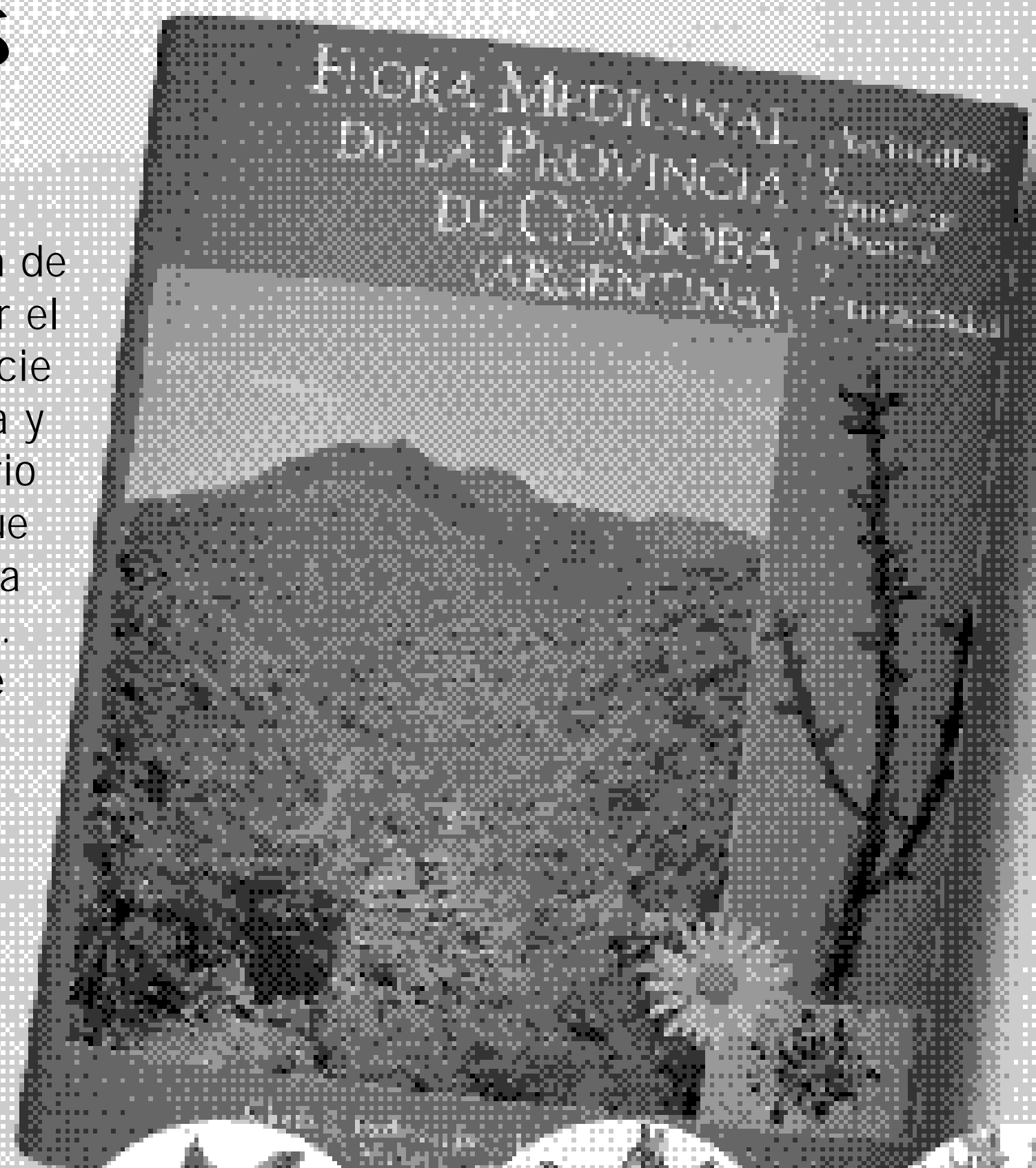




## Plantas medicinales de Córdoba

La falta de conocimiento para la cosecha y utilización de estas especies fue uno de los motivos para emprender el arduo trabajo de investigar y editar un libro que propicie el uso racional de las plantas medicinales de Córdoba y la transferencia al sector productivo. Fue necesario disponer de un inventario de especies espontáneas que crecen en la región y un estudio de las condiciones para la domesticación y propagación de manera sostenida. Bajo estos objetivos, Gloria E. Barboza, Juan José Cantero, Cesar O. Nuñez y Luis Ariza Espinar, editaron el primer trabajo científico completo denominado "Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba (Argentina) Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas", que comprende un inventario ilustrado de las especies medicinales silvestres o naturalizadas de nuestra Provincia.

En efecto, la información resultará beneficiosa no sólo a los usuarios de las especies presuntamente medicinales, sino también a farmacognostas, biólogos, agrónomos, fitoquímicos y farmacólogos interesados en las aplicaciones de las plantas de uso popular.



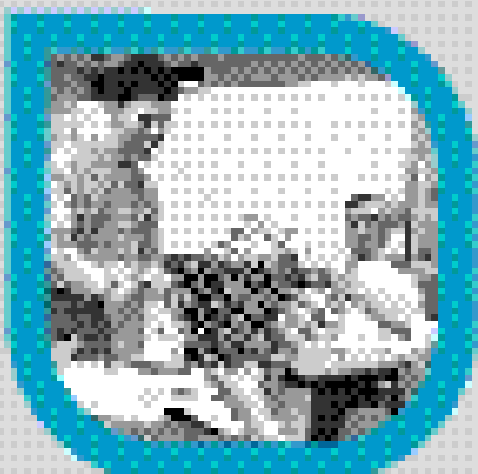
la ONUDI continúa apoyando programas de desarrollo industrial de Córdoba.

Nuevamente, experto cordobés transfiere sus conocimientos en el exterior.

Se reunió el Consejo de C y T de la Región Centro.

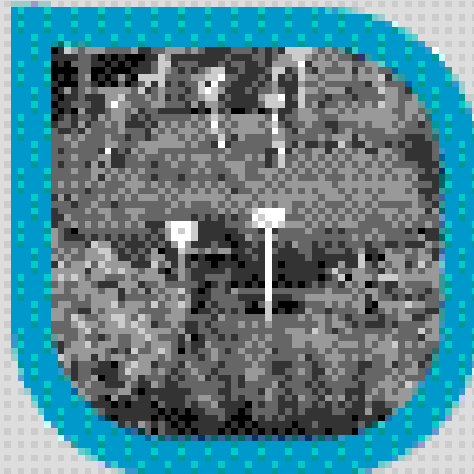
287 estudiantes de grado se postularon en el Programa Conciencias.

### Avances



**INVESTIGACIÓN**  
Veintidós equipos de investigación solicitaron la asistencia de tutores.

PÁG. 7



**PRODUCCIÓN**  
Reunión de Biotecnología Aplicada a Plantas Medicinales y Aromáticas.

PÁG. 8



**EDUCACIÓN**  
Nuevo Taller de Práctica de Investigación para docentes.

PÁG. 12



## La etnobotánica al servicio de la salud

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, más del 80% de la población mundial, especialmente en los países en desarrollo, emplea a la fitoterapia para sus necesidades de atención primaria de la salud. La fitoterapia es la ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con una finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, atenuar o curar un estado patológico. La base de los medicamentos fitoterapéuticos son las drogas vegetales y los diferentes productos que de ellas se obtienen. Planta medicinal es cualquier planta que en uno de sus órganos contiene sustancias que pueden ser utilizadas con finalidad terapéutica o que son precursores para la semisíntesis químico-farmacéutica; droga vegetal es la parte de la planta medicinal utilizada en terapéutica y principios activos son las sustancias responsables de la acción farmacológica. El retorno progresivo a lo natural que se ha producido en forma genérica en la sociedad, la aparición de efectos adversos en fármacos de síntesis, el mejor conocimiento químico, farmacológico y clínico de la drogas vegetales y sus derivados, el desarrollo de nuevos métodos analíticos de control de calidad y el desarrollo de nuevas formas de preparación y administración, son algunos de los factores asociados al auge actual de la fitoterapia. Así por ejemplo, en Alemania el porcentaje de la población que utiliza medicamentos fitoterápicos ha experimentado un aumento, entre 1970 y 1997, de entre un 4% y un 92% dependiendo de las patologías. En Argentina, la producción de hierbas aromáticas y medicinales en 1999/2000 fue de 16.883 TM, representando alrededor del 0,5% de la producción mundial total. En 1999 esto representó un valor bruto de producción de U\$S 19,3 millones (0,1% del valor bruto de la producción agrícola del país). Sin embargo, en forma paralela, ha ocurrido una pérdida importante del conocimiento tradicional sobre el uso de las plantas medicinales y además, su disponibilidad se ha visto reducida por la degradación de los ambientes naturales. En este contexto, la investigación etnobotánica puede ayudar a evitar la pérdida de dicho conocimiento y proteger al mismo tiempo, la biodiversidad. El libro recientemente editado por el Museo Botánico de la UNC, con apoyo de la Agencia Córdoba Ciencia S.E. y la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación, Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba, pretende establecer a través de un enfoque interdisciplinario y documentación del uso, propiedades y bioactividad de 669 especies de plantas vasculares del centro de Argentina, las bases para un manejo y aprovechamiento sustentable de este valioso recurso natural.

Dr. Juan José Cantero • Vicepresidente de la ACC



### OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

#### Programa de Becas para extranjeros en Colombia.

El ICETEX, entidad del Estado Colombiano, ofrece financiación para realizar estudios de posgrado o investigación en Colombia, cursos cortos de actualización y ayudas para profesores extranjeros invitados por las universidades colombianas. Para efectuar la postulación el plazo se extiende hasta el 15 de octubre.

Info: [www.icetex.gov.co/](http://www.icetex.gov.co/)

#### Becas Erasmus Mundus.

El programa posibilita estudios de posgrado en universidades europeas, destinado a estudiantes y docentes universitarios. El plazo de presentación de solicitudes varía de unos cursos a otros.

Info: <http://ec.europa.eu/education/programmes/mundus>

#### Becas de la National Geographic Society para investigar.

Becas de apoyo a la investigación científica de campo y la exploración, en las áreas de antropología, arqueología, astronomía, biología, botánica, geografía, geología, medio ambiente, oceanografía, paleontología y zoología. Los solicitantes deben contar con el grado de doctor o equivalente, estar vinculados a una entidad educativa y haber publicado un mínimo de tres artículos en reconocidas publicaciones científicas. Las becas oscilan entre 15.000 y 20.000 dólares estadounidenses.

Info: [www.esmas.com/nationalgeographic/lasociedad/](http://www.esmas.com/nationalgeographic/lasociedad/)

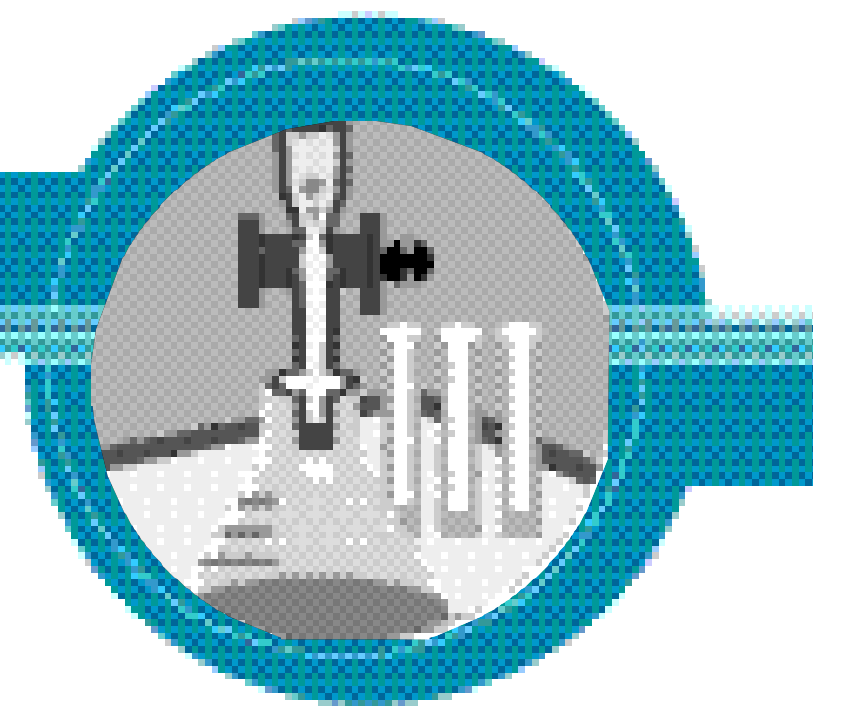
### BIOGRAFÍA - junio



#### SALVADOR MAZZA • Médico sanitarista

Junio de 1886 - Noviembre de 1946.

Es una página destacada de la historia de la lucha contra el mal de Chagas en la Argentina. Se dedicó a la bacteriología, la química analítica y la patología, y se desempeñó como Inspector Sanitario. Luego de ejercer diferentes cargos de singular importancia en la medicina argentina, Mazza recibió el apoyo del Premio Nobel Charles Nicolle, para la creación de un instituto que se ocupara del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endémicas del país, como el Mal de Chagas. Así nació la Misión de Estudios de la Patología Regional Argentina (MEPRA), entidad que no sólo ratificó la enfermedad de Chagas cuando ésta era negada en el orden nacional e internacional, sino que logró grandes adelantos en el estudio de los síntomas y lesiones causados por la enfermedad. Mazza consiguió que le construyeran un vagón de ferrocarril equipado con un laboratorio y un consultorio completos que él mismo diseñó, con el cual recorrió innumerables regiones argentinas. En el año 1942, Mazza se contactó con Alexander Fleming, descubridor de la penicilina, con el objeto de obtener un cultivo para intentar la producción experimental del nuevo antibiótico en Argentina. En 1943 la MEPRA logró producir penicilina y se comprobó que estaba a la altura de la producida en otras partes del mundo. Mazza murió en México en 1946.



## Para brindar servicios de excelencia

LABORATORIO DE FÍSICO – QUÍMICA DE ALIMENTOS

El Laboratorio de Físico-Química de Alimentos (Unidad Ceprococor de la ACC) se encuentra efectuando periódicamente visitas a sus clientes, a los fines de establecer un contacto más cercano con quienes utilizan sus servicios. De esta manera, se apunta a conocer detalles de los procesos de elaboración, obtener mayor comprensión de los resultados de laboratorio de la Agencia relacionados a esos procesos, contribuir a posibles mejoras en caso de que esos resultados no sean los esperados por el cliente y recoger inquietudes y sugerencias. A través de esta iniciativa, el laboratorio se trasladó hasta la Planta Láctea Caprina San José y a la industria aceitera (aceite de oliva) "Olium", en cada una de las cuales se observaron los procesos productivos.

### SERVICIOS DEL LABORATORIO

- Análisis de aptitud de alimentos de acuerdo al Código Alimentario Argentino: humedad, sustancias minerales, proteínas, materia grasa, fibra, hidratos de carbono, valor energético, vitaminas, calcio, fósforo, sodio, hierro, potasio, entre otros.
- Información nutricional para lograr un correcto rotulado del producto, brindar al cliente información sobre lo que ingiere y cumplir con las normas internacionales para la exportación del producto.
- Perfiles de ácidos grasos.
- Ensayos de pureza de materias primas tales como conservantes, antioxidantes, alcoholes, vitaminas y otros aditivos alimentarios.
- Caracterización comercial del producto.

## Estudiantes visitan laboratorios de la ACC

Recientemente, alumnos y docentes del Instituto Secundario Juan Zorilla de San Martín visitaron el Laboratorio de Química Fina y Productos Naturales de la ACC. Los especialistas explicaron el desarrollo, la investigación y los servicios que se llevan a cabo y efectuaron una experiencia a través de la cual se aplicaron técnicas para mostrar la obtención de resultados y la utilización de los materiales y equipamiento. Tanto el Centro Educativo Paula Montal, de Córdoba Capital, como el IPEM 108 Clotilde G. de Rezzano de Río Segundo, tuvieron la posibilidad de conocer el Laboratorio de Alimentos. Por otro lado, el Laboratorio de Biología Molecular recibió al Instituto Parroquial Bernardo D' Elia, de Villa Carlos Paz y realizó una charla extensa referida al funcionamiento de este laboratorio dedicado a análisis forenses, ADN y SIDA, entre otros enfoques.

### APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS

Los alumnos dijeron: "*Es más fácil verlo en directo que estudiarlo en clase*", "*Nos aporta conocimientos para saber qué estudiaremos en un futuro*". Una docente concluyó: "*Considero apropiado el nivel para los chicos y una gran oportunidad para mostrarles la realidad científica a la que tienen poco acceso*".



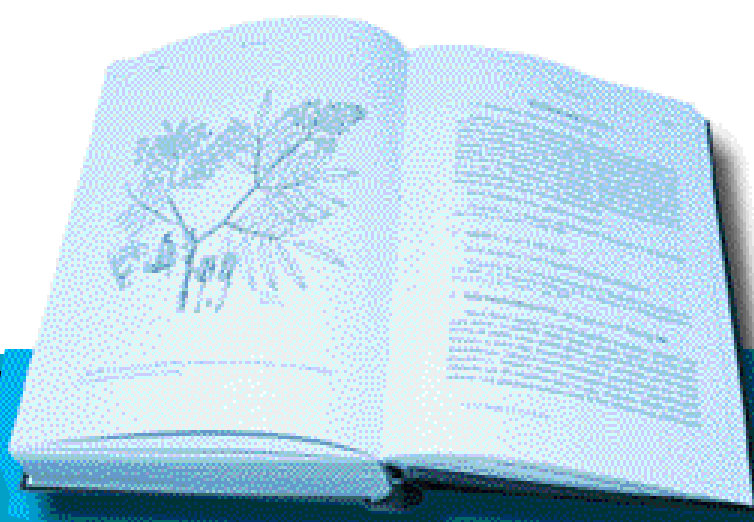
En Villa Carlos Paz se desarrolló la conferencia internacional denominada "**Avances en la investigación de hongos toxicogénicos y micotoxinas en Sud América a fin de alcanzar seguridad alimentaria en un contexto global**", auspiciada por la ACC. En representación del Gobierno Provincial estuvo presente el Ing. Carlos Ramos, integrante del Directorio de la Agencia. Participaron destacados científicos provenientes de 18 países del mundo.



# "Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba"

El libro, recientemente editado por Gloria E. Barboza, Juan José Cantero, Cesar O. Nuñez y Luis Ariza Espinar, es el primer trabajo científico completo que comprende un inventario florístico ilustrado de las especies medicinales silvestres o naturalizadas de la Provincia. La obra, que será distribuida en universidades e institutos de investigación de todo el país, incluye una breve reseña histórica sobre el uso de estas plantas desde la época de la colonización hasta nuestros días; a ello se agrega un capítulo sobre características ambientales del área estudiada y otro, en el que se presenta un análisis de la diversidad florística y distribución de las

especies estudiadas. El aspecto más importante de esta contribución es el tratamiento taxonómico. Presenta descripciones, claves, nombres vulgares, ejemplares de referencia, distribución y hábitat, información química, actividad biológica, usos y parte usada y 451 ilustraciones, todo lo cual hace de este trabajo una herramienta perdurable, que será de gran utilidad más allá de los límites de la región abarcada por esta flora. El auditorio de la ACC fue el sitio elegido para la presentación del Libro "Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba (Argentina) Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas".



## La presentación

El acto de presentación del libro fue encabezado por los editores, la Directora del Museo Botánico, Dra. Ana Antón, y el Lic. Carlos Debandi, Presidente de la ACC. El evento contó con la asistencia de 150 personas, entre las cuales se destacaron las presencias del Dr. Carlos De Pauli, Secretario de Ciencia y Técnica; Carlos Ruibal, Vicedecano de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; Prof. Jofré, en representación de la Facultad de Ciencias Médicas (todos ellos de la Universidad Nacional de Córdoba) Claudio Carrizo, representante de la Facultad Regional San Francisco, Universidad Tecnológica Nacional, y el Dr. Alfredo Cocucci, investigador del Museo Botánico.

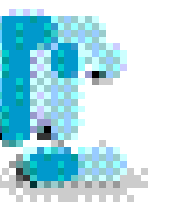


## EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

El libro es el resultado de la primera etapa de un plan de investigación cuya duración total es de 3 años. Las fases siguientes incluyen la germinación de las plantas nativas y la iniciación de la micropropagación de las plantas de interés.

Con la coordinación de la ACC, intervinieron en el proyecto la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Museo Botánico), la Facultad de Ciencias Químicas (Áreas de Farmacobotánica y Productos Naturales del Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal), la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba y la Facultad de Agronomía y Veterinaria (Botánica Sistemática) de la Universidad Nacional de Río Cuarto. La obra se llevó a cabo a través de los Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP), programa gestionado por la ACC en conjunto con la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECTIP) y las Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT).





NUEVAMENTE, UN EXPERTO CORDOBÉS TRANSFIERE SUS CONOCIMIENTOS AL EXTERIOR

## Asistencia técnica a la República de El Salvador

El consultor cordobés, Lic. Darío Sbarato, efectuó en abril una asistencia técnica a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) de la República de El Salvador, centrada en temas ambientales relativos a las descargas de aguas negras sobre los cuerpos receptores. El mencionado organismo solicitó la asistencia a través del Programa FO-AR de nuestro país, mediante el cual la ACC seleccionó al profesional para ser propuesto ante la Cancillería Argentina, en virtud de sus meritorios antecedentes y experiencia en temas ambientales.

La asistencia se llevó a cabo en el marco de las acciones conjuntas entre esta Agencia y el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la Nación, a través del Fondo Argentino de Cooperación Horizontal (FO-AR), el cual brinda la cobertura de los gastos de pasaje, seguro de salud y viáticos.

Cabe recordar que la ACC es institución oferente de Cooperación Técnica Horizontal (CTH) dentro del Programa del mencionado Ministerio. Así, los países de menor desarrollo relativo solicitan la asistencia técnica que se concreta mediante el envío de expertos.



CONSEJO DE C Y T DE LA REGIÓN CENTRO

## Analizan programa para el sector agroalimentario

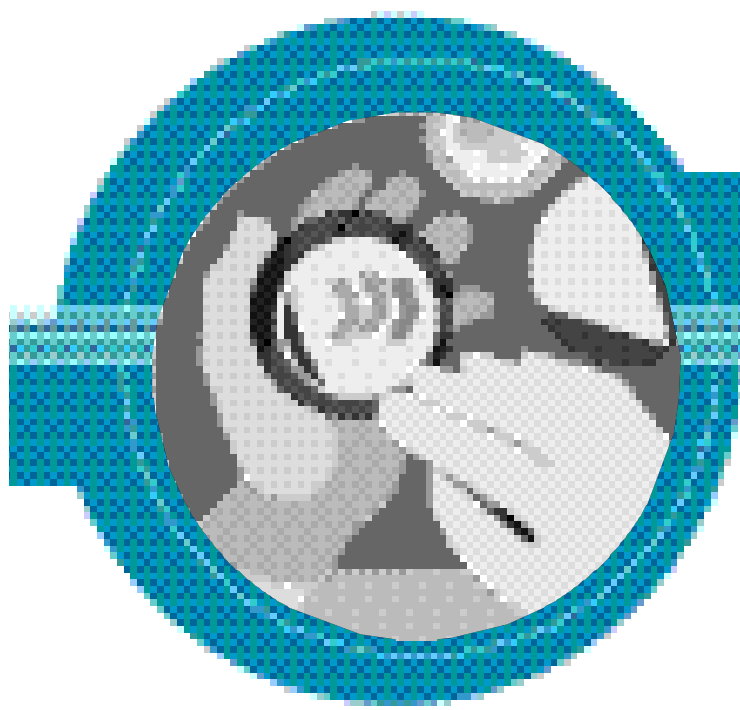


El Comité Ejecutivo del Consejo de Ciencia y Técnica de la Región Centro trabajó en la revisión de los lineamientos de un Programa Estratégico Sustentable a mediano plazo, en el sector agroalimentario de la región.

El eje central del Proyecto apunta a sumar nuevas producciones que puedan tener demanda en los mercados locales e internacionales y a incorporar tecnología para integrar cadenas de valor, tópicos sobre los cuales giró la reunión que mantuvieron los miembros del mencionado Comité en dependencias de la ACC, conformado por la Secretaria de Ciencia y Técnica de Santa Fe, Lic. Isabel Mac Donald, el representante de la provincia de Entre Ríos, Ing. Jorge Cerana y el titular de esta Agencia, Lic. Carlos Debandi.

El programa sobre el cual trabajan será avalado por los gobernadores y elevado a organismos nacionales y/o internacionales. Para esta iniciativa también se prevé la participación de todas las universidades de la región, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), el P.S.A. (Programa Social Agropecuario), y de otros centros de investigación y desarrollo asentados en la región.

SE APUNTA A SUMAR NUEVAS PRODUCCIONES QUE PUEDAN TENER DEMANDA EN LOS MERCADOS LOCALES E INTERNACIONALES, Y A INCORPORAR TECNOLOGÍA PARA INTEGRAR CADENAS DE VALOR.



## INVESTIGACIÓN



INVESTIGADORES CORDOBESES FUERON SELECCIONADOS PARA REALIZAR UNA PASANTÍA EN LOS ESTADOS UNIDOS Y LLEVAR A CABO SUS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. A SU VEZ, DOS ESTADOUNIDENSES VENDRÁN A CÓRDOBA CON EL MISMO FIN INVESTIGATIVO.

# Compartiendo conocimientos


A través del convenio entre la Comisión Fulbright – Argentina y la ACC investigadores de Córdoba tendrán la posibilidad de efectuar pasantías en establecimientos de investigación de Estados Unidos y desarrollar allí sus proyectos de investigación. Por otra parte, visitarán instituciones cordobesas dos profesores de EEUU. Las becas de intercambio tienen una duración de dos meses y serán efectivizadas entre el segundo semestre de este año y el primer semestre del año 2007.

### CIENCIA DE CÓRDOBA EN EEUU

Entre los criterios evaluados, los becarios deben certificar su nivel del idioma inglés con un examen TOEFL institucional. También, se valoraron los antecedentes profesionales y de investigación de cada postulante y el proyecto propuesto. Los investigadores cordobeses seleccionados para concretar la pasantía en el país del norte fueron:

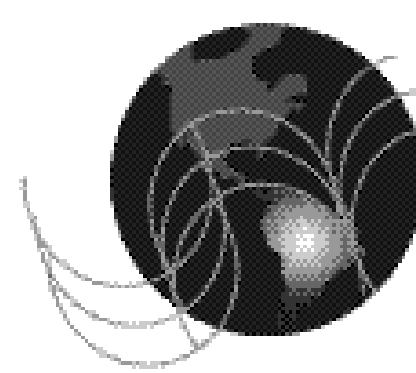
- **Jorge Barral** - Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- **Martín Guillermo Lardone** - Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad Católica de Córdoba.
- **Claudia Motrán** - Universidad Nacional de Córdoba.
- **Gustavo Ariel Pino** - INFIQC de la Universidad Nacional de Córdoba.


### CIENCIA DE EEUU EN CÓRDOBA

Por otra parte, fueron aprobadas las propuestas de los cordobeses Andrea Cocucci del Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (UNC-CONICET) y Carlos M. Lucca del Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública (UNC). Así, el Programa financiará la permanencia en Córdoba de los profesores de EEUU sugeridos por ellos. 



## CORDOBENSIS EN LAS AULAS

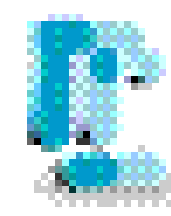


Alrededor de 4000 instituciones educativas de nuestra Provincia cuentan ya con los trabajos de investigadores cordobeses, seleccionados, adaptados y publicados bajo el programa Cordobensis. Las instituciones de nivel primario recibieron el trabajo titulado "Fertilizantes y abonos: Alimentos para las plantas", mientras que las publicaciones entregadas a los centros educativos de nivel medio fueron: "Agua subterránea y ambiente"; "Cristales líquidos: un ejemplo fantástico de aplicación tecnológica de las propiedades de la materia"; "El calentamiento global de la tierra: Un equilibrio dinámico" y "Los riesgos del alcohol en el embarazo". 

### CORDOBENSIS

TIENE COMO OBJETIVO GENERAR DOCUMENTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA COMO APOORTE AL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA A CARGO DE LA EDUCACIÓN FORMAL.

LA PRIMERA CONVOCATORIA ESTUVO DIRIGIDA A INVESTIGADORES INDIVIDUALES O EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS, DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, PÚBLICAS Y PRIVADAS, RADICADAS EN CUALQUIER PARTE DEL TERRITORIO PROVINCIAL.



PROGRAMA TUTORÍAS A EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

## Para fortalecer la investigación en Córdoba

Este año se postularon veintidós grupos bajo el Programa Tutorías a Equipos de Investigación. En los equipos participan investigadores de diferentes instituciones como el Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, Fundación CREO, Universidad Nacional de Córdoba, Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, Universidad Empresarial Siglo 21, Instituto Provincial de Odontología "Dr. Daniel Ferrero", Universidad Tecnológica de Córdoba y de Villa María. Desde el 2002, setenta y cinco equipos trabajaron junto a tutores calificados los cuales, propuestos por el Programa, orientaron la investigación de los grupos postulados, de acuerdo a sus necesidades y temáticas abordadas.

### IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CIENCIA DE CÓRDOBA

La ACC promueve este Programa para contribuir al desarrollo de un Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación provincial consolidado y dinámico. Al incentivar la formación de un mayor número de equipos de investigación cordobeses maduros, este programa representa una importancia estratégica para el futuro de la sociedad cordobesa.

### Consolidando la investigación

- Fueron asistidos 75 equipos de investigación
- Fueron 357 los investigadores involucrados
- 80 tutores fueron asignados
- Ciencias Sociales, Educación en las Ciencias, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Materiales, Ciencias Económicas y de la Administración fueron las áreas temáticas más desarrolladas.
- Los tópicos menos tratados: Ciencias Agropecuarias, de la Tierra y Matemática, Astronomía y Física.




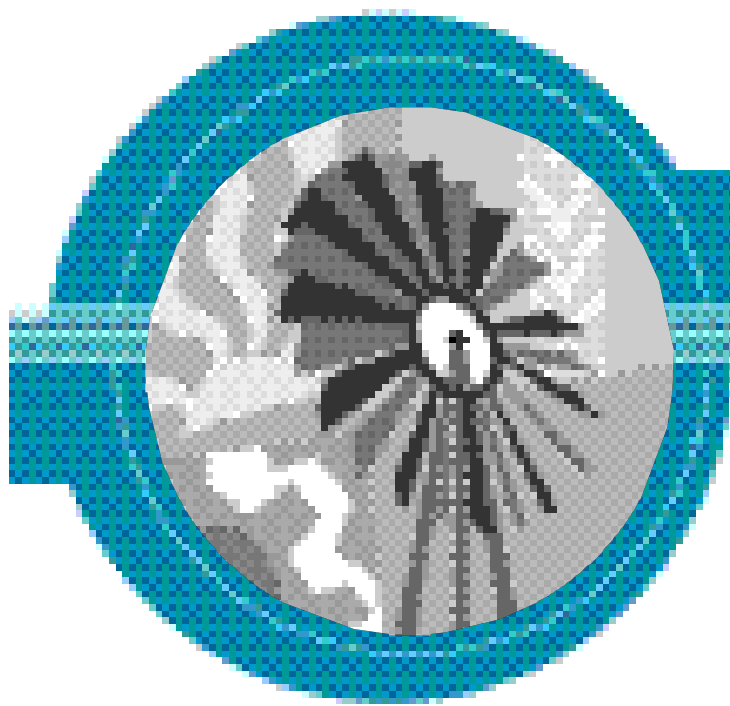
## Se renuevan las Comisiones Asesoras

Este año las Comisiones Asesoras que forman el Consejo para la Promoción Científica y Tecnológica de la ACC, renovaron sus miembros en un 50%, motivo por el cual se celebró la primera reunión con los nuevos integrantes. El Dr. Juan Cantero, Vicepresidente de la ACC, destacó la importancia que adquiere el asesoramiento de los investigadores miembros de las Comisiones, cuyas decisiones son vinculantes al directorio de la Agencia, en lo referido al establecimiento de las condiciones para el otorgamiento de subsidios, donaciones, premios y distinciones honoríficas de acuerdo a un orden de mérito. Las Comisiones corresponden a las áreas temáticas de Arquitectura y Construcciones, Ciencias Agropecuarias y de la Tierra, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y de la Administración, Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Ciencias Sociales, Educación en las Ciencias y Humanidades, Informática y Telecomunicaciones, Ingeniería y Materiales, Matemática, Astronomía y Física.

EL CONSEJO PARA LA PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (CPC) PERTENECE AL ÁREA DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA DE LA ACC. ESTÁ CONFORMADO POR DOCE COMISIONES ASESORAS, CUYOS MIEMBROS SON INVESTIGADORES CORDOBESES DE RECONOCIDA TRAYECTORIA, PERTENECIENTES A LAS UNIVERSIDADES NACIONALES Y PRIVADAS, INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, ONGs Y EMPRESAS.

## PROGRAMA DE APOYO A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE RECIENTE FORMACIÓN

A partir del 6 de abril comenzó a hacerse efectivo el pago de la primera cuota del subsidio a los beneficiarios del Programa, a través del cual se intenta fortalecer a grupos noveles de investigadores, además de generar conocimientos científicos y tecnológicos con la posibilidad de aplicación y transferencia. 



## PRODUCCIÓN



MÁS DE 150 PROFESIONALES PARTICIPARON DE LA PRIMERA REUNIÓN DE BIOTECNOLOGÍA APLICADA A PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS, QUE TUVO LUGAR EN EL AUDITORIO "DIEGO DE TORRES S.J." DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA, BAJO LA ORGANIZACIÓN DE LA ACC.

## Plantas Medicinales y Aromáticas

El encuentro estuvo orientado a brindar apoyo, difundir y estimular el uso y desarrollo de la biotecnología como herramienta indispensable para el cultivo, conservación y mejoramiento de las plantas medicinales y aromáticas, identificar las necesidades de la comunidad en relación a su uso y cultivo, y promover el uso sustentable de esta diversidad. El sector productivo, académico, científico gubernamental del área de plantas aromáticas y medicinales fueron los destinatarios de la reunión, que se llevó a cabo mediante conferencias, mesas redondas, talleres y la presentación de trabajos en forma de posters. En oportunidad de efectuar la apertura del evento, se encontraron presentes el Lic. Carlos Debandi, Presidente de la ACC; la Mgter. Alicia Diamante, Presidenta de la Fundación REDBIO INTERNACIONAL y la Dra. Marta Goleniowski, Presidenta del Comité Organizador de la reunión.

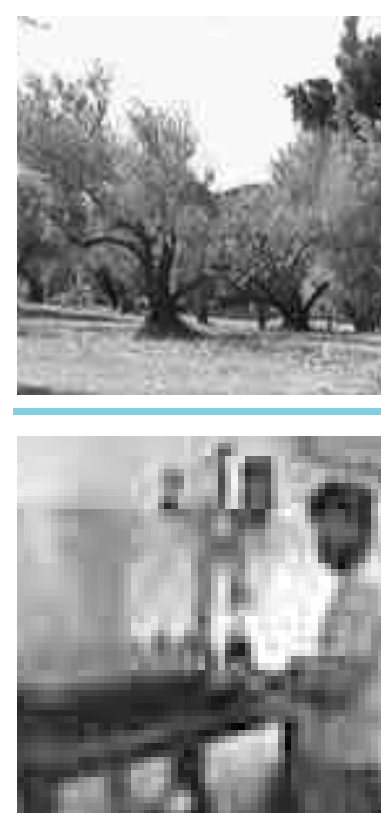
### Apoyaron este evento

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- Fundación REDBIO Internacional.
- Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología (ArgenBio).
- Red de Cooperación Técnica en Biotecnología Vegetal para América Latina y el Caribe REDBIO / FAO).



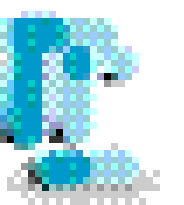
## Impulsar la actividad olivícola

Con el objetivo de discutir temáticas de interés para el sector, se reunió el Comité Técnico Olivícola en las instalaciones de la ACC, oportunidad en la que se trató la aplicación de fondos del presupuesto 2006 de la Cadena Olivícola y la aprobación de actividades solicitadas por esta cadena. Estuvieron presentes el Director y Gerente General de Innovación Productiva de la ACC, Ing. Carlos Ramos; la Lic. Petruzzi por el BID FOMIN; la representante de la Subsecretaría de Agricultura del Gobierno de la Provincia, Ing. Catalina Bisio; el señor Rodolfo Nieves, de la Asociación de Productores Orgánicos de la Cuenca de Pichanas; el señor Raúl Bustos, de la Asociación de Productores Olivícolas de Traslasierra (APOT); el señor Luis Suárez, Cámara Olivícola de Córdoba; el Ing. Félix Mitnik, representante de la cadena productiva; el señor Mario Grittini, cadena frutihortícola Cooperativa Aromet y el señor Osvaldo Enriquez de la Asociación Productores del Valle Ecológico - APOVE.



El comité técnico del sector trató la aplicación de fondos del presupuesto 2006 de la Cadena Olivícola y la aprobación de actividades solicitadas por esta cadena.





## Gestión Sustentable del Agua

En el marco del Congreso Internacional sobre Gestión Sustentable del Agua, se llevó a cabo el Miniforo IBEROEKA, un espacio de intercambios y encuentros multilaterales entre empresarios e investigadores. El objetivo apuntó a establecer acciones conjuntas de cooperación internacional en pos del desarrollo de Proyectos IBEROEKA, referidos a la utilización racional y el tratamiento del agua. Entre las temáticas abordadas, se analizó la apertura de negocios a partir de la transferencia de resultados de investigación y las claves para la innovación tecnológica con la colaboración entre la universidad, empresa y administración pública.

El evento fue organizado por la ACC y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (SECyT), la Fundación para la Promoción de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico Industrial (ProDTI), a través de su delegación en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).



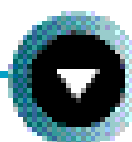
### »» El agua en boca de todo el mundo

Entre los disertantes, estuvieron presentes el Dr. Ing. Alberto Menéndez Martínez, Presidente de la Fundación ProDTI y catedrático de la Universidad de Sevilla. Participaron representantes de diversas instituciones, entre ellos, profesores de la UNC y Universidades de Chile, Catedráticos de la Universidad de Sevilla, España; la Junta de Andalucía, España; la Municipalidad de Córdoba, Legisladores de nuestra Provincia, autoridades de la Nación, representantes de FAO, CONICET, SECyT, del Programa CYTED y de Organismos Internacionales. Además, estuvieron presentes consultores de diferentes países (Costa Rica, Chile, México, Uruguay, Brasil, Bolivia, Perú, Libia, España, entre otros).



### Avances en trazabilidad

INVEL y Otros UTE, empresa ganadora en el concurso de propuestas para el diseño y ejecución del Sistema de Trazabilidad de Alimentos de la Provincia, en los rubros carne bovina, carne de conejo y miel, presentó el tercer informe referido a los avances del Sistema a la Comisión Técnica Evaluadora. Esta Comisión efectuó correcciones al informe y realizó las indicaciones pertinentes a la empresa para avanzar con el Sistema.



### MERCOLACTEA

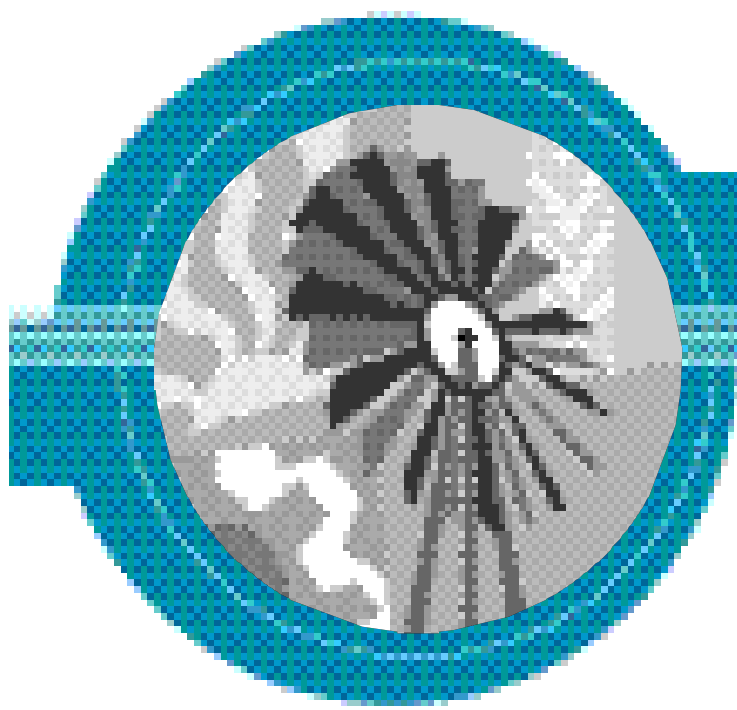
## La ACC presente en ferias



El Programa Caprino Provincial desarrollado por la ACC contó con el apoyo de la Federación de Asociaciones Piemontesas Argentinas (FAPA) para colocar un stand en la sexta edición de la muestra Mercolactea 2006. Los productores de las Cooperativas Rayo Cortado, San José y Refugio Caprino hicieron conocer sus establecimientos y comercializaron sus productos, los cuales tuvieron una masiva aceptación entre el público, especialmente luego de la degustación.

### EXPOGRANJA Y VIVEROS

En la 3ra. Expogranja y Viveros del centro de la República, celebrada en el Predio La Perla - Malagueño, la ACC presentó un stand donde difundió una vez más los alcances y principales objetivos de la Agencia, en particular los vinculados al Programa Caprino, al sector de la alimentación y a las plantas aromáticas y medicinales.



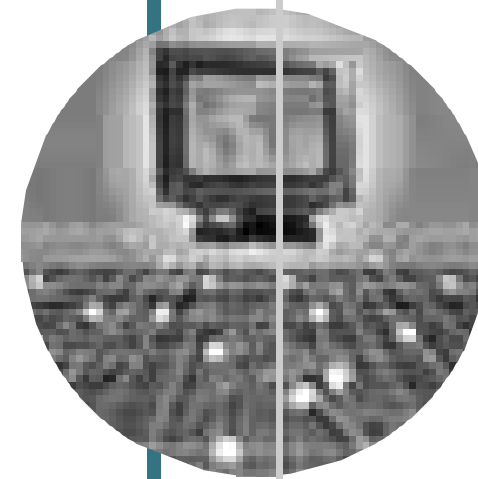
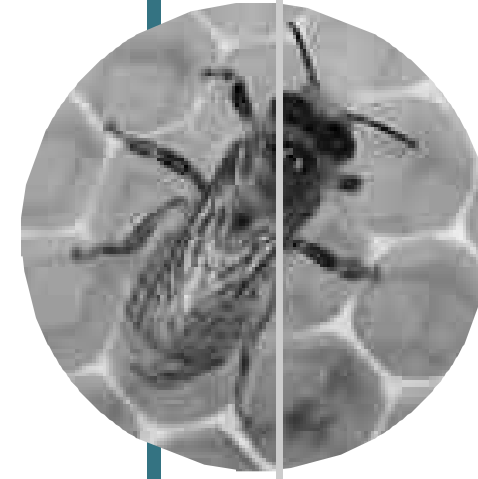
## PRODUCCIÓN



### La ONUDI sigue confiando en Córdoba

En el marco de un Programa de Cooperación existente que abarca el sector de la miel, el caprino y el informático, llegó a Córdoba una delegación técnica de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), encabezada por la Project Manager para asuntos de Argentina, Sra. Diana Hubbard. La comitiva fue recibida por el Presidente de la ACC, Lic. Carlos Debandi y posteriormente se reunieron con el Vicegobernador, Cr. Juan Schiaretti. Visitaron la Planta para la Cooperativa Apícola Ischillin, en la ciudad de Deán Funes, una de las iniciativas apoyadas por la ONUDI.

En la visita, Diana Hubbard indicó que en los próximos meses se concretará una primera etapa de apoyo al Programa Caprino Provincial por un valor de € 50.000, que comprende la adquisición de equipamiento para las plantas de Rayo Cortado y San José y la nueva planta pronta a construirse en Paso Viejo. La segunda etapa estará destinada a la compra de equipamientos para la modernización de tambos que asegurarán cada día más la calidad básica de la leche caprina.



LLEGÓ A CÓRDOBA UNA DELEGACIÓN TÉCNICA DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL (ONUDI).

## Nueva apuesta en el norte cordobés



Se trata de una Planta de Extracción de Miel que ya está equipada y lista para funcionar y cuenta con las exigencias de SENASA. El Vicegobernador, Cr. Juan Schiaretti, el titular de la ACC, Lic. Carlos Debandi y el Intendente local, Alejandro Teijeiro, concretaron la puesta en marcha de la Planta de la Cooperativa Apícola Ischilín Córdoba Ltda. en la ciudad de Deán Funes. Este sueño hecho realidad para los productores se llevó a cabo con un subsidio del Ministerio de la Producción, créditos individuales otorgados por la Fundación Banco de Córdoba al fondo común para las obras civiles y equipamiento de planta. La Agencia sumó su apoyo ayudando a formular el proyecto técnico que permitió al Vicegobernador lograr un subsidio de u\$s 20.000 para la compra de las máquinas, el cual fue complementado por un nuevo subsidio de \$ 10.000 del Gobierno Provincial, y un préstamo por igual monto que concedió la ACC con fondos de la Ley Nacional 23.877, libre de intereses y con un plazo de gracia de 9 meses.



*"Argentina se ha transformado en una las mayores productoras y exportadoras de miel, gracias a la calidad de nuestra materia prima. Córdoba tiene una importante producción en el sur, en el este y en el norte. La idea es que entre todos formemos la infraestructura que permita aunar el esfuerzo de miles de productores (...) ahora es el momento de aunarlos, porque la unión hace la fuerza. Por todo esto, cobra importancia esta planta de extracción y fraccionamiento".* Del Cr. Schiaretti, al inaugurar la sala.



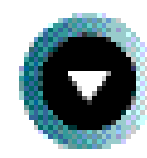
## Florentino Ameghino, recordado por estudiantes

El concurso Personalidades de la Ciencia y la Tecnología Argentina, organizado en forma conjunta por la ACC, la Academia Nacional de Ciencias, la Universidad Nacional de Córdoba y el Ministerio de Educación de la Provincia, tiene por objetivo posibilitar la familiarización de estudiantes con la práctica cotidiana de la Ciencia y el reconocimiento de la importancia de la labor de personalidades como Florentino Ameghino.

Sobre este científico versó la convocatoria 2005 del concurso. Recientemente, fueron elegidos los ganadores de esa edición, en la que estudiantes desarrollaron trabajos creativos en torno a la figura del naturalista argentino.

### LOS PROYECTOS PREMIADOS

- **Categorías B** - "Una Gran Figura", Santiago Alberto Roman del Instituto Manuel Belgrano de Sacanta.
- **Categoría C** - "A un año de la muerte de Florentino Ameghino", Florencia Sabrina Queral; Lucía Daiana Belén Abasolo; Jacqueline Giselle Berardo y Lucía Luján Araya del IPEM 190 Dr. Pedro Carande Cerro de Villa Carlos Paz.
- **Categoría A** - quedó vacante, ya que se consideró que los trabajos presentados no alcanzaban el umbral de calidad exigida.



## ConCiencias para estudiantes de grado

Un nuevo año, se premiará el esfuerzo de alumnos de grado destacados durante su carrera.

En la edición 2006 del Programa ConCiencias se inscribieron 287 alumnos que están desarrollando su etapa final en la formación de grado. Los postulantes serán evaluados según dos criterios: La admisibilidad, a cargo del Área de Promoción Científica de la Agencia y la calidad, bajo la responsabilidad de las Comisiones Asesoras, las que deben arribar a un orden de mérito para las respectivas doce áreas del conocimiento.

La convocatoria tiene como objetivo apoyar económicamente a los alumnos universitarios más destacados. De esta manera, los estudiantes que resulten beneficiados recibirán un estipendio mensual de \$200 por un período de hasta 12 meses, para desarrollar sus trabajos finales o tesis de grado referidos a la investigación científica y tecnológica, la aplicación profesional o la revisión documental crítica, que les permita obtener su título de grado.



Para evaluar y compartir las vivencias en Estados Unidos y en sus escuelas de pertenencia, entre los días 5 y 6 de junio se desarrolló el "Encuentro de Equipos Directivos de Escuela: Herramientas para la Planificación y Mejora escolar", que tuvo lugar en el Hotel del Automóvil Club Argentino Dr. César Carman, de la ciudad de Córdoba.

Los destinatarios fueron directores, vicedirectores e inspectores de escuela que participaron como becarios del Programa de Intercambio Educativo con Estados Unidos - Beca Fulbright, Georges y Jorge Born, de las provincias de Córdoba y Mendoza. El encuentro reunió a todos quienes concretaron la experiencia del intercambio desde el comienzo del Programa. Además, los docentes participaron de un taller con herramientas prácticas para la gestión directiva de sus escuelas.





## Una propuesta de capacitación para docentes



A través del Programa "Capacitación en Metodología y Lógica de la Investigación y su enseñanza en la escuela", se desarrollan en distintas localidades cordobesas talleres destinados a docentes de la Provincia, especialmente a aquellos que asesoran a sus alumnos en el desarrollo de los trabajos expositores de la Feria de Ciencia y Tecnología, edición 2006. Ya se han inscripto cerca de 360 educadores en las diferentes sedes provinciales para participar de esta propuesta de formación.

Se realizaron cuatro Talleres de Metodología de la Investigación y su aplicación para la presentación de trabajos en la Feria de Ciencia y Tecnología, en las localidades de La Puerta, Marcos Juárez, Bell Ville, Villa María y Villa Dolores. En junio se dictarán dos talleres más en las localidades de Deán Funes y Villa del Totoral.

Asimismo, sumando un nuevo espacio a la oferta de formación destinada a docentes, a partir del 22 de junio la ACC desarrollará el Taller de Práctica de Investigación en la sede de la Agencia, bajo la modalidad de encuentros presenciales de cuatro horas reloj de duración, en los que se plantearán soluciones a las situaciones problemáticas surgidas de la práctica del asesoramiento a los trabajos que se exhibirán en la mencionada Feria.



## Ciencia, tecnología y educación

La Unidad de Educación en las Ciencias integra el Área de Promoción Científica de la ACC e incluye un conjunto de programas cuya esencia y finalidad es contribuir al mejoramiento de la enseñanza de las ciencias en los diferentes niveles del sistema educativo de la provincia de Córdoba.

Dicha contribución, se plantea desde una posición universalista que concibe la educación en las ciencias como un proceso que integra los aspectos de la metodología y lógica de la investigación científica y los conocimientos propios de cada rama de la ciencia en la construcción del saber; requiriendo, además, de la contribución que para ello se espera de cada didáctica en particular.

Cada uno de los programas, tiene su propia fundamentación y marco teórico, ha explicitado objetivos, destinatarios y alcances particulares y dispone de los instrumentos pertinentes para su debida implementación en un conjunto de acciones.

Al cabo de cinco años, este conjunto de propuestas programáticas han ido configurando un verdadero sistema de ciencia, tecnología y educación. Cada una contribuye al objetivo general desarrollando sus acciones propias y haciendo eje en las interrelaciones. Con esta concepción más la participación positiva de los actores del sistema (investigadores, docentes, alumnos, directivos), se produjo la sinergia necesaria para iniciar transformaciones que se han ido plasmando en resultados que ahora queremos compartir.

Ing. Agr. Oscar Giayetto  
Coordinador • Área de Promoción Científica

## Córdoba pone sus ojos en el cielo

La fascinante experiencia del Planetario Móvil Carl Sagan convoca a miles de espectadores en su gira por el interior provincial. En su derrotero por la geografía cordobesa, este exitoso proyecto de la ACC, ya fue declarado de interés municipal por más de 40 comunas.

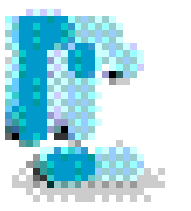


### DOCENTES HECHIZADOS

"Fue una experiencia increíble para los chicos y para mí también. Espero que sigan visitando otras localidades, ya que es algo muy bueno".

"Los niños del interior tienen pocas posibilidades de ver o vivir nuevas experiencias, me parece bárbaro disfrutar de una así".





## Y se largó la competencia

En el marco del Programa Olimpiadas de Informática, estudiantes de la Provincia exponen sus destrezas con el uso de las Nuevas Tecnologías. La ACC y el Ministerio de Educación llevaron a cabo una nueva edición del Certamen Zonal y Provincial del Programa. En la categoría Programación, once alumnos procedentes de Río Cuarto, Corral de Bustos y Córdoba Capital compitieron en los laboratorios de informática del Liceo Militar General Paz, institución sede del evento. Los ganadores provienen del establecimiento Leonardo Da Vinci de Río Cuarto, del Liceo Gral. Paz de Capital y de la Institución Israelita General San Martín de Córdoba Capital, quienes en junio representarán a Córdoba en la instancia nacional de la Olimpiada, categoría Programación.

ESTE AÑO SE ABRIERON NUEVAS SEDES DE LA COMPETENCIA EN CÓRDOBA CAPITAL Y EN EL INTERIOR, COMO LAS ARRIAS, RÍO CEBALLOS, ALTA GRACIA Y JESÚS MARIA, LO QUE REPRESENTA LA EXPANSIÓN DE LOS ALCANCES DE LAS OLIMPIADAS. ASÍ, QUEDAN INCLUIDAS EN LA COMPETENCIA AQUELLAS LOCALIDADES Y ESCUELAS QUE NO HABÍAN PARTICIPADO EN AÑOS ANTERIORES. EN ALGUNAS LOCALIDADES COMO HERNANDO Y CORRAL DE BUSTOS LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS FUE MASIVA, DEMOSTRANDO MUCHO ENTUSIASMO TANTO DE ALUMNOS COMO DE DOCENTES.

## Ciencia y escuela, vinculadas

El Programa Apoyo Vincular de la ACC intenta generar un espacio donde científicos lleven sus experiencias y conocimientos a las escuelas.

La primera charla - conferencia del Programa Apoyo Vincular del 2006 estuvo a cargo del biólogo Gerardo Robledo, quien disertó sobre "Diversidad y Ecología de hongos degradadores de la madera" en el Instituto Parroquial Bernardo D'Elia de la localidad de Carlos Paz. El científico explicó las posibles aplicaciones prácticas y biotecnológicas (bioindicadores, Industria del papel, medicinas, etc.) que representan beneficios que no se aprovechan cuando se desconocen estas especies.



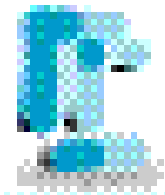
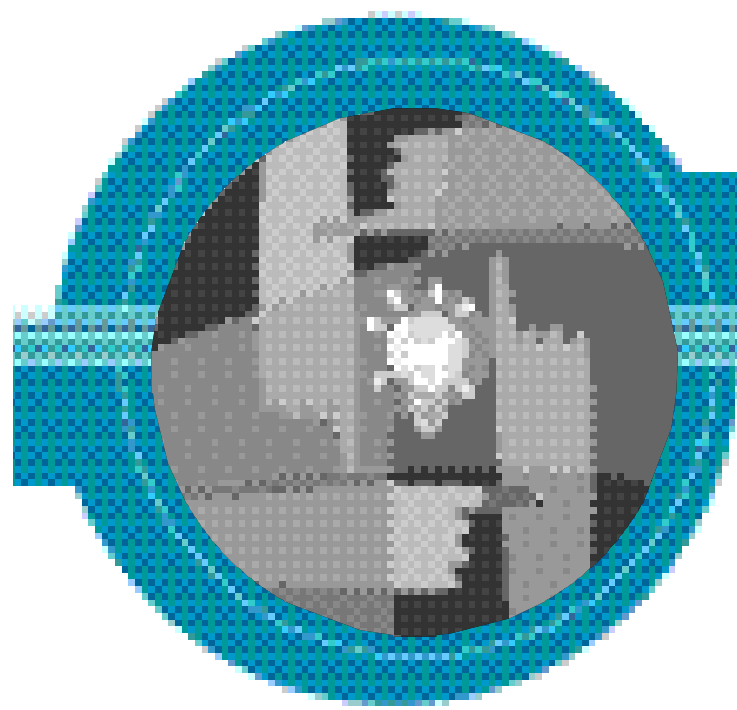
### EL EXPERTO QUE VOLVIÓ A LA ESCUELA

GERARDO ROBLEDO HA INVESTIGADO EN EL LABORATORIO DE MICOLOGÍA DEL IMBIV, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, COMO BECARIO ESPECIAL DE LA ACC Y, EN ESTE MOMENTO, ES BECARIO DOCTORAL DEL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET).

### OPINAN LOS ANFITRIONES

"...PIENSO QUE ESTAS INVESTIGACIONES REALIZADAS POR CIENTÍFICOS CORDOBESES DEBERÍAN SER CONOCIDAS POR TODA LA POBLACIÓN"; "...ES MUY BUENO QUE TENGAMOS EN CÓRDOBA UN LUGAR EN EL QUE SE REALIZA LA DIFUSIÓN DE LAS INVESTIGACIONES".

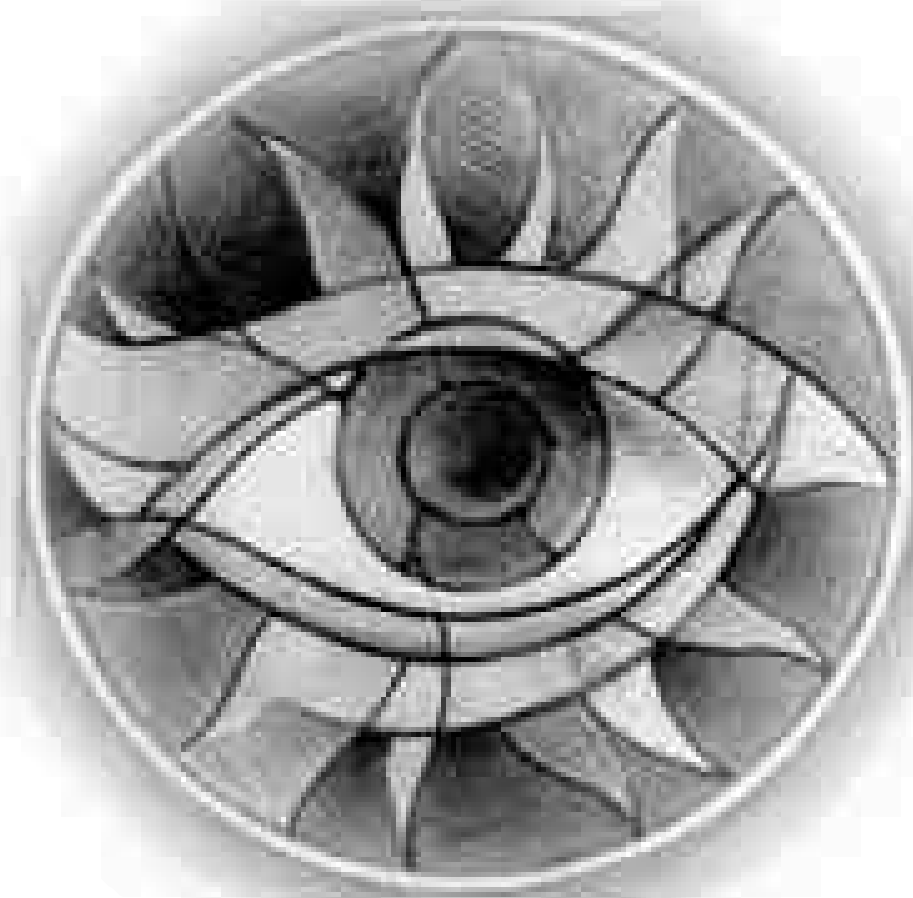




# ¿Errores en la Ciencia?

Ciertos errores en la ciencia se mantuvieron por siglos, como la creencia que este planeta era el centro absoluto del universo, que circulaba aire por las venas, o el equívoco de atribuir la ilusión de movimiento a la "persistencia de las imágenes en la retina".

En 1824, Peter Mark Roget iniciaría la tradición de un error que duró casi dos siglos, porque creía que todo movimiento visual se descompone en tramos o partes y que la visión lo recompone sumando las unidades (impresiones) conservándolas en los ojos una tras otras. A su vez, John Herschel avaló esa idea y utilizó un juguete con un uso "científico" que consistía en un disco de dos caras; en un lado estaba la imagen de un pajarito y, en el otro, una jaula. Al girarlo con velocidad sobre su eje, el pajarito "entraba" en la jaula gracias a la "persistencia de las imágenes en la retina".



Sin embargo, en las primeras décadas del siglo XX, Max Wertheimer, uno de los padres de la Gestalt, exploró este fenómeno y descubrió que los efectos del movimiento poseen una mayor complejidad de lo que postulaba Roget. El investigador Wertheimer estudió el efecto "estroboscópico" hasta el que denominó "efecto phi" que reproduce visualmente el movimiento.

En la actualidad, se comprobó que este fenómeno phi hace posible la reproducción del movimiento en la visión. Sin lugar a dudas, se esperan explicaciones más precisas a nivel de lo retiniano, por esto siempre se proseguirá con estudios en la materia.



## CONVOCATORIAS

V I G E N T E S

### • CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS - CÓRDOBA 2006

Hasta el 30 de junio se encuentra abierta la convocatoria a la presentación de trabajos en el Congreso. Además, para participar del evento la convocatoria a la preinscripción permanecerá abierta hasta completar un cupo máximo de 800 inscriptos. El Congreso tendrá lugar entre los días 15 y 17 de noviembre.

Más información: [www.congresocytalimentos.info](http://www.congresocytalimentos.info) 

### • CONVOCATORIA A EVALUADORES DE PROYECTOS

La convocatoria está destinada a docentes interesados en desempeñarse como evaluadores de los proyectos de investigación a presentarse en la instancia Provincial de la XXXVIII Feria de Ciencia y Tecnología, que se desarrollará los días 27, 28 y 29 de septiembre. Podrán postularse hasta el 25 de agosto en la sede de la ACC.

Más información: [www.agenciacordobaciencia.cba.gov.ar](http://www.agenciacordobaciencia.cba.gov.ar) 



## EN FOCO

### **¿Cuál es la realidad del sector tecnológico de la Argentina?**

Es difícil hablar de la totalidad porque uno conoce sólo un aspecto parcial, pero independientemente de eso el sistema tecnológico argentino está despertando. Ha estado en una situación de vigilia o adormecimiento y en estos últimos años está empezando a tener un lugar destacado tanto en la estrategia del gobierno nacional como en las instituciones de ciencia y tecnología, en las universidades, en la Agencia de Promoción Científica, en la Academia Nacional de Ciencia y el caso específico del CONICET. Esto se ve reflejado primero en las instituciones donde la importancia de la tecnología y la vinculación del sector científico tecnológico con el medio productivo y social pasan a ocupar un lugar central, lo que se traduce en la búsqueda de nuevos instrumentos que sean más flexibles, más adaptables a la posibilidad de cooperación entre la administración pública, donde está ubicado el sector científico tecnológico, y el sector privado.

### **¿El CONICET realiza actividades para lograr esta cooperación entre los dos sectores?**

En este sentido sí. El CONICET ha avanzado en múltiples instrumentos, lo que lleva aparejado que este sector ya no esté tan relegado a nivel de la política nacional. Pero hay que ver esto dentro de un contexto mayor que es el macro económico y macro político; es decir, no puede haber un desarrollo tecnológico nacional si no hay un marco macro económico que promueva que las empresas incorporen tecnología. Lo importante hoy es generar valor agregado y este se logra a través del conocimiento, el cual hoy se produce en el sector científico tecnológico y en algunas grandes empresas. Entonces, el objetivo de los organismos de C y T es estar preparados para generar esa cooperación, esa vinculación entre los sectores.

### **¿Qué actividades genera el CONICET para sumar tecnólogos al sistema?**

Los principales instrumentos para esto son los convenios que se generan con las empresas para colocar investigadores o becarios. También están los desarrollos propios que se hacen en los centros de investigación, en convenio con las empresas. Un ejemplo es la estrategia implementada en Rosario, donde hay un centro de investigación genómica vegetal cuya inversión y financiamiento los realiza una empresa privada y las investigaciones son llevadas a cabo por científicos del CONICET, que trabajan allí gracias a convenios suscriptos entre las dos entidades.

### **Esta vinculación entre las empresas privadas y el CONICET es la modalidad nueva dentro del Sistema de Ciencia y Técnica. ¿Por qué es tan importante?**

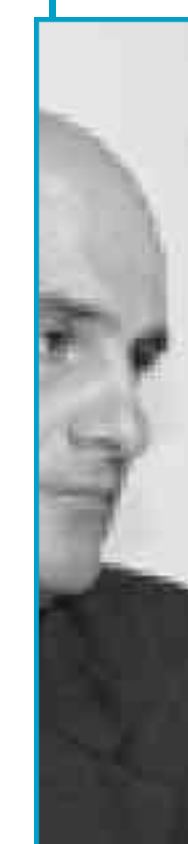
Si, es una modalidad novedosa que representa una inversión privada en un espacio público. Esa inversión queda en propiedad del Estado por el lapso de 30 años y todos los desarrollos que se generen tendrán una propiedad compartida a través de convenios específicos. El tema de investigadores en empresas efectivamente es el tema más revolucionario. Desde el punto de vista cultural es muy importante ya que implica dos posibilidades. La primera, que los investigadores puedan estar hasta tres o cuatro años en una empresa desarrollando los proyectos de esa empresa, pagos por el CONICET y con un plus de la empresa. Los desarrollos son de propiedad de ambas instituciones y al cabo de ese tiempo los científicos pueden volver al sistema científico tecnológico. En la segunda, los investigadores pueden estar por un tiempo indeterminado pero son pagos totalmente por la empresa y como el CONICET cede totalmente los derechos de los desarrollos a la empresa, esta hace una contraprestación de x cantidades de becas por cada investigador que tenga desarrollando proyectos.

### **A partir de esta nueva modalidad ¿qué actividades debería llevar adelante el CONICET para perfeccionarla?**

Encontrar los mecanismos que puedan dar flexibilidad es lo más difícil porque las instituciones no están preparadas. El desafío a futuro es poder crear empresas de base tecnológica donde estén sus investigadores.

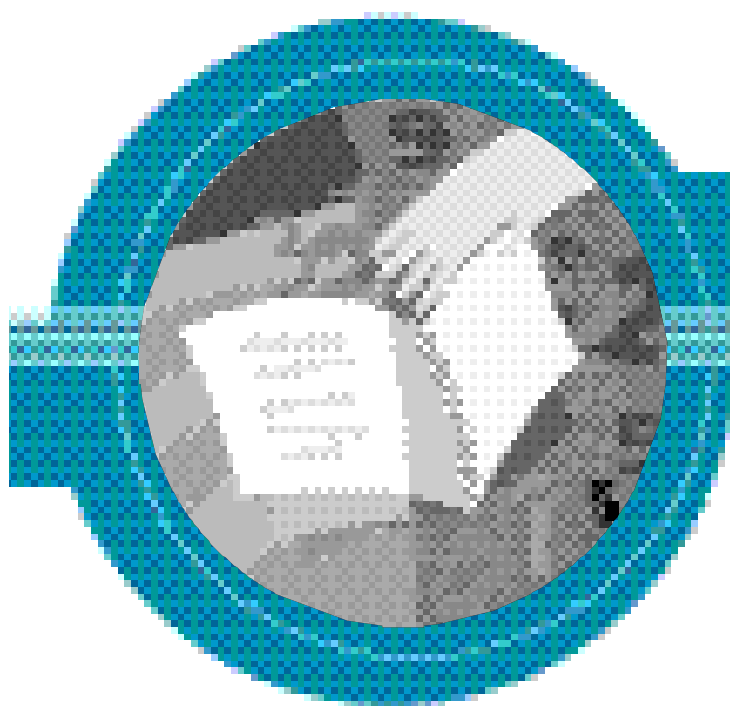
### **¿Qué rol deberían cumplir los tecnólogos en la sociedad?**

Tienen dos roles claves. Uno, fundamentalmente de desarrollo: deben poner el conocimiento en función de solucionar problemas de la empresa y a la vez llevar estas necesidades de la empresa como desafío para los trabajos de investigación. El otro tiene que ver más con una actividad de nexo, de tipo comercial: la actividad fundamental es poner en contacto los grupos que tienen posibilidad de generar desarrollos y las empresas que tienen necesidades de desarrollo. Esta es la figura con menos formación, un perfil no construido en Argentina. El desafío para las instituciones de ciencia y técnica es lograr un sistema de formación de recursos humanos en estas áreas, el nexo empresa – sector científico tecnológico.



**DR. MARIO LATUADA**

*VICEPRESIDENTE  
DE ASUNTOS  
TECNOLÓGICOS  
DEL CONCEJO  
NACIONAL DE  
INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y  
TÉCNICAS (CONICET)*



## AGENDA



JUNIO 2006

15 - 17

### Primer Encuentro Internacional de la Reforma.

Organizado por el Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba, el encuentro abordará distintas temáticas en cuatro mesas de trabajo: Reforma política, Democracia, Ciudadanía; Reforma educativo - cultural y sujetos; El rol de la Universidad; El rol del Estado. Lugar: Centro de Cultura Tecnológica, Bv. Las Heras 480, Córdoba. Más información: silviaroi@arnet.com.ar

15

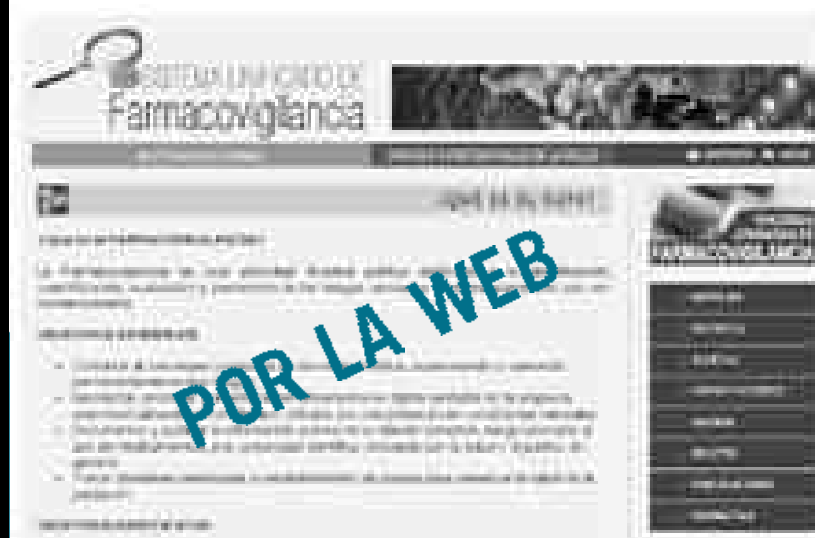
### Jornada de "Intervención en Comunicación / Educación". Asesoramiento, Medios y Nuevas Tecnologías.

Escuela de Ciencias de la Información - Universidad Nacional de Córdoba. Coordinación. Más información: Secretaría de Extensión de la Escuela de Ciencias de la Información. jornada2006comunicacioneducacion@yahoo.com.ar

22

### Talleres de Práctica de la Investigación.

A partir del 22 de junio se dictarán estos talleres destinados a docentes asesores de proyectos de investigación que tienen previsto presentar trabajos en la Feria de Ciencia y Tecnología, edición 2006. Lugar: Agencia Córdoba Ciencia. Álvarez de Arenales 230, B° Juniors - Córdoba. Más información: enrique.robles@cba.gov.ar

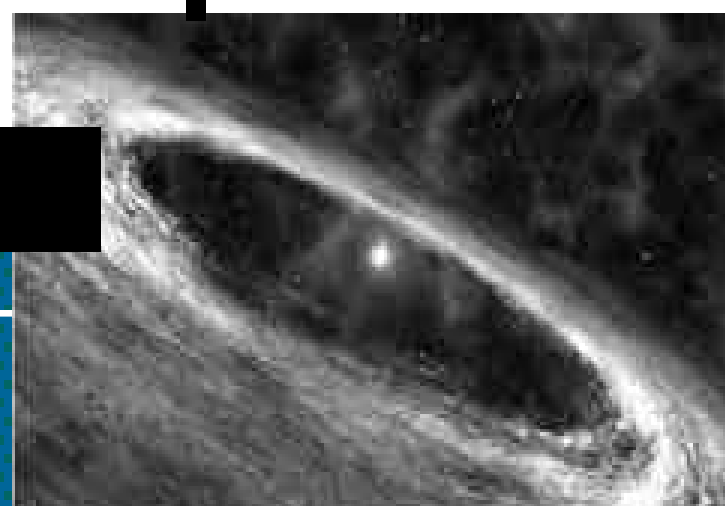


### El SUFV estrena servicio on line

El Sistema Unificado de Farmacovigilancia (SUFV) cuenta con un nuevo servicio on line que permite a los profesionales de la salud y al público en general completar los formularios donde pueden comunicar efectos adversos de fármaco y tecnovigilancia. Para efectuar la notificación deben ingresar a la página web: [www.sufv.cba.gov.ar](http://www.sufv.cba.gov.ar), donde tendrán acceso a los formularios de fichas amarillas. Allí contarán con las instrucciones precisas para completar todos los datos que se desee comunicar: procedencia de la notificación, falta de respuesta, defecto de producto, falsificación del medicamento, datos del paciente, descripción del evento adverso o defecto del producto, exámenes complementarios relevantes, condiciones médicas relevantes, datos del medicamento, medicación concomitante, resultados de la evolución del paciente y datos del comunicador del evento adverso (optativos).

Para mayor información o consultas: [boletinsufv@cba.gov.ar](mailto:boletinsufv@cba.gov.ar)

## ¿SABÍAS QUE?

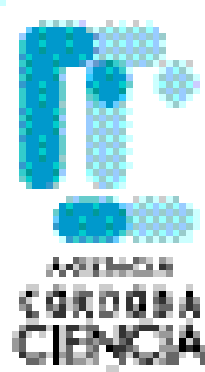


CONCEPTO ARTÍSTICO DE UN DISCO DE FORMACIÓN PLANETARIA ALREDEDOR DEL PULSAR 4U 0142+61

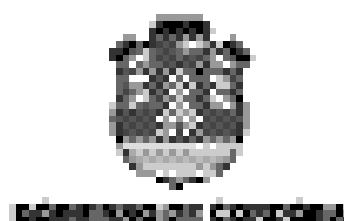
### Descubrimientos acerca de su formación

Recientemente, un equipo de científicos detectó material con el que se forman los planetas alrededor de una estrella que pereció en una violenta explosión. A través del Telescopio Spitzer de la NASA con "ojos" infrarrojos, sensibles al calor, se ha revelado por primera vez un disco giratorio de escombros que puede dar lugar a la formación de planetas. El aro de polvo orbitante descubierto en torno a la estrella muerta o pulsar es similar a la nube de polvo y gases de la cual nació la Tierra. Estas nuevas evidencias de que las cenizas de una estrella muerta pueden generar planetas fue publicado en un artículo de la revista Nature (6 de abril). El investigador principal de esta búsqueda es el Dr. Depto Chakrabarty del Instituto Tecnológico de Massachusetts en Cambridge.

PLANETAS:



Agencia Córdoba Ciencia S.E.  
Av. Álvarez de Arenales 230, B° Juniors  
X5004AAP, Córdoba, Argentina  
Tel.: + (54 - 351) 4342492 (rot)  
Fax: + (54 - 351) 4342730



**Acción** es una realización de la  
Unidad de Información y Comunicación de la ACC  
Si pertenece a una institución que desea recibir esta  
publicación o enviarnos sus sugerencias, escribanos a:  
[accion@cba.gov.ar](mailto:accion@cba.gov.ar)

LAS IDEAS U OPINIONES EXPRESADAS EN LAS NOTAS FIRMADAS SON RESPONSABILIDAD DE SUS AUTORES Y NO REPRESENTAN NECESARIAMENTE EL PENSAMIENTO DE LA ACC, QUIEN DESLINDA CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN ESE SENTIDO.