

785

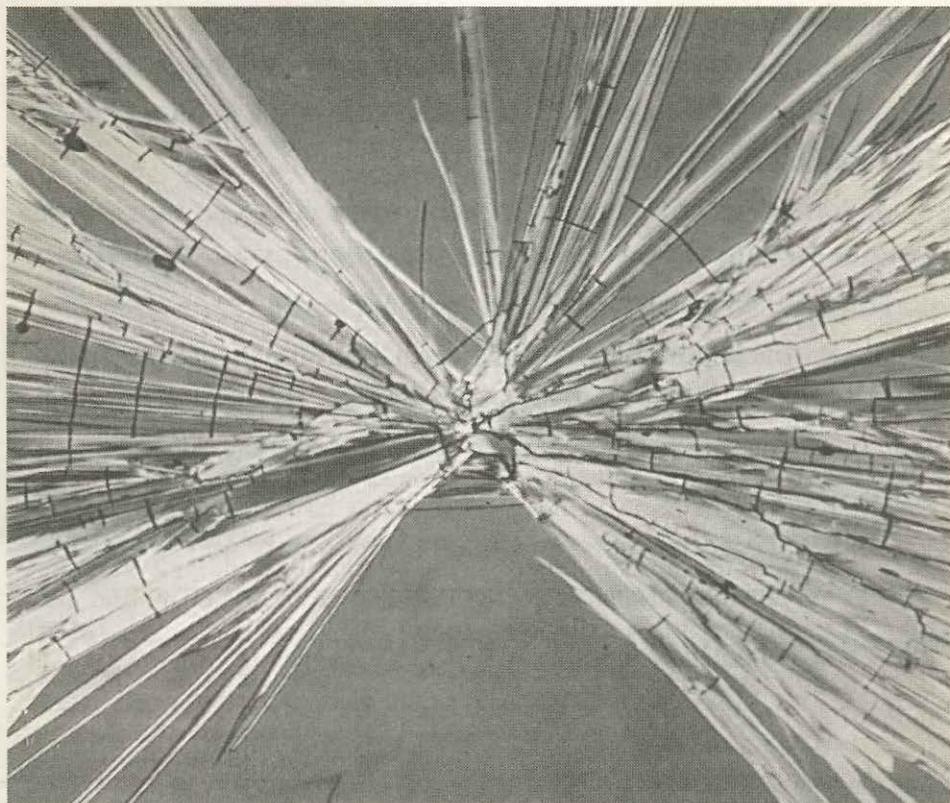
1

# INIEVOS

LA VINCULACION TECNOLOGICA EN LAS UNIVERSIDADES

P · A · R · A · D · I · G · M · A · S

**S U M A R I O // EDITORIAL/2 • REPORTAJE/3-4-5/VINCULACION EN LAS UNIVERSIDADES/6-7 • INFORMACION/8-9-10 • HERRAMIENTAS FINANCIERAS/11-12 • MODERNIZACION INDUSTRIAL/13 • VINCULACION EN LAS PROVINCIAS/14-15 • CORREO DE LECTORES/15 •**



# editorial

**¿**Deben las Universidades transferir conocimiento al sistema productivo?

Creemos que sí deben hacerlo. Puesto que, además de los recursos que puedan generarse, contribuirá a definir nuevas facetas del perfil de sus egresados, en concordancia con los nuevos paradigmas.

Nuestro Boletín se propone conformar un ámbito de difusión e intercambio de experiencias relacionadas con la Vinculación Tecnológica de las Universidades.

Entendemos la Vinculación Tecnológica como un proceso de reconocimiento de las capacidades científico-tecnológicas disponibles en la Universidad, con la finalidad de realizar un proyecto de investigación y desarrollo, asistencia técnica, transferencia de tecnología o de servicios técnicos, tendientes a satisfacer necesidades existentes en el sistema productivo, mediante un instrumento legal.

En números sucesivos del Boletín contaremos qué se está haciendo en las Universidades Argentinas, y en otros lugares del mundo en materia de Vinculación Tecnológica.

Lic. Conrado González  
Director

# Reportaje



## a JORGE RODRIGUEZ

Ministro de Cultura y Educación de la Nación

### **¿Qué importancia le da Ud. a la vinculación tecnológica entre las Universidades y el sector productivo?**

En el marco actual de globalización de la economía, si nuestras industrias no incorporan conocimiento a la producción no van a poder alcanzar los niveles de eficiencia y productividad que las hagan competitivas y les permitan pensar en un crecimiento sostenido. Está en peligro la posibilidad de que puedan sostenerse como unidades productivas, y esto acarrearía el perder fuentes de trabajo.

En nuestro país más del 85 % del conocimiento se genera en el sector público y en ese porcentaje participa en un alto grado la Universidad. El dilema de este fin de siglo en la Argentina es incorporar conocimiento al sector productivo; por lo tanto la dimen-

sión que adquiere la relación entre las universidades y las empresas queda a la vista.

Si éste es el desafío del fin de siglo y desde ya del siglo XXI, nuestras universidades no deberían formar únicamente médicos, ingenieros, abogados, investigadores o docentes, sino que deberán formar una nueva cultura, para que todos ellos transiten con creatividad el proceso que logre volcar el conocimiento al sistema socioeconómico.

### **¿Cree que la Ley 23.877, de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica, fortalecerá esta relación?**

La Ley 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica fue pensada precisamente para fortalecer la relación entre la Universidad y la empresa. Generó dos tipos de iniciativas.



La primera se llamó "iniciativa para la vinculación tecnológica", por la que se da a las universidades la facultad de convertirse por sí mismas en Unidades de Vinculación. La Unidad de Vinculación es una nueva figura que elimina barreras administrativas y culturales en la integración, que permite a las universidades y a los institutos de investigación realizar emprendimientos conjuntos con la actividad privada, contemplando que la unidad y los investigadores reciban remuneraciones establecidas previamente y puedan participar en regalías en caso de obtenerse resultados exitosos. Lo único que se exige es que haya reglas de juego claras en cuanto a cómo se va a utilizar el equipamiento y cómo se va a afectar el personal en esos proyectos de investigación y desarrollo.

Desde el punto de vista empresario lo que consigue la Ley es agregarle a su iniciativa y a su riesgo, la posibilidad de contar con equipos de investigación y desarrollo e infraestructura, a los que los empresarios pequeños y

medianos de ninguna forma podrían acceder por sí mismos.

La segunda iniciativa es la de "promoción y fomento para la innovación tecnológica". Genera beneficios –luego del decreto reglamentario y las normas complementarias a la Ley– a través de dos mecanismos. El primero es a través de préstamos muy blandos para aquellos empresarios que quieran llevar adelante un proyecto conjuntamente con un grupo de investigación y desarrollo. El segundo es una subvención para unidades de vinculación que cuentan con el aval de una empresa para realizar este tipo de proyectos.

Sin dudas creemos que a través de la Ley 23.877 se fortalecerá dicha relación.

### **¿Cómo repercute este panorama en las universidades?**

El hecho de que haya una mayor interacción tenderá a generar ese nuevo perfil de los egresados que tienen que producir las universidades. Sin lugar a dudas también va a generar recursos genuinos para las mismas. La Ley no fija



# VINCULACION en TECNOLOGICA las UNIVERSIDADES



## ¿Qué es el Programa de Vinculación Tecnológica en las universidades?

El Programa de Vinculación Tecnológica en las Universidades es un programa específico del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, creado por Resolución Ministerial junio/94, como una Unidad de Proyecto Especial con dependencia directa del Sr. Ministro de Cultura y Educación.

La Coordinación General del mismo está a cargo del Lic. Conrado González.

## ¿Cuál es su objetivo?

El principal objetivo es realizar acciones que ayuden al mejora-

miento de la vinculación entre los avances en el conocimiento científico y tecnológico en las Universidades y sus aplicaciones al desarrollo económico, social y cultural. Dada la trascendencia que posee una adecuada articulación entre las Universidades y los sectores de la producción y servicios, se consideró conveniente que dichas acciones se organicen a través de este programa específico.

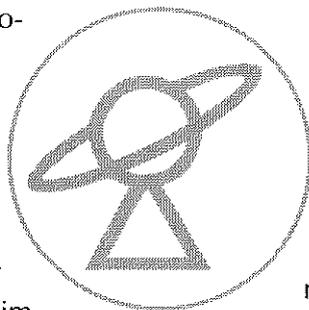
## ¿Cuáles son sus acciones?

Ellas son:

- Promover la interrelación institucional entre las Universidades y los sectores de la producción y servicios.



- Promover procedimientos que mejoren la utilización y aprovechamiento de la aplicación de los resultados de los desarrollos científicos y tecnológicos realizados en el ámbito universitario por parte de otros sectores de la sociedad.
- Difundir los alcances de los instrumentos jurídicos, crediticios, impositivos, financieros o de cualquier otra índole, provinciales, nacionales o internacionales, que faciliten y/o posibiliten una relación fructífera entre los ámbitos universitarios y de la producción.
- Realizar, coordinar o promover acciones de capacitación dentro de su área de interés.
- Realizar, coordinar o promover acciones de difusión y divulgación dentro de su área de interés.
- Realizar acciones de difusión de la capacidad de las universidades en la generación de conocimientos científicos y tecnológicos.
- Coordinar acciones con otras áreas del Ministerio de Cultura y Educación u otros organismos de la Administración Pública, para un mejor desempeño de sus tareas.



# Premios Dr. José Antonio Balseiro a las iniciativas universitarias de vinculación tecnológica

El Foro de Ciencia y Tecnología para la Producción ha decidido designar con el nombre del eminente científico argentino Dr. José Antonio Balseiro, el Premio que otorgará a las iniciativas universitarias más importantes orientadas a promover la vinculación científica y tecnológica entre las Universidades Nacionales y los sectores de la producción y servicios.

El Premio se otorga anualmente y con previo dictamen de un Jurado en cuatro categorías:

- **Universidad**

Se evalúa el desarrollo de programas especialmente orientados a promover la vinculación tecnológica entre la Universidad y sus grupos de trabajo con distintos sectores de la producción de bienes y servicios.

- **Decano o Director**

Se evalúan las actividades desarrolladas por los Decanos de Facultad o Directores de Instituto, en relación al apoyo e impulso que presten a las actividades desarrolladas en materia de vinculación científica y tecnológica entre las Universidades Nacionales y los sectores de la producción de bienes y servicios.

- **Grupo de Trabajo**

Se evalúa al grupo universitario de investigación y desarrollo tecnológico que haya obtenido los mejores resultados de vinculación con cualquier sector de bienes y servicios.

- **Investigador Joven**

Se evalúa a aquel investigador joven (hasta 35 años de edad), que se haya destacado nítidamente dentro de un grupo de investigación exitoso, perteneciente a una Universidad Nacional.

LAS CANDIDATURAS PARA LOS PREMIOS EN TODAS SUS CATEGORÍAS PUEDEN SER IMPULSADAS POR CUALQUIER INSTITUCIÓN, OFICIAL O PRIVADA, ASÍ COMO TAMBIÉN POR PERSONAS FÍSICAS O JURÍDICAS, QUE ESTÉN DE ALGUNA MANERA RELACIONADOS CON LA CIENCIA, LA INVESTIGACIÓN O EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA.

## **Premios Año 1992**

En un acto presidido por el Sr. Ministro de Cultura y Educación Ing. Agrónomo Jorge Rodríguez y por el Sr. Presidente del Foro de Ciencia y Tecnología, que contó asimismo con la participación de autoridades nacionales, provinciales y municipales, Rectores de las Universidades y notorias personalidades del quehacer científico y de la producción, se otorgaron los siguientes Premios:

### **1. Universidad**

Premio Balseiro y Diploma de Honor al Sr. Rector de la Universidad Nacional del Litoral Dr. Juan Carlos Hidalgo.  
Premio Balseiro y Diploma de

Honor al Secretario de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional del Litoral, Ing. Mario Barletta.

### **2. Decano o Director**

Premio Balseiro y Diploma de Honor al Sr. Decano de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Dr. Alberto Boveris.

### **3. Grupo de Trabajo**

Premio Balseiro y Diploma de Honor al Grupo de Trabajo Instituto de Automática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

Premio Balseiro y Diploma de

Honor al Sr. Director del Instituto de Automática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan, Dr. Benjamín Kuchen.

#### **4. Investigador Joven**

Premio Balseiro y Diploma de Honor al Sr. Dr. Manuel Vega de la Universidad Nacional del Sur.

#### **Premios Año 1993**

El Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y el Foro de Ciencia y Tecnología para la Pro-

ducción-Asociación Civil, invitan a la presentación de candidaturas para la obtención de los "Premios Balseiro 1993". Los Premios se otorgarán por las actividades desarrolladas durante al año 1993 y en las categorías antes mencionadas.

Las propuestas serán recibidas hasta el 20 de septiembre de 1994. En cada caso, deberán contener una clara identificación de el o los candidatos, una breve reseña de los motivos por los cuales se realiza la postulación y los antecedentes que avalen la misma.

---

---

**LAS PROPUESTAS DEBEN SER ENVIADAS A "FORO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA LA PRODUCCIÓN, PREMIOS DR. JOSÉ BALSEIRO A LAS INICIATIVAS UNIVERSITARIAS DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA"; PRINGLES 10 2º PISO (1183) BS. AS. TEL. Y FAX 981-4792/1538.**

---

---



# HERRAMIENTAS FINANCIERAS

El **Programa Bolívar** es un Organismo Internacional de Derecho Privado que se interesa principalmente en el desarrollo de la pequeña y mediana empresa. Dedicada su apoyo a la internacionalización de las empresas latinoamericanas que se preocupen por la innovación y la competitividad. Es por ello que el **Programa Bolívar** fomenta las alianzas empresariales, fomenta joint-ventures entre empresas y entre éstas e instituciones de investigación de dos o más países de América Latina y el Caribe y otras regiones a través de la integración regional, lo cual posibilita la ampliación de mercados.

A fin de que la innovación resulte un éxito comercial deberá producirse un cruce fértil de lo tecnológico con el mercado de la compañía y el apoyo económico, financiero y de entorno oportu-

nos. A esto se dirige el **Programa Bolívar**.

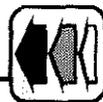
El Programa dinamiza y vincula factores necesarios para la generación y concreción de negocios internacionales.

Para ello cuenta con **14 Oficinas Nacionales** que integran el Mecanismo Enlace, instaladas en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México, Paraguay, Perú,

Trinidad-Tobago para el Caribe, Uruguay, Venezuela y Francia, y con **5 Centros de Referencia Asociados** que actualmente funcionan en Texas USA, Troncoso SA; en Canadá, Focal; en Israel, El Technion; en Portugal, Eureka Portugal y en Francia, Bercy.

**Los servicios que el Programa presta para el logro de los objetivos son:**

- Promoción de Asociaciones Empresariales.



Búsqueda de socios en otros países.

- Apoyo profesional para la materialización de Asociaciones Empresariales y la formulación de Proyectos o Planes de Negocios.
- Evaluación orientada al Sector Financiero y al Sello de Mérito, el cual permite recomendar formalmente el negocio a las instituciones financieras de la Liga de Bancos, lo que permitirá lograr un trato preferencial por parte de sus miembros en tiempo de atención y condiciones financieras.

### ¿Quiénes pueden acceder?

Aquellas empresas que tienen vocación de cambio y constante superación, para las cuales la internacionalización sea un desafío asumido con responsabilidad y compromiso. Está orientado especialmente a las **PYMES**.

Asimismo consideramos que hoy más que nunca los Centros de Investigación, Universidades e Institutos Tecnológicos son potenciales empresas en tanto que son quienes cuentan con el máspreciado producto de estos tiempos como lo es el "conocimiento". La vinculación entre éstos y sus pares en la región o entre

empresas, son emprendimientos que el **Programa Bolívar** apoya y acompaña para su concreción.

### ¿Cómo se accede?

A través de la presentación de su propuesta de negocios en la Oficina Nacional Enlace de cada país. En Argentina se encuentra en 25 de Mayo 145 1º piso, Edificio Romaguera (**Ex-BANADE**), Buenos Aires, Tel.: 343-1322, Tel/Fax: 343-4169.

### ¿Cuáles son los beneficios de ingresar a la Red del Mecanismo Enlace del Programa Bolívar?

Los beneficios resultantes son que a través de su Red de Oficinas instaladas en toda América Latina y sus Redes Externas de Asesoramiento Jurídico, Financiero y Tecnológico, el empresario, Centro de Investigación o Universidad encuentran la concentración de las condiciones que le facilitarán la concreción de su internacionalización, la que puede estar dada en la Creación de una Planta, Investigación y Desarrollo, Comercialización, Construcción Civil, Capacitación de Recursos Humanos, Adquisición de Accesorios, Compras de una Empresa o Transferencia de Tecnología.

# MODERNIZACION INDUSTRIAL



Las naciones altamente industrializadas han asistido de distinto modo a sus pequeñas y medianas empresas para dotarlas de un mejor posicionamiento frente a los cambios que introduce la llamada "Revolución de la Inteligencia". En un principio centraron su accionar en el fomento de la innovación tecnológica, luego promocionaron la transferencia de tecnología, y actualmente han incorporado con singular intensidad la difusión integral de las distintas herramientas que contribuyen a la modernización industrial.

A modo de ejemplo haremos una breve reseña de la experiencia en otros países:

• **AUSTRALIA:** su **NATIONAL INDUSTRY EXTENSION SERVICE** ayuda a incrementar la compe-

titividad de las pequeñas y medianas empresas (**PYMES**) utilizando expertos externos para enriquecer las funciones gerenciales.

• **AUSTRIA:** está introduciendo un programa especial para introducir la computación a la industria (**INNOVATION AND TECHNOLOGY FUND**), diseñado para incrementar las aplicaciones y además, financia el 50 % de los costos de búsqueda de información, consultoría y entrenamiento.

• **CANADA:** tiene un rango de dirección de negocios y actividades aconsejadas incluyendo supervisión tecnológica (**TOP**), extensión tecnológica (**IRAP**), programas de aplicaciones tecnológicas (**AMTAP CONSULTANCY SUPPORT**).

## OBJETIVOS DE LA MODERNIZACION INDUSTRIAL

- Aplicación de tecnologías, diseño, manufacturas, y márketing de avanzada.
- Impulso de sistemas de calidad total, management y capacitación.
- Lograr productividad, calidad, mejores productos y procesos, entrenamiento permanente de la fuerza de trabajo, y empresas capacitadas al mejor nivel de los que son las prácticas usuales internacionalmente.

# VINCULACION en TECNOLOGICA las PROVINCIAS

BIBLIOTECA  
Pizzurno 935 (1020) Cap. Fed. Rep. Argentina

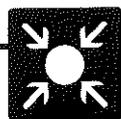


El boletín publicará en números sucesivos y en la medida que disponga de información, lo que se está realizando en cada provincia, dentro del marco de la ley N° 23.877, con los distintos instrumentos de promoción y fomento del desarrollo tecnológico.

Al respecto, presentamos una síntesis de la información de la Provincia de Jujuy.

## JUJUY

- La provincia adhirió por ley 4561.
- Es Autoridad de Aplicación provincial:  
El Ministerio de Educación y Cultura.
- Creó el **CONSEJO CONSULTIVO PROVINCIAL** integrado por los siguientes representantes:
  - Ministerio de Educación y Cultura: 1 titular y 1 alterno
  - Ministerio de Economía: 1 titular y 1 alterno.
  - Unión Industrial de Jujuy: 1 titular y 1 alterno.
  - Federación Ruralista de Jujuy: 1 titular y 1 alterno.
  - Confederación General del Trabajo (Seccional Jujuy): 1 titular y 1 alterno.
  - Universidad Nacional de Jujuy: 1 por Facultad de Ingeniería y 1 por la Facultad de Ciencias Agrarias (Artículo 20 ley N° 4561).
- Coparticipa, por el Art. 20° de la ley N° 23877, el 3,5 %, lo que significa para el período '93, la suma de \$ 525.000.
- Con los recursos asignados a 1992/93 financia siete (7) proyectos sobre:
  - Cisternas no contaminantes para enriquecimiento de bozates y producción de ácido bórico.



- Recuperación de la actividad pecuaria.
- Modernización de tecnología en las empresas de Jujuy.
- Aislación térmica.
- Modernización de una planta de fundición.
- Producción y uso de subproductos de la industria azuca-

ra en alimentación de ganado.

- Transformación de recursos Bio-Nutrientes orgánicos para vegetales y animales.

Datos extraídos de la presentación efectuada por el Ing. Alfredo Leonardo Simón - Provincia de Jujuy.



## CORREO <sup>d</sup>e LECTORES

Desde el próximo número, el boletín contará con un espacio de correo de lectores para escribir comentarios y sugerencias. A este fin, la correspondencia deberá dirigirse al Boletín "NUEVOS PARADIGMAS", Programa de Vinculación Tecnológica en las Universidades, Santa Fe 1548, piso 13, C.P. 1060-Capital Federal.



El presente número del Boletín del Programa de Vinculación Tecnológica en las Universidades del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, tiene como objetivo principal difundir los resultados de las actividades desarrolladas durante el período comprendido entre el mes de marzo y el mes de mayo de 1980.

En este número se publican los trabajos de los investigadores de las universidades participantes, así como los informes de las actividades de vinculación tecnológica realizadas en el período mencionado.



Este Boletín del Programa de Vinculación Tecnológica en las Universidades del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, es una publicación de carácter informativo y de divulgación científica. Su contenido no constituye un compromiso de ninguna índole por parte del Programa de Vinculación Tecnológica.

Se permite la reproducción total o parcial de los trabajos publicados en este Boletín, siempre y cuando se cite la fuente original.