el Noroeste, Patagonia y Nordeste, luego de aceptar las renunciaciones presentadas respectivamente por el Dr. Pedro W. Lobo, Ing. Julio A. Fernández Duque e Ing. Felipe Marder.

Las delegaciones regionales han mostrado ser una herramienta idónea para coordinar y promover las actividades en ciencia y técnica; ejer-



cer un nexo entre los requerimientos científico-técnico regionales, los organismos provinciales, universidades nacionales, sectores productivos y organismos nacionales de investigación y desarrollo; evaluar y difundir las investigaciones realizadas o en curso; colaborar en el diseño de prioridades en temas de investigación en sus áreas de influencia; relevar el potencial científico y tecnológico; proponer los medios para lograr una efectiva transferencia de los resultados de investigación y desarrollo a sus respectivas áreas de influencia.

Con fecha 2 de abril del corriente año se designó como delegado regional del Noroeste al Dr. Alfredo Tineo, Presidente del Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Tucumán, de la región Patagonia, al Dr. Carlos R. Garibotti y con fecha 10 de abril, en la región Nordeste al Dr. Américo Cerdera Noguera, Secretario de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Además de las mencionadas funciones, tendrán la de coordinar la marcha de los Programas Regionales de la Secretaría de Ciencia y Técnica, convocando oportunamente a los respectivos Comités Coordinadores y Asesores.

Dadas las características particulares de la región NEA y en especial, de la provincia de Misiones, se resolvió encomendar las funciones de delegado residente adjunto para dicha región al Dr. Rogelio Stampe-lla, de la Universidad Nacional de Misiones.

CATAMARCA

Como parte de las actividades dirigidas a organizar la futura reunión de la comisión intersectorial regional, se mantuvieron conversaciones con autoridades de la gobernación y universidad de Catamarca, en ocasión de la III Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Áridas y Semiáridas. En representación de la Secretaría de Ciencia y Técnica se hallaban el Dr. Scuseria y el delegado regional, Dr. Tineo.

TUCUMAN

El Dr. Scuseria asistió en el mes de abril a la reunión de Directores de Proyectos de Recursos Hídricos de la región del Noroeste argentino (NOA), la cual se llevó a cabo en el marco del programa regional correspondiente. Se hallaba presente el delegado regional de SECYT para la región NOA, Dr. Alfredo Tineo.

TIERRA DEL FUEGO

El 23 y 24 de abril se trasladaron a Ushuaia el señor Subsecretario de Coordinación y Planificación de la Secretaría de Ciencia y Técnica, Dr. Roberto Perazzo y el Dr. Gustavo Scuseria, a fin de participar en la reunión preparatoria para la Comisión Intersectorial Regional de Patagonia. Se hallaba presente el señor Gobernador Dn. Ramón Trejo, recientemente desaparecido en lamentable accidente, y representantes de organismos de ciencia y tecnología de la región, entre los cuales se contaba el delegado regional de SECYT, Dr. Carlos Garibotti. Se abordó el estado de los proyectos regionales en Patagonia, decidiéndose su futura revisión en el se-

no de la Comisión Intersectorial. Como parte de su visita, los Dres. Perazzo y Scuseria recorrieron fábricas de artículos electrónicos instaladas en Río Grande y Ushuaia, así como las instalaciones del CADIC.

SALTA

El 27 y 28 de abril los Dres. Roberto Perazzo y Gustavo Scuseria tomaron contacto, en representación de la Secretaría de Ciencia y Técnica, con el señor Vicegobernador de la provincia de Salta, el señor Secretario de Planeamiento y autoridades de la Universidad Nacional de Salta, entre las que se contaba su Rector, Dr. Salum Amado y el Presidente del Consejo de Investigaciones, Ing. Pérez Falipoff. Asistió también a la reunión de directores de proyectos de recursos mineros del NOA, en la que, con asistencia del delegado regional de SECYT, Dr. Tineo, se llevó a cabo una evaluación de las actividades que se están desarrollando. Ambas reuniones están comprendidas en el marco de preparación de la comisión intersectorial regional correspondiente.

JUJUY

En esta provincia, el Dr. Roberto Perazzo y el Dr. Gustavo Scuseria participaron en la reunión de Rectores del NOA, durante la cual pudo abordarse las posibilidades de coordinación entre las actividades de investigación y desarrollo que llevan adelante las universidades y las comprendidas en los programas regionales o nacionales de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

CHACO Y CORRIENTES

En Chaco, el Dr. Roberto Perazzo y el Dr. Gustavo Scuseria se entrevistaron con el señor Gobernador, Dn. Florencio Tenev, y visitaron la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional del Noreste, donde mantuvieron conversaciones con el señor Decano, Ing. Guinea. Estuvo presente asimismo el delegado regional de SECYT, Dr. Cerdera Noguera. En Corrientes asistieron a una reunión preparatoria de la Comisión Intersectorial de la región NEA, celebrada con representantes del más alto nivel de los gobiernos provinciales de Misiones, Corrientes, Formosa, Chaco y Entre Ríos, así como de las Universidades Nacionales de Misiones, Nordeste y Entre Ríos.

RENUNCIA

Con fecha 5 de abril del corriente año fue aceptada la renuncia presentada por el Dr. Sadi U. Rifé al cargo de Director General de Coordinación Científica y Tecnológica de la ex-Subsecretaría de Ciencia y Tecnología.



III REUNION DE INTERCAMBIO TECNOLOGICO EN ZONAS ARIDAS Y SEMIARIDAS

Del 12 al 14 de abril de este año se llevó a cabo la IIIa. Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Áridas y Semiáridas, organizada por el Gobierno de Catamarca, la Universidad Nacional de Catamarca y el semillero "La Magdalena" en San Fernando del Valle de Catamarca. Contó con el auspicio de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación. En el acto de inauguración estuvieron presentes el señor Gobernador, Dn. Ramón Saadi, el Rector de la Universidad Nacional de Catamarca, Lic. Segundo R. Ruiz, el señor Intendente de Catamarca, D. Yamil Fadel, el Subsecretario de Ganadería de la Nación, Dn. Héctor A. Molinuevo y el Dr. Gustavo Scuseria, en representación del señor Subsecretario de Coordinación y Planificación de la SECYT.

Esta reunión se inscribe en el marco del Programa Nacional de Recursos Naturales Renovables, Subcomité del Arido Subtropical Argentino. De acuerdo con los datos presentados por el coordinador general de la Reunión, Ing. Ricardo Ayerza (h), Argentina posee el 75 % de su superficie bajo condiciones de aridez, hallándose en ellas sumamente extendido el fenómeno desertificación. Inmensas áreas pertenecientes a las provincias fitogeográficas del Monte y el Chaco, han visto perjudicada su capacidad productiva inicial. Y esto significa también la pauperización social de sus habitantes. Concientes de estas realidades, de la necesidad de juntar a aquellos que se hallan trabajando en el árido y semiárido subtropical del país con el fin de intercambiar experiencias y aunar esfuerzos, los organizadores concibieron la idea de realizar este encuentro anualmente. Esta reunión se ha dedicado en especial a discutir una serie de conceptos preexistentes, surgiendo claramente la necesidad de desarrollar el árido en base a especies del árido. Se trata de lograr la integración de especies animales y vegetales capaces de lograr este objetivo en sistemas de producción existentes. Por tal motivo, se dio gran relevancia al tema de la transferencia tecnológica, que el productor tanto necesita.

Gracias a la contribución del Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos -CADIA-, los trabajos presentados durante la reunión han sido publicados en un volumen, con el propósito de dar a conocer esta problemática y las nuevas tecnologías a todos los interesados en las zonas áridas y semiáridas. Del trabajo del Presidente de la comisión organizadora, Dr. David Selser, extraemos por su relevancia sus conceptos acerca de la transferencia de tecnología como proceso integrador.

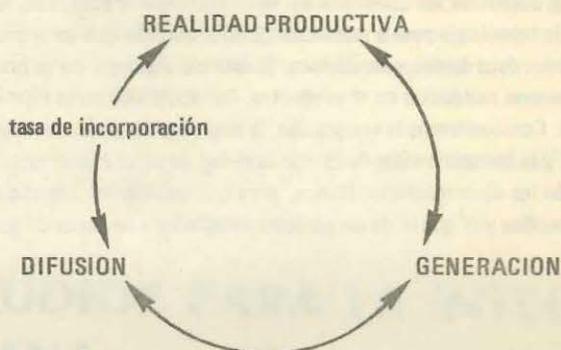
La extensión, el asesoramiento, la asistencia técnica, y toda acción que pueda ser interpretada como difusión o vulgarización de tecnología, no empiezan ni terminan en sí mismas. De más está decir que de algún lado los extensionistas deben extraer sus conocimientos que luego volcarán al productor. Estos conocimientos, por una parte, son la resultante de la investigación y la experimentación, que lógicamente debería tomar sus pautas de las necesidades que muestra la realidad. Así surge la primera conexión: un extensionista sólo no sabría que decir al productor, y la investigación por la investigación misma no tiene sentido en las épocas de urgencia de generación de técnicas razonables que vivimos. Y es entonces del propio productor y su entorno, o a través del técnico extensionista, de donde el investigador extraerá las pautas para su labor. A esto es

válido agregar que la demanda, o el mercado consumidor, pueden ser utilizados como parámetros para orientar la investigación y la producción, lo que determina la incorporación del espectro de canales y de infraestructura de comercialización y agroindustria en el análisis de los procesos de transferencia de tecnología.

Enlazada a la cadena tecnológica, y en el otro extremo de la investigación, está la aplicación de herramientas y técnicas de producción. Pretender que la transferencia es sólo la difusión, obviando lo que efectivamente el hombre de campo utiliza, o lo que desecha, es amputar el proceso. La evaluación que se hace del trabajo de extensión (como la que hace el agente de ventas sobre el número de unidades que ha colocado) que va más allá del empleo mecánico de un implemento o agroquímico, requiere un seguimiento por parte del técnico al productor, en el camino que éste empieza a andar por sus "propios medios".

Este es uno de los elementos de juicio más cabales de la seriedad de un plan de extensión.

En virtud de lo expuesto señalamos que la transferencia de tecnología, en lo referente a sus planos técnicos y científicos de acción, puede interpretarse en un diagrama, de la siguiente manera:



En segundo lugar considerar a la transferencia de tecnología como un proceso netamente productivista, es omitir la existencia de factores que modifican la conducta hacia la producción, y que aparentemente poco tienen que ver con ésta. Estos factores, principalmente de orden económico y sociocultural, toman en el árido primordial relevancia, y deben ser incorporados en todo análisis que se haga sobre necesidades y alternativas tecnológicas, fundamentalmente en el plano de la difusión.

¿Por qué esta premisa debe ser observada en propuestas tecnológicas hacia el árido? Porque el árido argentino es, valga el término, el gran ecosistema de la marginalidad. Aquí, como se dijo reiteradamente, la participación en la producción de bienes y el acceso a servicios son limitados, tanto como la posibilidad de revertir la situación. Ese singular estado de cosas ha paralizado prácticamente las poblaciones, en relación al avance relativo de aquellas de zonas húmedas. Y si bien es materia de sociólogos, es válido inferir que en sistemas rígidos como el del análisis, la introducción de novedades en gran escala habrá de conmover toda la estructura social y productiva. No es el caso de las explotaciones empresariales en las que la asignación de recursos puede ser modificada radicalmente, sin provocar graves conflictos psicológicos para el productor, quien tiene bien en claro cuál es el rol de la tecnología y cuáles son sus posibles riesgos y logros. El hombre de campo de zonas marginales, tradicionalmente visto como el campesino pobre, que caracteriza al grueso de la población rural del árido, difícilmente se detenga en meros enfoques productivos cuando lo enfrentamos a nuevos pastos, nuevas razas y nuevas formas de manejar los recursos y el producto de su explotación. El reconoce como propio un ambiente en particular, lo estima y lo valora con pautas personales, privativas de su cultura. Del mismo modo como los habitantes urbanos lo hacemos, al despreciar de antemano la carne de vacunos índicos por nuestras propias estrecheces culturales que nos sujetan al gusto del británico. Si a los cosmopolitas individuos urbanos se nos deforma el rostro cuando nos avisan que nos están por servir una chuleta de cebú; cuánto más se deformará quien, acostumbrado a los mansos criollos, le presentemos un Nelore para que mejore la calidad de su rodeo...

Un elemento extra de valoración nos puede ayudar a juzgar la exactitud de una apreciación global de la problemática tecnológica; el modo se denomina tecnología adecuada o apropiada, no es nada más que las soluciones que aquellos hombres tenían para sus ciclos productivos, recreadas en la actualidad. Hoy admiramos las terrazas de cultivo que las culturas precolonizadas habían desarrollado, mientras seguimos abriendo la puerta a la erosión sin poner el más mínimo cuidado. Aquellas comunidades de las que aún hay vastos relictos, poseían una relación más allá de lo técnico con los elementos que empleaban en sus parcelas. Cuando se piensa en el presente, con la visión integradora necesaria para dinamizar la producción como eje

alrededor del cual pivotea el desarrollo de las zonas áridas, todos los caminos que conduzcan a destruir las limitantes a la incorporación efectiva de tecnología, deberán ser relevados, en la convicción que cada cosa que se pretenda modificar, eliminar o introducir, tendrá un efecto inmediato en el esquema productivo y de vida del poblador. Y esta apreciación no solamente vale para las comunidades más sumergidas ya que a medida que, a través de la acción conjunta de todos los factores concurrentes al desarrollo, vayan provocándose nuevas formas de organización de los sistemas, surgirán otros cuellos de botella, y una problemática diferente sucederá a la primera, que demandará a su vez, ulteriores alternativas.

El desafío, desde esta perspectiva no pasa solamente por la incorporación masiva de tecnología adaptada a las zonas áridas, ya que será necesario un paquete de medidas y de aportes extra-agroñómicos que coadyuven al desarrollo. Una vez comenzado el proceso de recolonización de las vastas regiones que aún no han dejado de ser marginales, tendremos en la aplicación efectiva de técnicas en los campos, y en la tasa relativa de incorporación de tecnología, verdaderos indicadores de la evolución de este proceso. De este modo se abre una vía para el largo plazo que constituye un compromiso para las autoridades y para los técnicos, pues junto con la integralidad que se requiere a la hora de proponer lineamientos políticos, es menester generar y difundir elementos técnicos acordes con la realidad del medio.

La transferencia de tecnología jugará en el corto y mediano plazo un rol preponderante, sentando las bases permanentes para que el proceso de desarrollo sea continuo. En su expresión más profunda, la extensión rural, posee las herramientas metodológicas para que la tecnología pase a manos de quienes tendrán que ser los sujetos partícipes del cambio: los habitantes de medios rurales productivos áridos y semiáridos. Si ésto no ocurre, si no se produce una verdadera transferencia que motive la voluntad y recree nuevas conductas en el productor, los resultados serán efímeros, y el cuadro final probablemente más desastroso que el actual. Combatiremos la emigración, la degradación de los recursos naturales, la falta de alternativas de mejora de la calidad de vida, y la intensificación de la marginalidad de estas zonas, metiéndonos en ella y provocando la toma de conciencia de quienes serán los dinamizadores finales, para que una vez en marcha el proceso, sea el propio productor el que pueda ir sorteando los escollos y el que le de un carácter integrador a su papel de generador de bienes.

INCORPORACION

Del Dr. Floreal Forni y del Lic. José Luis Cajal al Subcomité del Arido Subtropical Argentino. La amplitud de los problemas de la región árida subtropical argentina y la necesidad de encarar estos problemas desde un punto de vista sociocultural, que permita integrar la población al desarrollo de la misma, han llevado a incorporar a un profesional como el Dr. Forni, Director del Centro de Estudios e Investigaciones Laborales (CEIL) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). La inclusión del Lic. Cajal, de la Dirección Nacional de Fauna, se debe a la necesidad de contar con profesionales con experiencia en el manejo de poblaciones animales silvestres, como los camélidos, los cuales representan alternativas para el desarrollo regional de las zonas áridas de altura.

REUNION SOBRE "CULTIVO DEL GUAYULE EN ARGENTINA"

En el mes de octubre de este año se llevará a cabo una reunión en el Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), en Mendoza, sobre el cultivo del guayule en la Argentina. El tema se considera de fundamental importancia, ya que el cultivo del guayule puede producir el desarrollo de una importante área de secano de nuestro país y permitir la sustitución de importaciones de caucho natural. La reunión será organizada por el Subcomité Asesor del Arido Subtropical Argentino, del Programa Nacional de Recursos Naturales Renovables, y es auspiciada por la Secretaría de Ciencia y Técnica.

SEMINARIO SOBRE DESARROLLO ELECTRONICO PARA LA DEFENSA

En el marco de la Comisión formada el 6 de marzo entre el Ministerio de Educación y Justicia a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica, el Ministerio de Obras y Servicios Públicos y el Ministerio de Defensa, para el estudio de las políticas de desarrollo tecnológico en el campo de la electrónica, tuvo lugar el 6 de abril un Seminario en Fabricaciones Militares, que contó con la asistencia de autoridades y expertos de los organismos mencionados. Se analizó la estrategia y los mecanismos de un plan de acción para activar el desarrollo de la electrónica aplicada a la defensa nacional, dentro de un esfuerzo coherente y colectivo. Se convino en realizar esfuerzos para implementar proyectos concretos en el presente año. Se decidió impulsar la realización de los siguientes pasos, a fin de maximizar la capacidad nacional en la generación de conocimientos en esta área:

1. Implementar la resolución conjunta del 6 de marzo.
2. Establecer en el ámbito del Estado Mayor Conjunto una Comisión de Interfuerzas para el desarrollo de la electrónica, con la misión de analizar las tecnologías de uso actual y empleo previsible en el futuro, a fin de tomar decisiones de equipamiento que posibiliten una progresiva autonomía nacional en las mismas.

Representando a la Secretaría de Ciencia y Técnica asistieron el señor Secretario y el señor Subsecretario de Coordinación y Planificación.

CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA INTEGRACION LATINOAMERICANA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

El 18 y 19 de mayo tuvo lugar la inauguración del Centro de Estudios para la integración Latinoamericana de la Universidad Nacional de Misiones, en Posadas. Abrió el acto el señor Rector de la Universidad Nacional de Misiones, Ing. Andrés R. Linares, refiriéndose a los objetivos del Centro:

- estudiar, analizar y promover la investigación de los procesos de integración regional latinoamericana;
- formar equipos multidisciplinarios capaces de realizar aportes a esta problemática específica;
- coordinar el apoyo de la comunidad universitaria para alcanzar estas metas.

Estuvieron presentes la Secretaría de Relaciones Exteriores, Dra. Elsa Kelly; el Dr. Roberto Perazzo, Subsecretario de Coordinación y Planificación de la Secretaría de Ciencia y Técnica, quien disertó sobre el tema "Ciencia y técnica como ingredientes políticos"; el Dr. Alejandro Rofman, Director Nacional de Estudios Económicos y Evaluación de Proyectos, quien habló sobre "Un modelo alternativo de desarrollo regional"; y el Lic. Eugenio Valenzuela, representante del Instituto para la Integración de América Latina (BID-INTAL), quien se refirió a "Integración en la cuenca del Plata".

En la jornada del 19 disertó el Dr. Eduardo Schaposnik, Director del Instituto de Integración de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Plata, sobre "La crisis política de la integración"; el representante del Instituto de Cooperación Iberoamericana, quien habló sobre "España y la integración latinoamericana". Cerraron el acto las palabras del señor Gobernador de la provincia de Misiones, Dr. Ricardo Barrios Arrechea, y del señor Ministro del Interior de la Nación, Dr. Antonio Tróccoli.

Las conclusiones pusieron de relieve la necesidad de fomentar la integración y cooperación regional como recurso fundamental para lograr un mayor y más coherente desarrollo económico autónomo y preservar nuestra común identidad cultural.



SUBSECRETARIA DE INFORMATICA Y DESARROLLO

El Ing. Roberto Schteingart renunció -por motivos personales- al cargo de Subsecretario de Informática y Desarrollo. Durante su gestión, el Ing. Schteingart participó activamente en la Comisión Nacional de Informática, poniendo en evidencia su capacidad profesional y de organización. Representó a la Subsecretaría en distintos foros y eventos nacionales e internacionales.

Por decreto 2057, el Ing. Roberto Schteingart fue designado Asesor ad honorem de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

DR. CARLOS M. CORREA. NUEVO SUBSECRETARIO

Por decreto 2056 fue designado el Dr. Carlos María Correa como Subsecretario de Informática y Desarrollo.

El Dr. Correa, abogado y licenciado en economía, se desempeñó como asesor legal del Registro Nacional de Contratos de Licencia y Transferencia de Tecnología del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

Fue consultor del Instituto para la Integración de América Latina (INTAL), de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), del Sistema Económico Latinoamericano (SELA), de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (UNIDO), del Centro de las Naciones Unidas sobre Empresas Transnacionales, del Centro Internacional de Empresas Públicas en Países en Desarrollo (ICPE).

Ha participado en seminarios, reuniones y conferencias nacionales e internacionales y ha publicado numerosos trabajos en su especialidad.

TRANSFERENCIA DE FUNCIONES DE PLANEAMIENTO A LA SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Por Decreto 897 del 23 de marzo de este año, Presidencia de la Nación transfirió a la Subsecretaría de Informática de la Secretaría de Ciencia y Técnica las misiones y funciones que correspondían a la ex-Subsecretaría de Informática de la ex-Secretaría de Planeamiento. Dispuso asimismo que el personal y bienes patrimoniales de esta última pasaran a integrar la Secretaría de Ciencia y Técnica en el momento en que lo convinieran ambas reparticiones, juntamente con la Secretaría General de la Presidencia.

El Decreto 1218 del 18 abril, dictado por el Poder Ejecutivo Nacional, modifica el presupuesto general de la Administración Nacional para el ejercicio 1984, haciendo efectiva a partir del 30 de abril la transferencia del personal y del patrimonio de la ex-Subsecretaría de Informática, a la actual Subsecretaría de Informática de la Secretaría de Ciencia y Técnica.

Por Decreto 1633 del 4 de junio, el señor Presidente de la Nación, Doctor Raúl R. Alfonsín, transfiere a la Secretaría de Ciencia y Técnica la función de entender en la regulación, supervisión y auditoría general de todas las actividades concurrentes a la atención de las necesidades del sector público en materia de informática, que correspondía a la ex-Secretaría de Planeamiento.

PROGRAMA DE INFORMATICA PARA LA CIENCIA Y LA CULTURA

La Secretaría de Ciencia y Técnica y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas suscribieron un convenio con la Secretaría de Cultura y el Instituto Nacional de Cinematografía, el 7 de junio del corriente año. El objetivo es la creación del "Programa de Informática para la Ciencia y la Cultura", sobre la base del actual sistema de computación de propiedad del Instituto Nacional de Cinematografía.

El acuerdo permitirá el uso racional e integral del sistema, proveyendo el apoyo necesario para el procesamiento de la información que requieran las respectivas administraciones y sus organismos e institutos dependientes. Se posibilitará la formación de bancos de datos referidos a las distintas disciplinas científicas y la organización de servicios de documentación adecuados al desarrollo cultural de la Nación. A través de esta colaboración, se satisfecerán las necesidades corrientes que en materia de computación presenten los cuatro organismos que suscriben el acta.

La computadora es un modelo VAX-780 Digital, con un Megabyte de capacidad de memoria, orientado al uso de sistemas interactivos y equipado actualmente con ocho terminales. Su posibilidad de expansión permite el uso de ciento veintisiete terminales.

Suscribieron el acta el Dr. Manuel Sadosky, Secretario de Ciencia y Técnica, Dn. Carlos Gorostiza, Secretario de Cultura, el Dr. Carlos Abeledo, Director a cargo de CONICET y Dn. Manuel Antín, Director del Instituto Nacional de Cinematografía.

RED CIENTIFICA Y TECNOLOGICA NACIONAL DE PROCESAMIENTO DE DATOS

La Subsecretaría de Informática de la Secretaría de Ciencia y Técnica, en coordinación con organismos e institutos de investigación encara un proyecto para la implementación de una red científica y tecnológica nacional de procesamiento de datos. Las etapas de este proyecto abarcan:

- a. Implementación de una red de enlace de computadoras entre Centros Regionales e Institutos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y otros organismos. El objetivo de esta primera etapa es hacer operativa una red de computadoras que permita un mayor intercambio y distribución de recursos de cómputo.
- b. Programa para el desarrollo de las comunicaciones digitales. En esta segunda etapa, se propone formar los recursos humanos con capacidad para el proyecto, diseño y construcción de elementos y dispositivos aptos para el desarrollo de la red a que se refiere el punto a.
- c. Sistemas distribuidos: arquitectura, comunicaciones y software. En la tercer y última etapa se desarrollarán nodos locales de procesamiento distribuidos mediante microprocesadores para operar como entes terminales de la red mencionada.

El proyecto ha comenzado a ponerse en marcha, habiéndose realizado una serie de reuniones de coordinación entre los organismos que en principio han manifestado interés en el mismo. El 18 de junio tuvo lugar una reunión de la que participaron los Centros Regionales de CONICET: CERIDE (Santa Fe), CRIBABB (Bahía Blanca), CRICYT (Mendoza), CENPAT (Puerto Madryn) y PRODAT (Buenos Aires); el IAFE, Instituto Argentino de Física del Espacio, de CONICET; el CETAD (de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata); la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, y de Ingeniería, de la Universidad Nacional de Buenos Aires, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y el Programa de Informática para la Ciencia y la Cultura, creado por convenio entre la Secretaría de Ciencia y Técnica y la Secretaría de Cultura del Ministerio de Educación de la Nación, el 7 de junio de este año.

Esta nómina no excluye la futura incorporación de otros organismos al proyecto, que propiciará precisamente la mayor participación de las instituciones conectadas con estas cuestiones.

Los fundamentos del proyecto pueden sintetizarse como sigue:

Los avances de las comunicaciones en el mundo y el desarrollo consecuente en el nivel nacional con la disponibilidad de modernas redes de comunicaciones, sumado al ingente avance de la tecnología en computadoras, conforman un panorama alentador en materia de implementación de redes informáticas. La evolución de los sistemas de cómputos y los avances en el área de comunicaciones han convertido a la década del 80, desde el punto de vista de la informática, en la era de las redes de procesamiento. Esto implica una serie de ventajas tales como la utilización óptima de recursos, una mayor confiabilidad global de los sistemas y una tendencia al empleo de técnicas standard de programación, almacenamiento de información y enlace entre sistemas.

Si a estas posibilidades concretas se agrega la adquisición de equipos de cómputo de mediana envergadura por parte del CONICET para sus Centros Regionales, se conforma un cuadro realmente propicio para implementar una red informática, que a la vez que permite contar con un medio de aplicación a la investigación y el desarrollo de técnicas en la materia, posibilita, en lo inmediato una optimización de los recursos ya disponibles produciendo el germen de lo que, en sucesivas etapas, permitirá integrar una red Nacional de Informática Científica y Tecnológica.

Un sistema como el propuesto involucra conceptualmente tres problemas de interés científico:

- La arquitectura física, total y dentro de cada nodo.
- El enlace de comunicaciones
- El software de administración de recursos del sistema

Precisamente los tres proyectos que se trata de coordinar, abarcan parcial o totalmente estos aspectos, y es por ello que se considera conveniente su agrupamiento, con objetivos científicos y de desarrollo especificados claramente, y a través de los cuales se tienda a la consolidación en el país de grupos científicos con capacidad para el proyecto y construcción de redes de procesadores de datos, en todos sus aspectos.

La importancia de los resultados que pueden obtenerse dentro de un proyecto de esta naturaleza, resulta clara si se tiene en cuenta la enorme descentralización existente en la estructura científica de procesamiento de datos en la Argentina a través de la diversidad de pequeños equipos de adquisición y procesamiento de datos utilizados en el ámbito de la Investigación y Desarrollo. Para esto sería de utilidad poder conformar redes locales con posibilidad de comunicación con otros Centros similares a través de diferentes medios, tales como la Red ARPAC, enlaces telefónicos directos, satélite, etc.

Desde el punto de vista económico, una red de este tipo puede compensar las dificultades para expandir los equipamientos existentes balanceando los efectos negativos de la saturación de los mismos.

Desde el punto de vista científico y técnico, desde sus etapas iniciales, a nivel de miniredes piloto que pueden generarse en forma inmediata con una baja inversión, se contaría con medios aptos para la aplicación de las elaboraciones de **software** y **hardware** que se desarrollen en los proyectos asociados a la concreción de la red.

Por otra parte, se comenzará a contar con personal y medios propios para continuar las siguientes etapas de crecimiento de la red, lo cual da factibilidad económica a su desarrollo.

Desde el punto de vista de los servicios, la red permitiría:

- una mejor utilización de los procesadores existentes, compartiendo recursos de hardware y software;
- se facilitarían las tareas de mantenimiento de equipos al poder establecer diagnósticos remotos de fallas, desde un centro a otro;
- extensión de servicios de la red a otros ámbitos carentes de equipamiento o dotados de equipos pequeños;
- sistemas de consultas bibliográficas entre los distintos centros;
- acceso a bases de datos técnicos de los distintos centros, ahorrando espacio de almacenamiento;
- interrelación computacional entre grupos de trabajo en proyectos compartidos;
- transferencia de documentación e información técnica entre centros;
- acceso a bases de datos internacionales por una única vía, utilizando la red como distribuidora.

Desde el punto de vista de la educación, la red permitiría desarrollar a su vez, redes locales de microprocesadores, constituyendo así una herramienta adecuada para enseñanza por métodos no convencionales.

SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE INFORMATICA Y EDUCACION

Del 30 de abril al 4 de mayo se llevó a cabo en Tucumán el Simposio Internacional sobre Informática y Educación, organizado por la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino y patrocinado por el Centro Regional para la Enseñanza de la Informática (CREI), la Oficina Intergubernamental para la Informática (IBI), el Instituto Italo-latinoamericano (IILA) y la Universidad Politécnica de Madrid. Contó con la presencia del ex-Presidente de Costa Rica y actual Rector de la Universidad de La Paz de Naciones Unidas, Dr. Rodrigo Carazo; del Subsecretario de Informática del Brasil, Dr. M.A. Doria; del Secretario del IILA, Prof. R. Chávez Cárdenas; del Rector de la Universidad Politécnica de Madrid, R. Portaencasa Baenza; del Director del Centro Regional para América Latina, Dr. Ayestarán Ruiz; representantes de las restantes instituciones, especialistas y educadores argentinos. Asistió en representación de la Secretaría de Ciencia y Técnica -que auspició la reunión- la Lic. Nélida Lugo.

SEGUNDO CONGRESO NACIONAL DE INFORMATICA Y TELEINFORMATICA

Con el auspicio de la Secretaría de Ciencia y Técnica, se llevó a cabo el 2do. Congreso Nacional de Informática y Teleinformática organizado por la Asociación Argentina de Usuarios de la Informática, en Buenos Aires, del 28 de mayo al 1 de junio del presente año; el evento se desarrolló en el ámbito de la "Semana de la Comunidad Iberoamericana" y participaron en el mismo cámaras y asociaciones de nuestro país e internacionales, como la Oficina Intergubernamental para la Informática (IBI-Roma), la Federación Latinoamericana de Usuarios de la Informática (FLAI-San Pablo), el Centro Latinoamericano de Matemática e Informática (CLAMI) y la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe de UNESCO.

Dentro de un programa de intercambio con España, el Ministerio de Industria y Energía de dicho país realizó como parte del Congreso las "Jornadas Argentino-Españolas de Electrónica e Informática"; el Director General de Electrónica e Informática, señor D. Juan Majó, expuso sobre el tema "Políticas industriales de España y Argentina en los sectores electrónicos e informáticos".

La Comisión Nacional de Informática, así como funcionarios de la Subsecretaría de Informática de la Secretaría de Ciencia y Técnica, participaron en las actividades, asistiendo a mesas redondas y paneles el señor Subsecretario, Ing. R. Schteingart, los asesores Dr. C. Correa, Lic. D. Fisbein, Lic. N. Lugo y el consultor Ing. P. Castro. El viernes 1º se dedicó una sesión a la Comisión Nacional de Informática, en la cual se explicitaron sus objetivos. Los expositores informaron sobre el avance de tareas a su cargo y luego contestaron las preguntas formuladas por el público.

El señor Secretario de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky tuvo a su cargo la apertura y cierre del evento; reproducimos sus palabras en este mismo número, Sección 2.

NOTICIAS

SIMPOSIO "FABRICACION DE MICROCOMPUTADORAS EN LA ARGENTINA: SU PROBLEMÁTICA"

El Ing. R. Schteingart asistió en calidad de panelista al Simposio "Fabricación de microcomputadoras en la Argentina: su problemática", organizado por la Sociedad de Computación del Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica, el 22 de mayo de este año, en el Anfiteatro de la Unión Industrial Argentina.

El temario del simposio incluyó los siguientes interrogantes:

- *¿Cómo debería ser formulada una política para el sector informático que permitiera establecer la política de la industria local del hardware y del software?*
- *¿Cómo debe formularse una política de fabricación de microcomputadoras dentro de las pautas generales para la industria electrónica?*
- *¿Se debe impulsar el desarrollo de las industrias locales relacionadas con las microcomputadoras?*
- *¿Cómo participarían las empresas del estado en la promoción para la fabricación local de microcomputadoras?*
- *¿Qué condiciones de estabilidad necesita el empresario?*
- *¿Cuáles deberían ser los criterios para recurrir a la protección arancelaria? ¿Cuáles son los pros y contras? ¿Cómo evitar que el empresario recurra indefinidamente a la protección?*
- *¿Cómo asegurar la disponibilidad, calidad y actualización tecnológica de la producción local?*
- *¿Necesita el usuario la participación de la industria local? ¿Con qué productos y en qué condiciones?*
- *¿Cuál es la demanda sobre la cual establecer los planes de fabricación?*
- *¿Puede la Argentina competir en calidad y precio con otros mercados?*
- *¿Cuáles son los componentes que pueden fabricarse localmente para integrar en estos productos? ¿Se trata de promover el diseño propio? ¿Se promoverán acuerdos de transferencia de tecnología?.*

El Simposio, coordinado por el Ing. Rodolfo Biasca, tuvo por objetivo debatir y evaluar la problemática del sector informático en el país.

ENCUENTRO NACIONAL DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN INFORMATICA

La Subsecretaría de Informática, la Comisión Nacional de Informática y la Universidad Nacional de Rosario organizaron conjuntamente un Encuentro Nacional de Formación de Recursos Humanos en Informática. Este se llevó a cabo en la citada Universidad con la participación de universidades nacionales y privadas, asociaciones de graduados en sistemas, informática y computación científica, durante el 29 y 30 de junio del corriente año. Sus objetivos incluyeron la difusión de los lineamientos elaborados por la Comisión Nacional de Informática en torno al tema, y la apertura de un amplio debate nacional acerca del mismo.

actividades de cooperación internacional



VIAJE A ESPAÑA DEL DR. MANUEL SADOSKY

Invitado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de España, el señor Secretario de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky, asistió durante el 17 y 18 de mayo pasado al Encuentro Euro-América organizado por la Universidad de Alcalá de Henares. En su transcurso, se decidió promover la constitución de una Fundación Euro-latinoamericana para la cooperación interregional, con los siguientes objetivos:

- Fomentar el conocimiento mutuo y contribuir a la preservación de la paz.
- Coadyuvar al mejor conocimiento y a la búsqueda de soluciones viables de las necesidades básicas de nuestros pueblos.
- Estimular la toma de conciencia acerca del alcance y la profundidad de la crisis económico-social que afecta gravemente a los países de la región.
- Contribuir al fortalecimiento de los procesos de democratización.
- Propiciar las condiciones para el mejor funcionamiento de los organismos no gubernamentales dedicados a la cooperación internacional y al desarrollo económico-social.
- Auspiciar la creación de centros de excelencia en los campos de la filosofía, la ciencia y la tecnología.

Una comisión integrada por parte de los signatarios del Encuentro preparará antes del primero de octubre un proyecto de estatutos que regule la constitución legal y el funcionamiento de esta Fundación. Las actividades de más inmediata realización serán:

1. Un censo de las principales organizaciones no gubernamentales de la región iberoamericana dedicadas al desarrollo social.
2. Un intercambio para establecer una oficina de promoción e intercambio de la juventud euro-latinoamericana.
3. Un programa euro-latinoamericano de posgrado en administración pública.
4. Un Instituto para el estudio analítico, histórico y crítico de los problemas de la ciencia y de la tecnología en las condiciones de nuestro tiempo y de Iberoamérica.

5. Un estudio sobre el estado de la actividad editorial y la circulación del libro en Iberoamérica.

La Presidencia de Honor de la Fundación le fue ofrecida a S. M. la Reina de España; asistieron al Encuentro Da Ma Lourdes Pintasilgo, ex-primer Ministro de Portugal; D. Helios Jaguaribe, Brasil; Da. Margarita M. de Botero, Colombia; D.P. Basurto, representante de Unicef; D. Jorge A Lozoya, México; D. Germán Carrera Damas, Venezuela; B. Schneider, del Club de Roma; D.B. Kliksberg, de la ONU; Mario Bunge, Canadá; D. José Luis Pardos, Director General de Cooperación Técnica Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de España, y otras altas autoridades universitarias, de organismos oficiales y del Senado y la Cámara de Diputados del gobierno español.

REUNION IBEROAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO QUINTO CENTENARIO

El señor Director a cargo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) viajó a España en mayo de este año a fin de participar en una reunión de los Consejos de Investigación de los países de la comunidad iberoamericana (España, Portugal y América Latina). Esta fue convocada por la Comisión Asesora de Ciencia y Tecnología del gobierno español, juntamente con el Instituto de Cooperación Iberoamericana.

Como resultado de la misma, se firmó un convenio de cooperación entre todos los Consejos asistentes, destinado a llevar adelante dos programas:

- Programa de investigación aplicada CYTED-D (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Quinto Centenario).

- Programa de investigación básica y formación de investigadores INBAFOR-D (Investigación básica y formación de investigadores).

El cónclave, celebrado del 10 al 11 de mayo en Madrid, designó un Comité Técnico directivo, integrado por representantes de España, México, Costa Rica, Perú, Bolivia y Argentina. El Comité deberá coordinar el Programa de Cooperación y aprobar los primeros proyectos que se implementen en su ámbito, a partir de 1985.

VI PERIODO DE SESIONES DEL COMITE INTERGUBERNAMENTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO - NACIONES UNIDAS

El señor Subsecretario de Promoción de la Secretaría de Ciencia y Técnica asistió al VI período de sesiones del Comité Intergubernamental de Ciencia y Tecnología para el desarrollo, celebrado en Nueva York del 29 de mayo al 8 de junio de este año.

El Comité está integrado por representantes de todos los países miembros de Naciones Unidas, observadores de algunos países miembros y entidades como UNESCO, Organización Mundial de la Salud, FAO, ONUDI.

Es el organismo responsable de la coordinación del Programa de Acción de Viena en ciencia y tecnología, aprobado en la Reunión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo 1979.

Desde hace seis años llevan a cabo sus reuniones regularmente, en el mes de mayo o junio de cada año.

El Dr. Abeledo, como delegado de nuestro país, fue designado para ocupar una de las vicepresidencias de la reunión, coordinando el trabajo acerca de los siguientes temas:

- asuntos tendientes a definir y fortalecer la tarea del Comité
- estudio, consideración y evaluación de las actividades del Programa de Acción de Viena aprobado durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en 1979.

El Dr. Abeledo destacó la especial importancia atribuida por el gobierno democrático argentino al papel de la ciencia y la tecnología en el desarrollo económico y social del país. Indicó asimismo la relevancia asignada en esta nueva etapa a la cooperación internacional en ciencia y tecnología. Señaló la necesidad de fortalecer ésta, y muy especialmente, la cooperación horizontal entre los países en desarrollo, propiciando la búsqueda de los mecanismos más apropiados para ello.

Sostuvo que la Argentina no ignora el momento crítico por el que atraviesa el Programa de Acción de Viena y la necesidad de encontrar soluciones financieras que aseguren su supervivencia. Sin embargo, a la par que se buscan los recursos financieros necesarios, no deben descuidarse los estudios para optimizar los programas en ciencia y tecnología que llevan a cabo las agencias en Naciones Unidas y los países miembros. En particular, destacó la necesidad de analizar:

- Estudio de los mejores mecanismos para la formación de recursos humanos en ciencia y tecnología para el desarrollo y el papel que le corresponde a la cooperación horizontal entre los países en desarrollo, en este campo.

Recordó luego aspectos del informe final de la reunión regional de expertos de alto nivel, mantenida en Montevideo en enero de este año, con el auspicio de Naciones Unidas, en los que se analizaban las causas del modesto avance registrado en la región desde la aprobación del Programa. Entre otras, el informe señala la reducción de los recursos destinados a ciencia y tecnología; la falta de vinculación entre investigación y sector productivo; problemas estructurales de carácter económico y social y el éxodo de personal calificado provocado por condiciones políticas, económicas y sociales.

El Dr. Abeledo virtió estos conceptos en el discurso que pronunció en la sesión plenaria del 30 de mayo.

SIMPOSIO SOBRE EL USO DE ENERGIAS RENOVABLES ANTILLAS HOLANDESAS

El Dr. Roberto Perazzo, Subsecretario de Coordinación y Planifica-

ción de la Secretaría de Ciencia y Técnica, y el Lic. Rubén Nicolás, Secretario Ejecutivo del Programa Nacional de Energía No Convencional, viajaron invitados por el gobierno holandés al Simposio sobre el Uso de Energías Renovables denominado "Holland Remark' 84 Holland Renewable Energy Market". Tuvo lugar del 4 al 8 de junio del corriente año, en la isla de Curaçao, Antillas Holandesas, y fue organizado por el Servicio de Información Económica del Ministerio de Economía de los Países Bajos en colaboración con el gobierno y la Universidad de las Antillas Holandesas. Durante el evento, treinta y siete empresas holandesas expusieron sus productos, modelos y maquetas de energía renovable, y se dictaron diversas conferencias sobre el tema.

VISITAS

VISITA DE UNA MISION FRANCESA

Una misión integrada por responsables del Ministerio de Relaciones Exteriores, del Ministerio de Educación Nacional y del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) de Francia visitó nuestro país, permaneciendo en él desde el 9 hasta el 18 de junio de este año. La delegación estaba compuesta por el señor Romain Gaignard, Director de Relaciones Internacionales del Ministerio de Educación Nacional; señor Claude Quivoron, Director de Investigación en el mismo Ministerio; señor Daniel Paulmier, Consejero en Asuntos Internacionales en el CNRS; y el señor Gilles Pouget, Subdirector adjunto de Formación en el Ministerio de Relaciones Exteriores (Cooperación y Desarrollo).

Los objetivos principales de la visita fueron:

- Fijar el marco general y la metodología de la cooperación franco-argentina en el campo universitario y de la investigación científica.
- Precisar los sectores de cooperación que deberán ser privilegiados con vistas a la reunión de la comisión mixta, que se realizará próximamente.

La misión fue recibida por el señor Secretario de Ciencia y Técnica, Dr. Manuel Sadosky y su gabinete, juntamente con autoridades del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Posteriormente, se trasladó al CONICET, donde llevaron a cabo una jornada de trabajo con los representantes de las universidades de todo el país. Estos fueron convocados expresamente con ese propósito, situación que señalaron con especial énfasis. La reunión dio lugar a valiosos intercambios y se cerró con un agasajo ofrecido por CONICET a la delegación francesa, y a los señores enviados de las universidades nacionales.

En una nutrida agenda, los representantes del gobierno francés visitaron la Facultad de Ciencias Económicas y la de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires; el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de la Fundación Campomar; la Universidad Nacional de La Plata, donde mantuvieron un encuentro con su Rector, Ing. Raúl A. Pessaq y con el Presidente de la Comisión de

Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Dr. Luis A. Plastino; la Universidad Nacional de Mar del Plata y otras instituciones científicas de esa ciudad; la Universidad Nacional de Córdoba.

El lunes 18 tuvo lugar una reunión en la Secretaría de Ciencia y Técnica, para hacer un balance final de la visita.

Los señores miembros de la misión expusieron en las distintas reuniones de trabajo las características de la estructura del CNRS, y sus interrelaciones con las universidades francesas. Las actividades de investigación de Francia están siendo objeto de una estrecha coordinación, desarrollándose estructuras que permiten interrelacionar las mismas dentro de cada universidad, entre las distintas universidades y entre éstas y el Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS).

El intercambio mantenido fue muy fructífero, dando lugar tanto a la discusión acerca de los proyectos de cooperación, como de las estructuras más apropiadas para asegurar una mejor coordinación de las tareas de investigación científica.

VISITA DEL DR. GUSTAVO FLORES GUEVARA

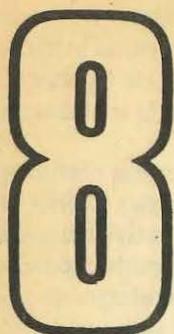
El Jefe del Departamento de Comunicaciones de la Junta de Cartagena visitó en abril nuestro país, a fin de presentar el proyecto de documento "Bases para el plan de acción de la Red de Información Tecnológica Latinoamericana". El mismo fue sometido al análisis y comentario del gobierno argentino.

VISITA DE UNA DELEGACION CANADIENSE

Con el propósito de tomar contacto con instituciones tecnológicas y empresas de la Argentina, en junio visitó el país una delegación de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CDA) y de la Asociación Canadiense para América Latina (CALA). El objetivo es promover la cooperación industrial entre ambas naciones y organizar la semana tecnológica del Canadá, que se realizará en Buenos Aires durante 1985.

REUNION DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES DE ALTO NIVEL EN EL AREA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA - Caracas, Venezuela, 14-18 de mayo.

Del 14 al 18 de mayo del corriente año tuvo lugar la Reunión de Expertos Gubernamentales de Alto Nivel en el área de la ciencia y la tecnología, en Caracas, Venezuela. En representación de la Secretaría de Ciencia y Técnica y en calidad de experto gubernamental, participó el Ing. Alberto B. Aráoz, Vicepresidente del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) y titular del área "Jorge A. Sabato, Inversiones Privadas Internacionales y Transferencia de Tecnología" del Banco de la Provincia de Buenos Aires. El Dr. Aráoz es un destacado especialista en el campo de la política científica y tecnológica. El objetivo de la reunión fue analizar el tema de la cooperación científica y técnica regional como elemento esencial de una estrategia de desarrollo en el Sistema Económico Latinoamericano (SELA).



BECAS CURSOS REUNIONES CIENTIFICAS

REUNIONES AUSPICIADAS POR LA SECYT

Primer Seminario de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica sobre "Estado actual de la experimentación en Genética Molecular en la Argentina y su perspectiva de aplicación en Biotecnología", organizado por la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica; San Miguel de Tucumán, 23 y 24 de mayo de 1984.

Conferencia Nacional sobre la erosión y la conservación del suelo y del agua", organizada por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria juntamente con otras instituciones oficiales; Buenos Aires, 12 y 13 de junio de 1984. Se enfocó el análisis de la problemática, así como las conclusiones y propuestas en el tema, desde el ángulo específico de las seis grandes regiones del país: NEA, NOA, región pampeana húmeda, región pampeana semiárida, región árida extra-patagónica y región patagónica.

Primer Simposio Argentino y Latinoamericano de Antropología Urbana. Tema: Marginalidad Social; organizado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), en Buenos Aires, del 20 al 22 de junio de 1984.

1ras. Jornadas de Arqueología de la Patagonia, organizadas por el Departamento de Investigación y Conservación de la Dirección de Cultura de la Provincia del Chubut, Trelew, Chubut, del 28 al 30 de junio de 1984.

Jornadas Científicas sobre Cáncer de Mama, Asociación Médica Argentina, los días 2, 3 y 4 de julio de 1984. La reunión se llevará a cabo por iniciativa del Instituto Curie de París en coordinación con la Asociación Argentina del Cáncer.

Decimocuarta Jornadas de Informática e Investigación Operativa, Segundo Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa e Ingeniería de Sistemas y Congreso Internacional de Modelos Globales, organizados por la Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa, del 20 al 24 de agosto de 1984. Se propenderá a la integración latinoamericana en temas de investigación operativa, análisis de sistemas, computación y estadística.

X Congreso Argentino de Producción Animal, organizado por la Asociación Argentina de Producción Animal; Rosario, del 26 al 30 de agosto de 1984. El tema básico será: futuro de la actividad ganadera en zonas agrícolas.

Simposio Internacional "Encuentro con Argentinos del Exterior", organizado por la Fundación Argentina de Endocrinología, Buenos Aires, del 27 al 31 de agosto de 1984.

Congreso Mundial de Tecnología de Alimentos 84 y Exposición Feria Internacional de la Alimentación 84, organizados por la Fundación Banco de Boston, la Asociación Latinoamericana de Industriales y Cámaras de la Alimentación (ALICA), la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), la Comisión Coordinadora de las Industrias de Productos Alimentarios (COPAL) y la Universidad Católica Argentina. Se llevará a cabo en Buenos Aires, del 10 al 14 y del 7 al 16 de septiembre de 1984, respectivamente.

Segundo Simposio Nacional de Computación Aplicada a los procesos Industriales, organizado por la Comisión Nacional de Computación Aplicada a los Procesos Industriales, en Rosario (Provincia de Santa Fe) del 26 al 28 de septiembre de 1984.

Primer Seminario Latinoamericano de Cinética Química, organizado por el Instituto de Investigaciones Físicoquímicas, Teóricas y Aplicadas, La Plata, del 1 al 11 de octubre de 1984. El objetivo básico es establecer estrechos contactos entre investigadores y docentes argentinos y latinoamericanos en el área.

XIII Congreso de la Federación Internacional de Sociedades de Químicos Cosméticos (I.F.S.C.C.), organizado por la Asociación Argentina de Químicos Cosméticos, del 16 al 19 de octubre de 1984.

IX Simposio Nacional de Control Automático y 6ta. Exposición de Instrumentos y Sistemas de Control organizados por la Asociación Argentina de Control Automático del 22 al 26 de octubre de 1984. Esta Asociación es miembro de la International Federation of Automatic Control y nuclea a docentes, investigadores e industriales de esta disciplina.

III Jornadas de Adolescencia, organizadas por la Unidad Pediatría del Hospital de Agudos "Dr. Abel Zubizarreta", del 25 al 27 de octubre de 1984, en los salones A y B del Centro Cultural José de San Martín.

13a. Reunión Científica organizada por la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas; San Carlos de Bariloche, del 5 al 9 de noviembre de 1984. Los trabajos científicos que se presenten cuentan con la posibilidad de ser difundidos a través de GEODESTA, publicación principal de la Asociación.

IX Congreso Geológico Argentino, organizado por la Asociación Geológica Argentina, en San Carlos de Bariloche, del 5 al 9 de noviembre de 1984. Este evento es la máxima reunión científica que realiza la comunidad geológica cada tres años.

Cuarta Reunión sobre Ciencia y Tecnología de Polímeros, organizada por el Instituto de Investigaciones Físico-Químicas, Teóricas y Aplicadas (INIFTA) en la ciudad de La Plata, del 7 al 11 de octubre de 1985. Su objetivo es estimular el intercambio de las relaciones entre las industrias de transformación, fabricación y aplicaciones de materiales poliméricos con los centros de investigación y desarrollo.

BECAS

CURSOS

REUNIONES CIENTIFICAS

En lo que sigue, presentamos una síntesis de las informaciones proporcionadas por la Fundación José María Aragón acerca de becas y cursos existentes, a nivel internacional. Indicamos sólo sucintamente el tema, organismo patrocinante, lugar de estudio y cierre de inscripción. Los interesados podrán obtener más información dirigiéndose a la Oficina de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Ciencia y Técnica, Av. Córdoba 831, 7mo. piso, Capital Federal, T.E. 312-2666, o a la propia Fundación, a la que agradecemos su gentileza. La Subsecretaría de Cooperación Internacional de la Cancillería es el organismo que centraliza la información e inscripción a becas y cursos fuera del país.

Tipo de Beca o Curso	Organismo Patrocinante	Lugar de Estudio	Cierre de Inscripción
Cursos del Centro Internacional de Física Teórica (Italia)	International Center for Theoretical Physics, P.O. Box 586, I - 341000 Trieste, Italia	Trieste, Italia	Desde enero de 1985
Becas del National Center for Atmospheric Research (U.S.A.)	National Center for Atmospheric Research P.O. Box 3000, Boulder, CO 80307, Colorado, Estados Unidos	Colorado Estados Unidos	Julio y octubre de 1984 y enero de 1985
Curso sobre Problemas Sociales Contemporáneos de América Latina y el Caribe - Becas	OEA, Junín 1940	Centro Interamericano para el Desarrollo Social (CIDES) Cangallo 524 Buenos Aires	17/7/84
Becas para Especialización en acuicultura, producción animal, tecnología rural, etc.	Fundación Internacional para la Ciencia (FIC) Grev Turegaten 19, S-114 38 Estocolmo Suecia	Países en vías de desarrollo	Agosto 1984
Becas Rothmans (Para estudios de post-gradado o investigación)	Fundación Endowment Universidad Rothmans, Sydney, N.S.W. 2006 Australia	Australia	24 de Julio
Becas de The Matsumae International Foundation (Para especialización en ciencias naturales, ingeniería y medicina. En segundo plano, Ciencias Sociales, Humanidades y Arte.	The Matsumae International Foundation, 33 F Kasumigaseki Building, 3-2-5- Kasumigaseki - Chiyoda - Ku, Tokio, Japón	Japón	Diciembre 1984

REUNIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS EN ARGENTINA

Presentamos aquí una síntesis de las informaciones para el período julio-agosto contenidas en la Guía de Reuniones Científicas y Técnicas 1984, realizada por la Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura con el auspicio de la Secretaría de Ciencia y Técnica. Ejemplares de la misma pueden consultarse en la Fundación (FECIC) o en esta Secretaría, Av. Córdoba 831, 6to. Piso.

DENOMINACION	ENTIDAD ORGANIZADORA	LUGAR Y FECHA
V Jornadas sobre Psicoterapias Breves combinadas en el marco institucional.	Servicio de Psicopatología del Hospital Prof. Alejandro Posadas	Hospital Prof. Posadas. Haedo 2 al 5 de Julio

DENOMINACION	ENTIDAD ORGANIZADORA	LUGAR Y FECHA
Seminario sobre concentración de alimentos líquidos	Programa Nacional de Investigaciones en Tecnología de Alimentos. Secretaría de Ciencia y Técnica - OEA	La Plata - 2do. semestre
VII Jornada Nacional de Manejo y Conservación de Suelos	Facultad de Edafología, Universidad Católica de Santa Fe Echagüe 7151 - Santa Fe	Santa Fe, 6 y 7 de julio
Jornadas de Conservación del Suelo Chaqueño	Asociación de Ingenieros Agrónomos del Este Chaqueño, Colón 276, Resistencia, Chaco	Chaco, 7 de julio
Seminario Latinoamericano sobre Aerotriangulación	Centro de Fotogrametría, Cartografía y Catastro, Univ. Nac. de San Juan, Av. Libertador Gral. San Martín 1109 Oeste, San Juan	San Juan, 10/14 de julio
II Reunión Argentina de Termodinámica Química	Centro Atómico Bariloche, CNEA, San Carlos de Bariloche, Río Negro	Bariloche, 16/20 de julio
II Curso de Análisis de Semillas	Facultad de Ciencias Agropecuarias, U.N. de Entre Ríos Paraná, Entre Ríos	Paraná, 23/27 de julio
Ier. Seminario Latinoamericano sobre Hidrología Isotópica	Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, U. de Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Núñez	Buenos Aires, 23/7 al 3/8
Ier. Congreso Nacional sobre Comercialización Agropecuaria y Agroindustrial	Centro de Estudios de Comercialización Agropecuaria, U.N. de Lomas de Zamora	Buenos Aires, 30/7 al 3/8
Cursos sobre Recursos Hídricos	Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídricas, Viamonte 542, Buenos Aires	Buenos Aires, 2do. semestre
X Jornadas sobre Contaminación del Medio Ambiente	Asociación Argentina para la Contaminación del Aire, 25 de Mayo 749 - 1er. Piso Buenos Aires	Buenos Aires, julio
VII Seminario Nacional de Matemática	Instituto de Matemática, Astronomía y Física, U.N. de Córdoba, Valparaíso y R. Martínez, Córdoba	Vaquería, julio Córdoba,

DENOMINACION	ENTIDAD ORGANIZADORA	LUGAR Y FECHA
VII Curso Internacional de Bacterias Lácticas	Centro de Referencia para Lactobacilos "Dr. Ernesto Padilla", Chacabuco 145, San Miguel de Tucumán	Tucumán, 1 al 25 de agosto
Jornadas de Actualización Farmacológica	Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad "Juan A. Maza", Arredondo y Lateral Sur, Mendoza	Mendoza, 6 al 10 de agosto
XVIII Conferencia Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	FAO, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Paseo Colón 982, Buenos Aires	Buenos Aires, 6 al 15 de agosto
XI Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral	Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "Prof. A. Serrano", Casilla de Correo 71, Entre Ríos	Paraná, 8 al 11 de agosto
Jornadas de Ingeniería Forestal	Escuela de Ingeniería Forestal, U.N. de Santiago del Estero, Belgrano (S) 1912 Santiago del Estero	Santiago del Estero, 10 al 15 de agosto
Jornadas Técnicas Lactocasearias	Facultad de Ingeniería Química U.N. del Litoral, Santiago del Estero 2829, Santa Fe	Santa Fe, 13 al 15 de agosto
II Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa e Ingeniería de Sistemas - XIV Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa	Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO) Asociación Latinoamericana de Investigación Operativa Av. Santa Fe 1145, Buenos Aires	Buenos Aires, 20 al 24 de agosto
VII Jornadas de Progresos en Alergia e Inmunología	Asociación Argentina de Alergia e Inmunología	Buenos Aires, 15 al 19 de agosto
IV Jornadas Argentinas de Ingeniería Estructural	Asociación de Ingenieros Estructurales, Sarmiento 1425, 8º piso, Buenos Aires	Buenos Aires, 22 al 24 de agosto
Curso de Entomotoxicología	Centro de Investigaciones de de Plagas e Insecticidas (CIPEIN), Zufriategui 4380 1603 Villa Martelli, Bs. As.	Buenos Aires, 2/10 al 11/12/84

DENOMINACION	ENTIDAD ORGANIZADORA	LUGAR Y FECHA
Curso de Actualización Profesional de Tecnología en Maíz y Sorgo	Facultad de Ciencias Agropecuarias, U.N. de Entre Ríos, Ruta 11, Km. 10, Entre Ríos	Entre Ríos, 30 y 31 de agosto
III NOA Bioquímico	Colegio Bioquímico de Santiago del Estero, 25 de Mayo 228, Santiago del Estero	Santiago del Estero, 30/8 1/9

CURSO PARA GRADUADOS EN TECNOLOGIA ESPACIAL

Organizado por la Universidad Tecnológica Nacional y la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales, se dictará en tres cuatrimestres, del 1ro. de agosto de 1984 al 30 de noviembre de 1985, en el Centro Espacial San Miguel. La CNIE otorgará un cupo de becas y becas parciales, ya que el curso implica dedicación completa de lunes a viernes de 9 a 17 horas. La inscripción se llevará a cabo hasta el 30 de julio de este año.

UNESCO ha editado su STUDY ABROAD, Unesco Oct. 83, que contiene informaciones acerca de más de 200.000 becas y cursos de investigación dictados por Universidades, organizaciones intergubernamentales y agencias especializadas de las Naciones Unidas en más de 200 países, para los años 1983-84, 84-85 y 85-86.

CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICISTA Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas de Bs.As.

En su programa de actividades para 1984 incluye la Reunión Anual para el Desarrollo de la Energía en la República Argentina, a celebrarse el 31 de agosto.

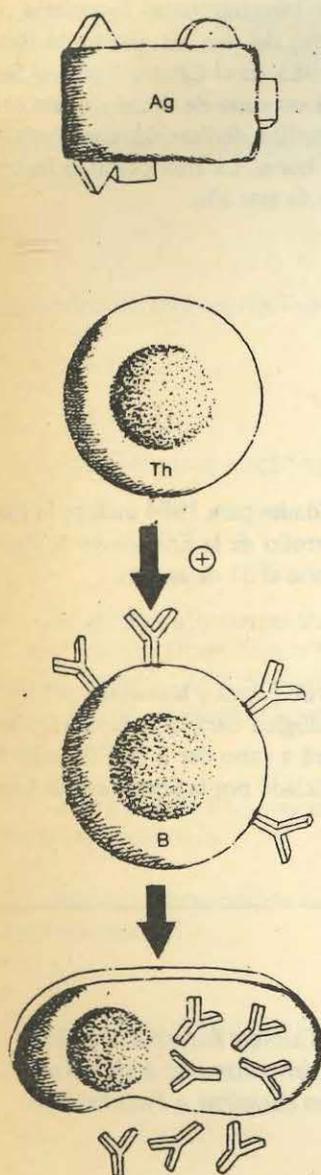
REUNION "SOLIDOS 84"

Organizado por el Grupo de Física y Materiales del Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química de Santa Fe, se llevará a cabo del 2 al 6 de julio de 1984, en Santa Fe. Auspiciado por la Secretaría de Ciencia y Técnica.

CATALOGO DE CURSOS INTERNACIONALES 1984/5

La Fundación José María Aragón acaba de editar el "Catálogo de Cursos Internacionales 1984-5" que incluye información acerca de más de 1.000 cursos internacionales a dictarse en el mundo entero en todas las especialidades. Los interesados pueden dirigirse a Fundación Aragón, Perú 263, p. 3, Bs. As., de 11 a 16 horas.

PRIMER CONGRESO ARGENTINO DE INMUNOLOGIA



La Sociedad Argentina de Inmunología llevó a cabo su Primer Congreso Argentino y XXVII Reunión Científica de la especialidad, entre el 23 y el 29 de junio de este año en el teatro SHA. El evento fue declarado de interés municipal por la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y recibió los auspicios del Ministerio de Salud Pública, la Secretaría de Ciencia y Técnica, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Universidad de Buenos Aires, la Sociedad Argentina de Pediatría, del Cáncer, de Andrología, de Esterilidad y Fertilidad, de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires, de los Ministerios de Salud Pública de las Provincias de La Pampa, Chaco, Corrientes y Tucumán y de la Asociación Latinoamericana de Investigaciones en Reproducción Humana.

El propósito de la Comisión organizadora, presidida por la Dra. Alicia MAZZOLI, fue no sólo abrir las puertas a la posibilidad de cooperación e intercambio científico entre los profesionales de las diferentes disciplinas relacionadas con la inmunología, sino servir además a la determinación de las reales necesidades asistenciales regionales, a la promoción de la inmunología en aquellas zonas en que se encuentre menos desarrollada y a la formación de nuevos recursos humanos.

El programa, que incluyó además de un amplio temario científico, temas de interés clínico y sanitario desde una perspectiva inmunológica, contó con la asistencia de destacados profesionales especialistas en cada tema. Entre ellos, fue especialmente importante la presencia de inmunólogos argentinos de primer nivel, radicados en el exterior y cuyo viaje fue facilitado por las gestiones de la Dirección Nacional de Transporte Aéreo Comercial y por la Secretaría de Ciencia y Técnica.

Ellos son:

- Dr. Alberto J.L. MACARIO, Investigador del Departamento de Salud del Estado de Nueva York;
- Dr. Miguel STADECKER, Profesor de Patología de la Universidad de Tufts, Boston;
- Dr. Humberto COSENZA, Investigador, Universidad Nacional Autónoma de Honduras;
- Dr. Ernesto FALCOFF, Director de Investigación en el Instituto Curie, París;
- Dr. Benjamín LICHTIGER, Profesor de Patología, Universidad de Texas;
- Dr. Alberto ROSETO, Jefe de Investigaciones, Consejo Nacional de Investigaciones (CNRS), París;
- Dr. Blas FRANGIONE, Profesor de Inmunología, Universidad de Nueva York;
- Dr. Osías STUTMAN, Director del Programa de Inmunología, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Nueva York;
- Dr. Mario NEMIROSKY, Profesor de Anatomía y Biología Celular, Universidad de Sherbrooke, Canadá.

Con el fin de "estimular el laborioso trabajo de los inmunólogos del interior del país" la Sociedad Argentina de Inmunología instituyó los premios Primer Congreso Argentino de Inmunología, uno al mejor trabajo clínico y otro al mejor trabajo básico respectivamente.:

El primero fue otorgado a los Dras. Marta D. Romero de Piffiguer y Clelia M. Riera, de la Cátedra de Inmunología y Serología de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, por su trabajo "I.g.A. secretorio y componente secretorio en secreción cérvico-vaginal de mujeres con candidiasis vaginal recidivante".

Por el segundo, les cupo la distinción a los Dres: Ana M.S. de Guzmán, Blas Micalizzi, Carlos E. Torres Pagano, Domingo F. Giménez de la Cátedra de Bacteriología y laboratorio de alimentos de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis, por su trabajo "Estudio inmunológico de un extracto celular de clostridium chauvoei".

La Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la provincia de Buenos Aires, por su parte, premió los siguientes trabajos:

Dras.: Wanda Di Girolamo, Margarita Salas, de la Cátedra de Patología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, por su trabajo "Rol de las células de langerhans en la infección experimental del cobayo con virus aftoso".

Dres.: Julio I. Maiztegui, Delia A. Enría, Ana M. Briggiler, María R. Feuillade, Néstor J. Fernández, del Instituto Nacional de Estudios sobre Virosis Hemorrágicas de Pergamino, por su trabajo "Síndrome neurológico tardío en enfermos de fiebre hemorrágica argentina tratados con plasma inmune".

El Dr. Manuel Sadosky, al inaugurar el Congreso, puso de relieve la importancia del mismo, por el número de inscriptos (más de ochocientos), por el hecho de que este número comprenda más de doscientos estudiantes, lo cual tiende "a colmar una de las brechas más grandes abiertas en los últimos tiempos" entre investigación y docencia, por la llegada de especialistas argentinos invitados para entablar discusiones del más alto nivel y por su contribución a la interrelación entre el sector científico y el sector productivo.

TEMARIO

- VACUNACION

- En pediatría
- Otras vacunaciones

- INMUNOTERAPIA

- Inmunomoduladores
- BCG - C. Parvum - B. Pertussis
- Extractos tímicos

- ANTICUERPOS MONOCLONALES

- INMUNODEFICIENCIAS - SIDA

- INMUNOLOGIA DE REPRODUCCION

- Inmunología del embarazo normal
- Inmunología del aborto
- Lupus y embarazo
- Inmunología de la pareja estéril

- BASES INMUNOLOGICAS DE LA ALERGIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO

CERTAMEN DE NARRATIVA AMENIZACION DE LA TECNICA

La Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto ha organizado un concurso de divulgación científica. Transcribimos las condiciones de esta original presentación.

Se juzgará la capacidad del participante para transformar un texto técnico o científico, de libre elección, en una narración de apreciable amenidad. El citado texto también podrá ser de la autoría del participante.

La amenidad será la primera característica del concurso. La segunda será el acierto en la elección del texto, así como su dificultad original. La posibilidad de adaptarlo a la realidad regional o nacional será apreciada pero no excluyente.

No se admitirá falseamiento alguno en la interpretación del texto original.

El tono de la narrativa admitirá todas las graduaciones, desde el absolutamente serio hasta el satírico. En este último caso, las exageraciones inherentes al tono festivo deberán ser claramente interpretables como tales, para adquirir así su valor literario propio, pero no induciendo a errores de apreciación. Podrán, sí, incluir comentarios en cuanto al futuro, alentador o no, de la investigación original, pero siempre y cuando se entiendan como de la responsabilidad del comentarista y no del trabajo básico.

En cuanto a su extensión, se preferirá la brevedad, salvo una evidente necesidad explicativa. A modo de introducción, podrá incluirse también un resumen entre el título y el texto.

El lenguaje deberá ser claro, y se preferirá la prosa estructurada como relato periodístico, cuento, diálogo o entrevista. Como excepción se admitirá otras formas de narrativa (teatralización, letra de canción, payada, etc.).

El destino final podrá ser el público en general o bien los adultos, jóvenes o niños, tanto en forma directa como también el de un guión o libreto para cine o televisión.

PLAZO DE RECEPCION: Hasta el 10 de agosto de 1984 en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto. El trabajo será firmado con seudónimo y se acompañará un sobre aparte con la identidad, dirección y profesión del autor.

PREMIOS: Se adjudicarán 10 (diez) premios y sus correspondientes diplomas. Los premios serán entregados en acto público el día 21 de septiembre de 1984.

NUEVAS PUBLICACIONES



PUBLICACIONES DE LA SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA

Primer Encuentro Nacional de la Jojoba: Publicación del Programa Nacional de Recursos Naturales Renovables. El Encuentro fue organizado por OEA, la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología -hoy, Secretaría de Ciencia y Técnica-, la Universidad Nacional de Catamarca, el Gobierno de la Provincia de Catamarca y el Semillero La Magdalena, del 5 al 7 de octubre de 1983. "La jojoba -explica en la introducción el Ing. Ricardo Ayerza (h)- es una de las especies que más interés ha despertado en la industria, debido a los múltiples usos que pueden realizarse a partir de su cera líquida. Además, al ser originaria de una región árida como lo es el desierto de Sonora, su cultivo le abre nuevas perspectivas a grandes regiones consideradas marginales". En el Encuentro se procuró reunir a todos aquellos que, de una manera u otra, están trabajando con la jojoba en el país, a fin de conocerse e intercambiar experiencias entre sí, así como con expertos de otros países. 235 pp.

Programa Nacional de Investigación de Energía No Convencional: Resumen de proyectos -Programación presupuestaria 1983. Areas de vacancia y proyectos especiales. Comprende: I Modelos y estudios de mercado; II Energía solar; III. Energía Eólica; IV. Bioenergía; V. Almacenamiento; VI. Otras fuentes. Buenos Aires, mayo de 1984. 171 pp.

La refrigeración como medio para disminuir las pérdidas post-cosecha: Seminario realizado en el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA) entre el 28 de noviembre y el 2 de diciembre de 1983, con el auspicio de la Secretaría de Ciencia y Técnica y de la Organización de los Estados Americanos. Programa Nacional de Investigaciones de Tecnología de Alimentos, Buenos Aires, marzo de 1984. El temario se subdivide en: I. Frutas y hortalizas; II. Cereales; III. Tubérculos; IV. Técnicas de disminución de las pérdidas post-cosecha en países latinoamericanos y del Caribe. El objetivo del Seminario fue discutir técnicas de disminución de pérdidas post-cosecha en productos perecederos y adaptar las mismas a la problemática de los países latinoamericanos y del Caribe. Participaron expertos de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Francia, Guatemala, Holanda, Jamaica, México, Santa Lucía, Trinidad-Tobago, Estados Unidos. Incluye las conclusiones y recomendaciones de la reunión. 2 tomos, 286 pp y 274 pp.

Curso Itinerante de Capacitación en Radiopropagación. Programa Nacional de Radiopropagación. Edición preliminar. Parte I: J.L. Verdile: Propagación de ondas de alta frecuencia, 112 pp. junio 1984. Parte II: C.L. López Giovanelli: Propagación de ondas de muy alta y ultra alta frecuencia, 237 pp. junio 1984. Los textos reproducen el curso dictado en septiembre de 1983, en Neuquén, para profesionales de los servicios de telecomunicaciones de la región patagónica y versan sobre la teoría de los mecanismos físicos de la propagación de ondas de radio y sobre aspectos prácticos del cálculo de enlace de radiocomunicaciones en alta, muy alta y ultra alta frecuencia. Durante 1984 el curso se impartió en La Paz, Bolivia y Lima, Perú.

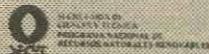
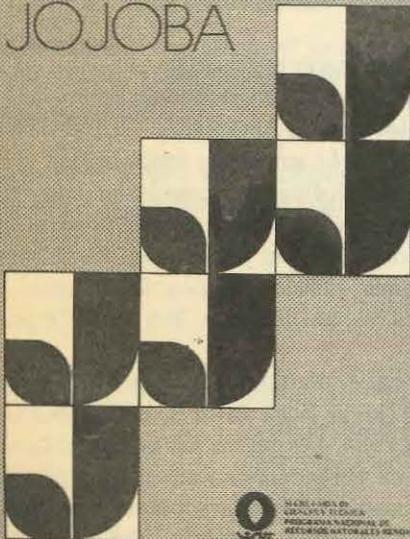
LA REFRIGERACION COMO
MEDIO PARA
DISMINUIR LAS
PERDIDAS
POST-COSECHA
TOMO I



LA REFRIGERACION COMO
MEDIO PARA
DISMINUIR LAS
PERDIDAS
POST-COSECHA
TOMO II

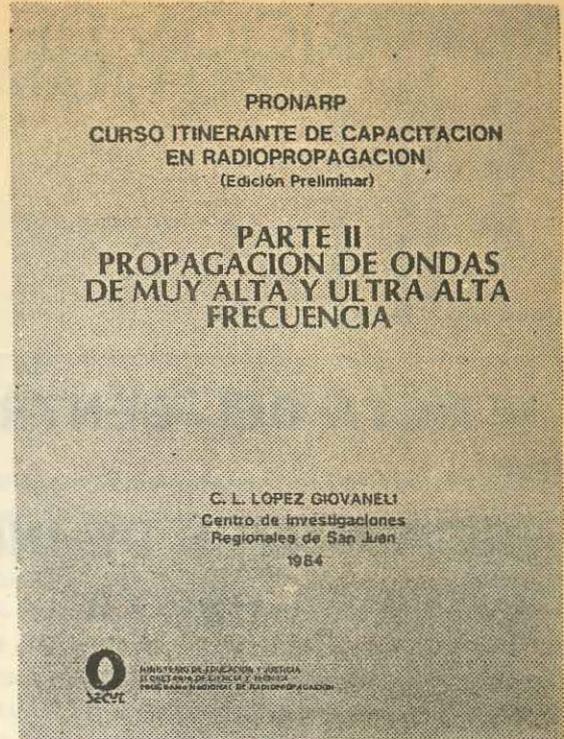
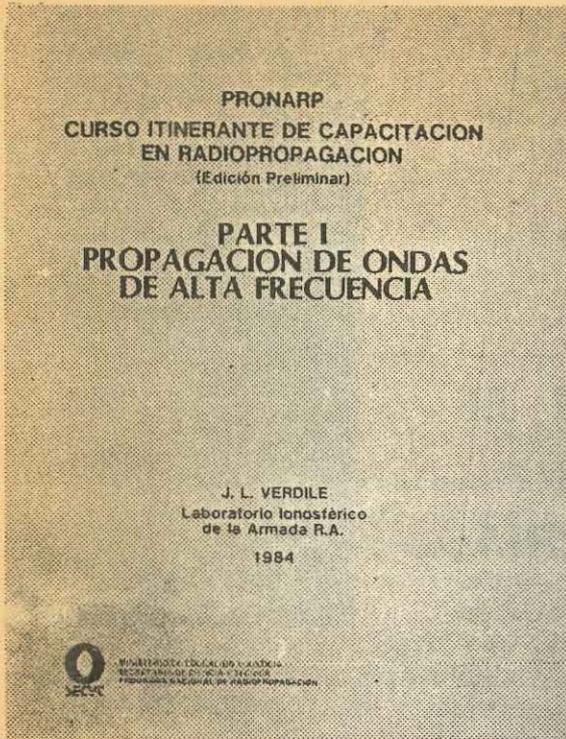


I ENCUESTRO
NACIONAL DE
JOJOBA



PRIMERA DE PROYECTOS
PROGRAMACION PRESUPUESTARIA 1983

PROGRAMA NACIONAL
DE INVESTIGACION
DE ENERGIA
NO CONVENCIONAL



DE PROXIMA APARICION

Manual de Colectores Planos: Programa Nacional de Energía no Convencional

Un modelo de simulación en computadoras digitales para el manejo de vicuñas y guanacos: Programa Nacional de Recursos Naturales Renovables.

Proyectos y aspectos legales sobre el manejo de camélidos: Programa Nacional de Recursos Naturales Renovables



REAPARICION DE "CIENCIA Y TECNICA"

REVISTA DEL CENTRO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA "LA LINEA RECTA"



La revista "Ciencia y Técnica", fundada en el año 1900 con el nombre de Revista Politécnica¹, ha comenzado a editarse nuevamente, tras diez años de interrupción. En este primer número, saludan su reaparición tres relevantes hombres de la vida científica argentina: el Dr. Manuel Sadosky, el Ing. Hilario Fernández Long y el Ing. Alberto R. Costantini. Reproducimos algunos de sus conceptos centrales, por ser particularmente significativos.

"La reaparición de la Revista del Centro de Estudiantes de Ingeniería "La Línea Recta" -afirma el Dr. Sadosky- constituye un verdadero acontecimiento cultural y político. Es un acontecimiento cultural por cuanto pocas instituciones pueden ostentar un elenco de realizaciones como este Centro, que dentro de algunos meses cumplirá 90 años de vida. Y es un acontecimiento político porque la iniciativa de su fundación, el desarrollo de sus planes, su prestigio en el ambiente técnico-científico del país, su difusión nacional e internacional y ahora su reaparición, después de años de dictadura, le confieren un profundo valor moral".

"Entre los cargos y funciones que las circunstancias de la vida me han llevado a desempeñar, recuerdo con especial orgullo y cariño el de director de "Ciencia y Técnica" que ejercí en 1941"-dice el Ing. Fernández Long-. "Ciencia y Técnica" era la única publicación seria en el campo de las ciencias de la ingeniería y todos los investigadores en este campo publicaban en ella sus trabajos. Esto nos permitía mantener canje con las más importantes revistas del mundo, que ahorraban a la Biblioteca de la Facultad muchas divisas".

"Al reaparecer hoy nuevamente, en momentos tan trascendentes para la vida republicana, sólo nos queda augurarle que en esta nueva etapa sea un factor más que contribuya a revalorizar la democracia y restaurar los principios culturales," añade el Ing. Costantini .

El sumario incluye, además de una serie de artículos técnicos, una valiosa reflexión del Ing. Cernuschi acerca de la actual formación de los ingenieros.

1 El profesor José Babini recordaba con entusiasmo haber pertenecido, en las primeras décadas del siglo, a la redacción de la revista.



DOCUMENTOS 10

EL LLAMADO "MILAGRO GRIEGO"

En nuestro número anterior inauguramos esta sección, dedicada a las reflexiones de nuestros más originales pensadores en materia de ciencia y tecnología, con un texto de Jorge Sábato. En el mes de mayo, la comunidad científico-técnica argentina ha perdido a otro miembro eminente: el Profesor José Babini, quien cultivara con pasión la docencia y la investigación en un campo en el que fue, además, pionero: la historia de la ciencia. El artículo que aquí reproducimos, gracias a la gentileza de su hijo, el Arq. Nicolás Babini, fue publicado en marzo de 1953 en la revista Vigilia, de la Asociación de Ex-alumnos "José Manuel Estrada", de la Escuela Nro. 3 de Merlo, Provincia de Buenos Aires. Fue escrito en uno de los tantos períodos de marginación que le tocó vivir; tiene todo el rigor y la riqueza de sus reflexiones; y lo destinó a una revista hecha por jóvenes de una escuela provincial. Es así un fiel testimonio de su compromiso con el país, su amor por la juventud, su lucha incansable por la difusión de las ideas científicas y su verdadera talla de sabio, tocado con el signo de la más auténtica modestia.

El lector de historia universal que, sin mayor análisis, comparara las antiguas civilizaciones mediterráneas: egipcia, mesopotámicas, fenicia, hebrea, . . . con el mundo griego de la época de los poemas homéricos (siglos IX y VIII a. C.), o mejor, el de la época de los filósofos jonios (siglo VI a. C.) es probable que experimentara una doble impresión. Por un lado, la de encontrarse en presencia de dos mundos totalmente distintos: uno, el oriental, alejado y algo enigmático; el otro, el helénico, tan próximo a nosotros que a veces lo sentimos como propio; y por el otro, de que ese mundo griego con su arte, con su ciencia, con su filosofía, parece haber surgido como de la nada, por obra de un milagro. Tal es el origen de la conocida expresión: "milagro griego", que se acuñara hace tiempo como síntesis de aquella impresión; expresión que tuvo mucha suerte, pues corrió bastante y aún hoy se la utiliza con frecuencia.

Sin embargo los descubrimientos arqueológicos, así como los análisis filológicos y estudios históricos de los últimos tiempos, obligan a ser más cautelosos en esta cuestión.

Ante todo, el hecho de que la cultura griega y las culturas orientales se presenten ante nuestros ojos como dos mundos distintos, no significa que esos mundos estuvieran separados y sin conexión alguna. Es claro que las culturas de Egipto y de la Mesopotamia nacieron siglos, hasta milenios, antes que la cultura helénica, pero aquellas culturas, a veces ya decrepitas, continuaron durante el período del florecimiento griego. En la época de Tales y de Pitágoras, y aún más allá, había todavía faraones en Egipto y astrónomos (digamos astrólogos) en Babilonia, de manera que no pueden negarse posibles influencias

mutuas; y la historia de la ciencia de hoy no deja de presentar algunas intrincadas cuestiones de prioridad y de conexión de conocimientos surgidos en esa época.

Hay que desechar la concepción, quizá resabio escolar, de las culturas en sucesión unifilar, como si cada cultura significara la muerte y anulación de la anterior, y acostumbrarse a considerar las culturas en su sincronismo y contemporaneidad, que sin duda plantea problemas nuevos de interrelación e influencias mutuas, pero que también muestra mejor el dinamismo interno del proceso cultural humano.

En lo que se refiere concretamente a las posibles influencias de las culturas orientales sobre el mundo griego, se agrega a ese hecho una circunstancia, en general, poco advertida. La cultura helénica, con los rasgos que la acreditan como uno de los troncos originarios de nuestra propia cultura occidental, nace allá por los siglos VII y VI a. C., y es evidente que en su formación han tenido influencia los sucesos ocurridos en la cuenca mediterránea en los siglos inmediatos anteriores a esa fecha. Ahora bien, precisamente en esa época y lugar la historia enmudece. Hay un lapso de cerca de medio milenio, alrededor del año 1000 a. C., que se inicia con los últimos datos que se poseen de la cultura de Creta y con las guerras de Troya, del cual nada se sabe. Es la época de las invasiones de nuevos pueblos (los dorios) que aportan como novedad las armas de hierro (la bomba atómica de esa época), y con ellas un poder de destrucción tal, que no sólo hoy no quedan vestigios de esa época, sino que es de presumir que difícilmente se sepa alguna vez algo de ese lapso, sin embargo tan importante para conocer el valor de las posibles influencias de las culturas orientales sobre la

incipiente cultura griega.

Otro factor que ha contribuido a mantener la idea del "milagro griego", fue que en la comparación entre los mundos oriental y griego se utilizó, conscientemente o no, el procedimiento poco equitativo de comparar lo mejor de un mundo con lo peor del otro. Si nos referimos concretamente al saber, esa comparación en general pone en un platillo de la balanza la abstracción metafísica, el racionalismo matemático, y el empirismo médico de los griegos; y en el otro, los mitos y las supersticiones, las prácticas mágicas y los encantamientos de los orientales; y claro, la diferencia es enorme.

Pero si se analizan los aportes de cada mundo con un espíritu más equitativo, esa diferencia disminuye. Manteniéndose en la esfera del saber, empecemos por considerar que debemos a los egipcios y a los sumerios (la cuestión de prioridad es difícil) el invento de uno de los recursos más extraordinarios que el hombre ha creado, sin el cual no hay ciencia posible: la escritura; y sus inventos correlativos: el libro, la biblioteca, la escuela. Basta enunciar estos nombres para advertir su valor e importancia.

Por otra parte, el saber contenido en los papiros egipcios y en las tablillas cuneiformes no puede considerarse totalmente desprovisto de cierta atmósfera científica. Nuevos estudios y mejores traducciones han comprobado esa atmósfera en algunos papiros médicos, que hasta ahora se consideraban fundados exclusivamente sobre prácticas mágicas; pero es sobre todo en la enorme riqueza arqueológica que ofrecen los millares de tablillas cuneiformes descubiertas en estos últimos decenios y sólo en parte descifradas donde encontramos datos interesantes y valiosos acerca del saber oriental prehelénico. Acaba de hacerse conocer la traducción o versión de un grupo de 40 tablillas que constituyen un verdadero "tratado médico acadio de diagnóstico y pronóstico", que si bien pertenece a épocas comprendidas entre los siglos VIII y V a. C., contienen sin duda conocimientos mucho más antiguos. Pero ha sido en la matemática donde el estudio de las tablillas mesopotámicas ha producido una verdade-

ra revolución en el campo de la historia de esa ciencia, en especial en lo que se refiere al desarrollo del capítulo de la misma que desde la edad media occidental se llama algebra.

Al lado de esos descubrimientos que obligan a modificar la concepción que se tenía del aporte de las civilizaciones orientales a la ciencia, debe agregarse que la ciencia helénica, maravillosa como es, no deja de mostrar ciertos aspectos débiles. El pueblo griego era, como todos los pueblos antiguos y también los que no lo son, un pueblo supersticioso; y a veces sus supersticiones rozaron los estudios científicos. La matemática misma nació envuelta en una atmósfera semicientífica, semimística, cuando no simplemente supersticiosa, que por suerte la ciencia dejó de lado pero que continuó entre el vulgo, afectando a veces a otros sectores del conocimiento. Así, en el cuerpo hipocrático, ese conjunto de escritos médicos que constituye uno de los pilares de la ciencia helénica, encontramos que uno de ellos está destinado a mostrar la importancia para el mundo y para el hombre del número siete. Pensemos además en la concepción del movimiento circular y uniforme como movimiento perfecto, que en cierto sentido bloqueó el progreso de la astronomía durante más de un milenio; en la doctrina del macrocosmo y del microcosmo que mantuvo prisionero al hombre occidental hasta la edad moderna; sin olvidar que en otros aspectos ciertas doctrinas de los griegos son realmente lamentables. Un Aristóteles justificando la esclavitud; un Platón, el "divino filósofo", preconizando sistemas políticos que hoy clasificaríamos claramente de totalitarios...

En definitiva, en la comparación de las culturas humanas, más que en términos de "milagro" conviene pensar en términos humanos: todas las culturas son frutos de una actividad común que desarrolla el mismo ser: todas son frutos de la actividad espiritual del hombre; y por diferentes que sean las concepciones del mundo que las sostiene, no pueden dejar de mostrar ese factor común que las vincula.

JOSE BABINI

EL FALLECIMIENTO DEL INGENIERO JOSE BABINI (1897-1984)

La muerte del ingeniero José Babini enluta a la comunidad científica y técnica de la República Argentina. Toda su vida ha significado un modelo de militancia democrática y a través de su labor en la cátedra universitaria, en los institutos de investigación, en las actividades de la Dirección de Enseñanza Superior y en numerosos trabajos editoriales, supo difundir la ciencia en muchas regiones del país, especialmente en Buenos Aires, Santa Fe y Formosa.

Durante nada menos que 65 años trabajó incansablemente formando toda una legión de discípulos en Matemáticas e Historia de la Ciencia.

Creyó en las enormes potencialidades de nuestro país en el campo científico-técnico y se consagró a una labor tesonera, pese a que en varias ocasiones debió alejarse de la cátedra debido a persecuciones políticas.

La Secretaría de Ciencia y Técnica cumple en señalar, a la opinión pública, el nombre de este eminente hombre de ciencia, para que su obra y su actividad sirvan de ejemplo a las jóvenes generaciones.

Manuel Sadosky

Esta publicación se terminó de imprimir en
Buenos Aires en el mes de Junio de 1984
en la imprenta del CONICET

Libro de edición argentina
Tirada de 4.500 ejemplares
Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

SUC. 2 (B)
CORREO
ARGENTINO

LEA	INSC. N° 558
-----	--------------

QUEDA HECHO EL DEPOSITO
QUE MARCA LA LEY N° 11.723

SUC. 2 (B) CORREO ARGENTINO	FRANQUEO A PAGAR
	CUENTA N° 127

REMITENTE

SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNICA
Córdoba 831 - 2do. Piso - Buenos Aires (1054)
REPUBLICA ARGENTINA



H 0023183