



Ciencia, tecnología e innovación en el sector de alimentos

Las perspectivas del país en relación a una mayor inserción internacional del sector de alimentos requieren constantes esfuerzos en la innovación de la tecnología como así también, acciones de equiparación de la calidad de la producción a los estándares internacionales. Es preciso discutir tanto este aspecto como el referido al desarrollo de las competencias locales, regionales e internacionales en pro de mejores prácticas en la producción, conservación, distribución y consumo de alimentos.

Próximamente, entre el 15 y el 17 de noviembre, se celebrará el Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos – Córdoba 2006. El evento ofrece un nuevo ámbito de debate y propuestas sobre cómo la ciencia, la tecnología y la innovación pueden brindar respuestas a los dilemas que se plantean en el sector.

De esta manera, se reedita la exitosa experiencia del Congreso, desarrollado en el año 2004, que contó con una gran convocatoria, destacados panelistas y ponencias de alto nivel.

Avances



PÁG. 4 LABORATORIOS

Beneficios para el sector agrohómico

PÁG. 5 PRODUCCIÓN

Gabinete Productivo provee alimento para cabras



PÁG. 10 EDUCACIÓN

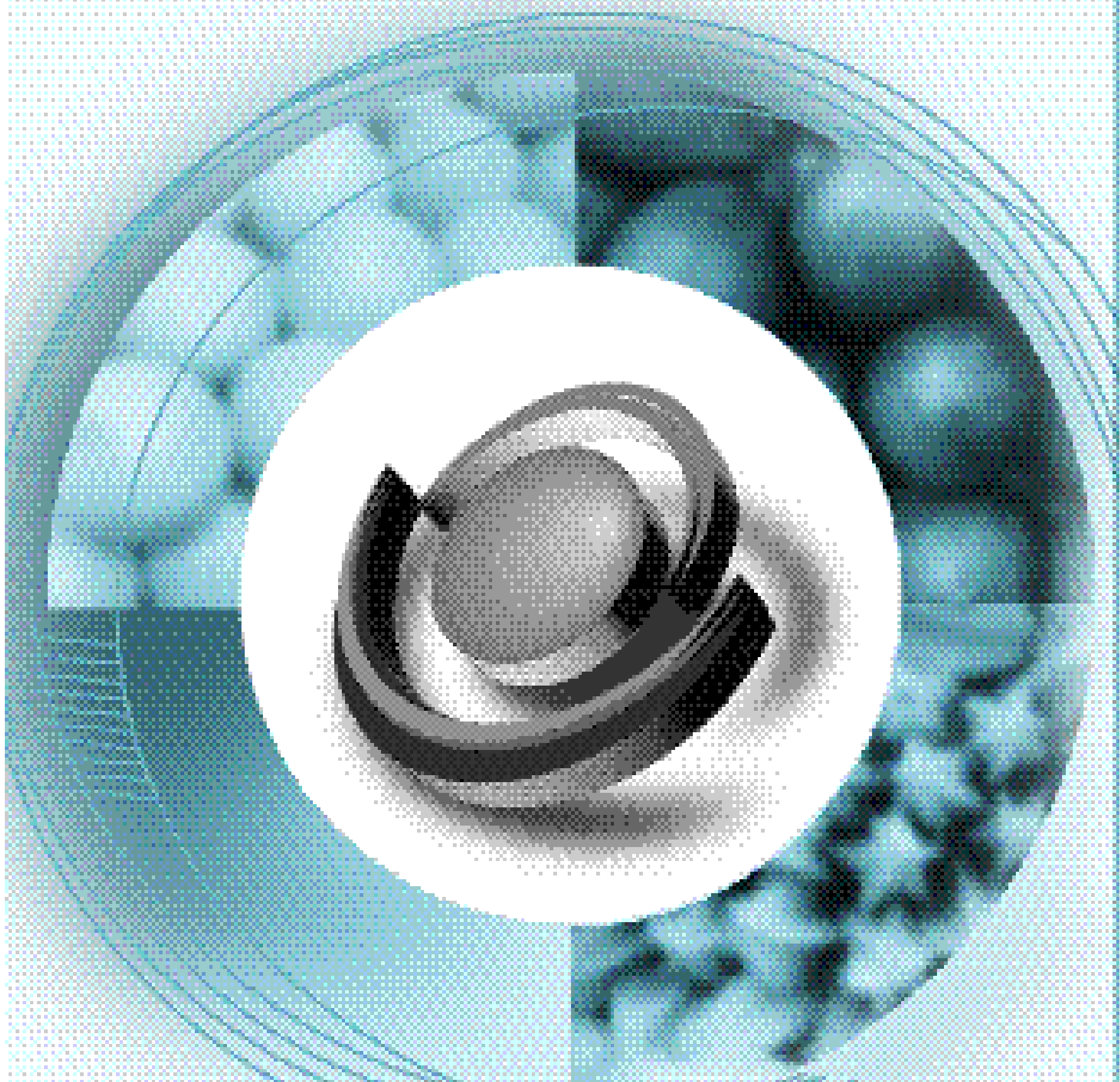
Concluyó la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología

> CÓRDOBA CIENCIA PARTICIPA EN LA RED TECNOLÓGICA ARGENTINA.

> DIRECTORES ESTADOUNIDENSES CONCRETARON INTERCAMBIO EN ESCUELAS DE CÓRDOBA.

> CAPACITACIÓN DOCENTE INNOVADORA EN EL CAMPO DE LA GEOMETRÍA.

> CÓRDOBA FUE SEDE DE LA REUNIÓN ANUAL DE ASTRONOMÍA.



BECAS PARA INVESTIGADORES

- La Comisión Fulbright otorgará apoyo a través del Programa Beca de Investigación 2007, en las categorías "senior" y "junior". Las becas apoyarán el trabajo de académicos que deseen realizar proyectos de investigación con centros de investigación y universidades de los Estados Unidos, con una duración de tres meses. Cierra: 15 de noviembre.
- La Comisión Fulbright y el CONICET llaman a concurso para el otorgamiento de hasta quince Becas Externas Postdoctorales, con el objeto de facilitar estadias en centros de investigación de Estados Unidos para tareas relacionadas con el plan de trabajo local del postulante. Destinatarios: Miembros de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del CONICET (Categorías Investigador Asistente e Investigador Adjunto), doctorados al momento solicitar la beca. Cierra: 10 de noviembre.

BECAS PARA PROFESORES DE INGLÉS

- La Comisión Fulbright y el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología abren el concurso de becas "Asistentes de Idioma 2007", destinado a docentes de inglés argentinos para desempeñarse como Asistentes de Idioma Español en universidades de los Estados Unidos durante un año. Cierra: 30 de noviembre.

BECAS PARA TRAER A UN ESPECIALISTA SENIOR DE EE. UU.

- Las universidades argentinas interesadas en recibir la visita de un especialista de Estados Unidos para una estadia corta, podrán participar del concurso Fulbright – Senior Specialist Program. Se financiarán actividades para el desarrollo curricular, capacitación docente, planificación y desarrollo institucional, participación en programas académicos (conferencias, seminarios y otras actividades vinculadas), clases en el nivel de grado o posgrado, etc. Cierra: 15 de noviembre.

Info : www.fulbright.edu.ar



BIOGRAFÍA - octubre

CÉSAR MILSTEIN • Dr. en Química

8 de octubre de 1927

Nació en Bahía Blanca, Buenos Aires. Es considerado uno de los científicos argentinos de mayor prestigio a nivel internacional. En 1956 recibió su doctorado en Química. En 1983, se convirtió en Jefe y Director de la División de Química de Proteínas y Ácidos Nucleicos de la Universidad de Cambridge y en 1984 fue premiado con el Nobel de Medicina y Farmacología por sus trabajos para perfeccionar el sistema de defensa inmunológica con el que naturalmente cuentan los seres humanos. Estos trabajos produjeron una revolución en el proceso de reconocimiento y lectura de las células y de moléculas extrañas al sistema inmunológico.

Renovando el compromiso por la alfabetización científica



Todos sabemos lo que es un "iceberg": un témpano con una parte visible (aproximadamente el 10%) y otra, sumergida. La Feria de Ciencia y Tecnología es una muestra, la socialización, el encuentro de comunidades y de personas, el intercambio de conocimientos, capacidades, destrezas que alumnos y docentes expondrán entre ellos y con el público y la sociedad. Todo esto es la parte visible de la Feria. Seguramente, todos coincidimos en el "valor" que esto encierra y cómo se multiplica enriqueciendo a los que participamos de ella. Sin embargo, todos sabemos que como el iceberg, la parte no visible de la Feria no sólo es de mayor magnitud, sino que allí radica la esencia misma: "el proceso de construcción del conocimiento mediado por la actividad investigativa que transcurre en el contexto escolar". Entonces, "lo visible", la Feria desarrollada en estas cuatro jornadas, es la "ventana" por la que se deberá mostrar el trabajo desarrollado durante meses, a veces años, en cada contexto escolar de nuestra Provincia, representado en cada uno de los trabajos. Aquí va la invitación especial a todos a asomarse a esta ventana interactiva que aguarda por nosotros.

Sobre la base de esa conceptualización y con el convencimiento de que en la sociedad del conocimiento, la ciencia y la tecnología –el conocimiento en definitiva– son los verdaderos pilares sobre los cuales es posible construir una sociedad seria, responsable y equitativa, desde la ACC hemos venido trabajando en activa interacción con los actores y destinatarios de esta propuesta (los establecimientos educativos, sus alumnos y docentes y las autoridades). En ese sentido, hemos trazado y recorrido un camino durante los últimos 7 años que hoy, en una mirada retrospectiva, nos muestra aciertos y también omisiones y fallas que debemos atender y corregir. Es mucho lo que hemos hecho, pero más aún lo que queda por hacer.

Quiero renovar públicamente nuestro compromiso institucional y de trabajo para replantearnos y replantarles el desafío de continuar y profundizar ese proceso de construcción. A ustedes alumnos, los invito a "transgredir", yendo más allá de los "límites establecidos del saber", a buscar, construir y apropiarse del conocimiento a través de la investigación. A los colegas docentes, los invito a renovar su compromiso social acrecentando sus propios saberes en un proceso continuo de estudio como base fundacional de la enseñanza; y a correr el "riesgo" de estimular a los alumnos más allá de los límites curriculares. A los directivos, los convoco a abrir las instituciones y disponerlas comprometidamente en apoyo y conducción de una política académica seria y transformadora de la realidad, más allá de lo meramente administrativo. A las autoridades, les solicito ser agentes facilitadores de esta renovación, estimulando una verdadera inserción institucional.

Conceptos extraídos del discurso en el acto inaugural de la XXXVIII Feria Provincial de Ciencia y Tecnología.

Ing. Oscar Gayetto
Coordinador de la Unidad de Educación en las Ciencias
Área de Promoción Científica ACC



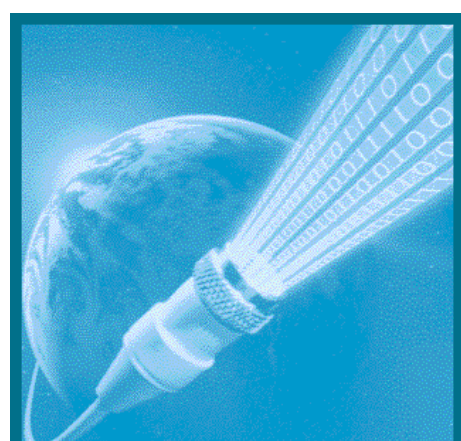
RED TECNOLÓGICA ARGENTINA

Mejorar el posicionamiento argentino en mercados externos

Se concretó una nueva reunión plenaria de la Red Tecnológica Argentina que, entre otros objetivos, apunta a posicionar a las empresas e instituciones del país en los mercados internacionales.

Desde el año 2004 la Agencia Córdoba Ciencia participa de esta red, formada por Cancillería de la Nación, la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación, instituciones nacionales de primer nivel y empresas privadas con un alto compromiso científico tecnológico en sus servicios y productos exportables.

Los miembros de la red se encuentran diseñando diversas herramientas de comunicación, dirigidas a facilitar el acceso a la información a los agentes locales e internacionales interesados en los servicios que presta la red, sus objetos y servicios exportables. Se sistematizará información de interés para ser utilizada en misiones diplomáticas y comerciales, entre otras aplicaciones. En la reunión plenaria se planteó además la viabilidad de participación en misiones económicas, siendo posibles destinos para el año 2007 Venezuela, Colombia y Australia.



Misión de la Red

- Internacionalizar productos y servicios con mayor contenido tecnológico y valor agregado.
- Posicionar estratégicamente a sus miembros en los mercados externos.
- Vincular a las instituciones científico-tecnológicas con la producción a través de los grupos exportadores conformados en el ámbito nacional.
- Asistir en materia científico-tecnológica al Estado nacional, provincial o municipal en su participación en los foros internacionales.
- Generar un ámbito de colaboración y complementación para conformar equipos de investigación y/o asistencia técnica en temas de interés común.

Sus miembros

La red cuenta con aproximadamente 20.000 profesionales a disposición y presencia en más de 30 localidades dentro de la Argentina. A través de esto cubre todas las áreas de las ciencias: ciencias biológicas; ciencias exactas y naturales; ciencias sociales y tecnología en general. De esta forma abarca lo referente a energía y ambiente, agropecuaria, ingeniería de materiales, física y química en general, metrología, electrónica e informática, entre otras disciplinas.

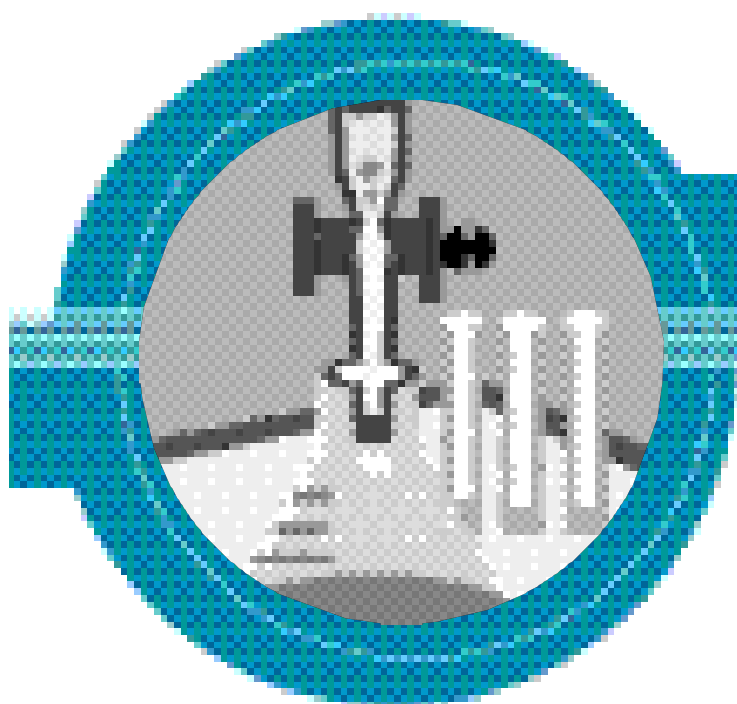
FERIA DEL LIBRO 2006

Publicaciones para lectores especializados

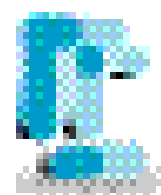
La ACC presentó dos publicaciones en la Feria del Libro 2006. Se trata de "Flora Medicinal de la Provincia de Córdoba (Argentina). Pteridófitas y Antófitas silvestres o naturalizadas" editado por Gloria E. Barboza, Juan J. Cantero, César O. Núñez y Luis Ariza Espinar, y la segunda edición de "Método de investigación y obstáculos subyacentes", del Lic. Enrique Robles, editado por el Ing. Oscar Gayetto. Ambas publicaciones contaron con subsidios de la ACC.

Las presentaciones fueron realizadas en la Sala José Scangarello del Cabildo Histórico de Córdoba, donde el público pudo adquirir las obras.





LABORATORIOS



LABORATORIOS DE LA ACC

Beneficios para el sector agronómico

La ACC y el Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Córdoba suscribieron un convenio de cooperación, a partir del cual las instituciones colaborarán en servicios tecnológicos, capacitación de recursos humanos, vinculación tecnológica, asesoramiento y servicios técnicos.

Además del Convenio Marco, se rubricó un Acuerdo Específico que prevé un descuento del 10% en la realización, por parte de laboratorios de la ACC, de diversos servicios que sean solicitados por profesionales Ingenieros Agrónomos matriculados en el Colegio y habilitados por el mismo. Ese descuento se hará efectivo sobre los precios de los servicios realizados.

De esta manera, la ACC se pone al servicio del sector agronómico: un conjunto de laboratorios, equipados con tecnologías de medición y control de última generación, serán más accesibles para los profesionales de esta disciplina.

LA ACC PONE AL SERVICIO DEL SECTOR AGRONÓMICO UN CONJUNTO DE LABORATORIOS, EQUIPADOS CON TECNOLOGÍAS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE ÚLTIMA GENERACIÓN.

LA FIRMA DEL CONVENIO

Suscribieron el Convenio el Presidente de la ACC, Lic. Carlos Debandi; el Director de la ACC, Ing. Carlos Ramos; el Presidente del Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Córdoba, Ing. Agr. Sergio Rang y el Tesorero de la misma entidad, Ing. Agr. Roberto D. Cavallin.



SERVICIOS DISPONIBLES

Los Ingenieros Agrónomos interesados en solicitar servicios a los laboratorios dependientes de la ACC deberán acreditar su habilitación profesional, a través de la presentación del carnet que los certifica como matriculados, a los fines de hacer efectivo el descuento convenido. Podrán acceder a análisis de los siguientes laboratorios de la ACC: Aguas*, Pesticidas*, Alimentos*, Biología Molecular, Espectroquímica, Radiaciones*, Química fina y productos naturales, Control de Materiales* y Seguridad Alimentaria.

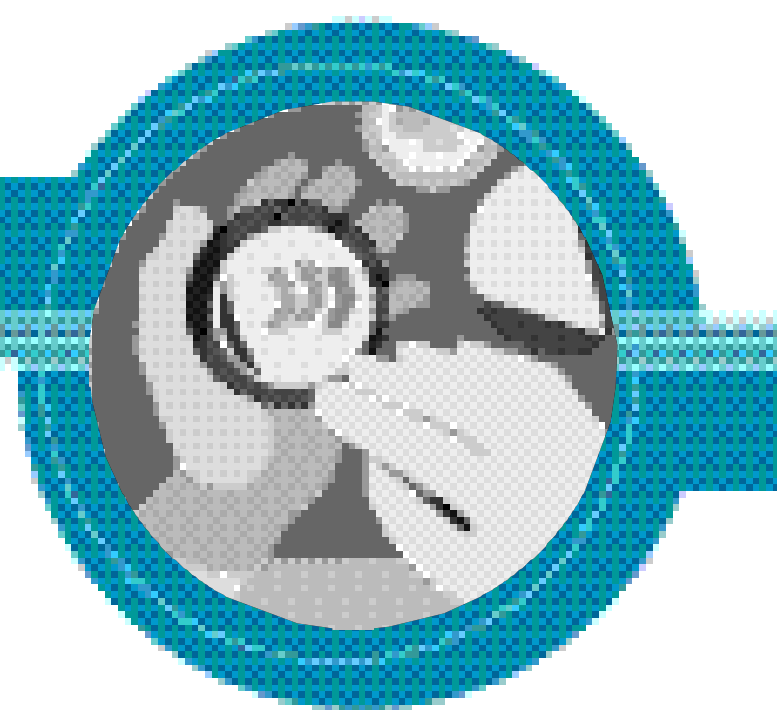
Próximamente, en la página web del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Córdoba estará disponible el listado con todos los tipos de análisis a los que podrán acceder sus profesionales.

Laboratorios de la ACC

Equipados con tecnología de punta, los laboratorios de la ACC cuentan con profesionales altamente capacitados y con unidades de apoyo logístico y de gestión, apropiados para brindar servicios con calidad asegurada.



* Laboratorios cuyo proceso de realización de análisis se encuentra certificado por el IRAM según norma IRAM - ISO 9001: 2000



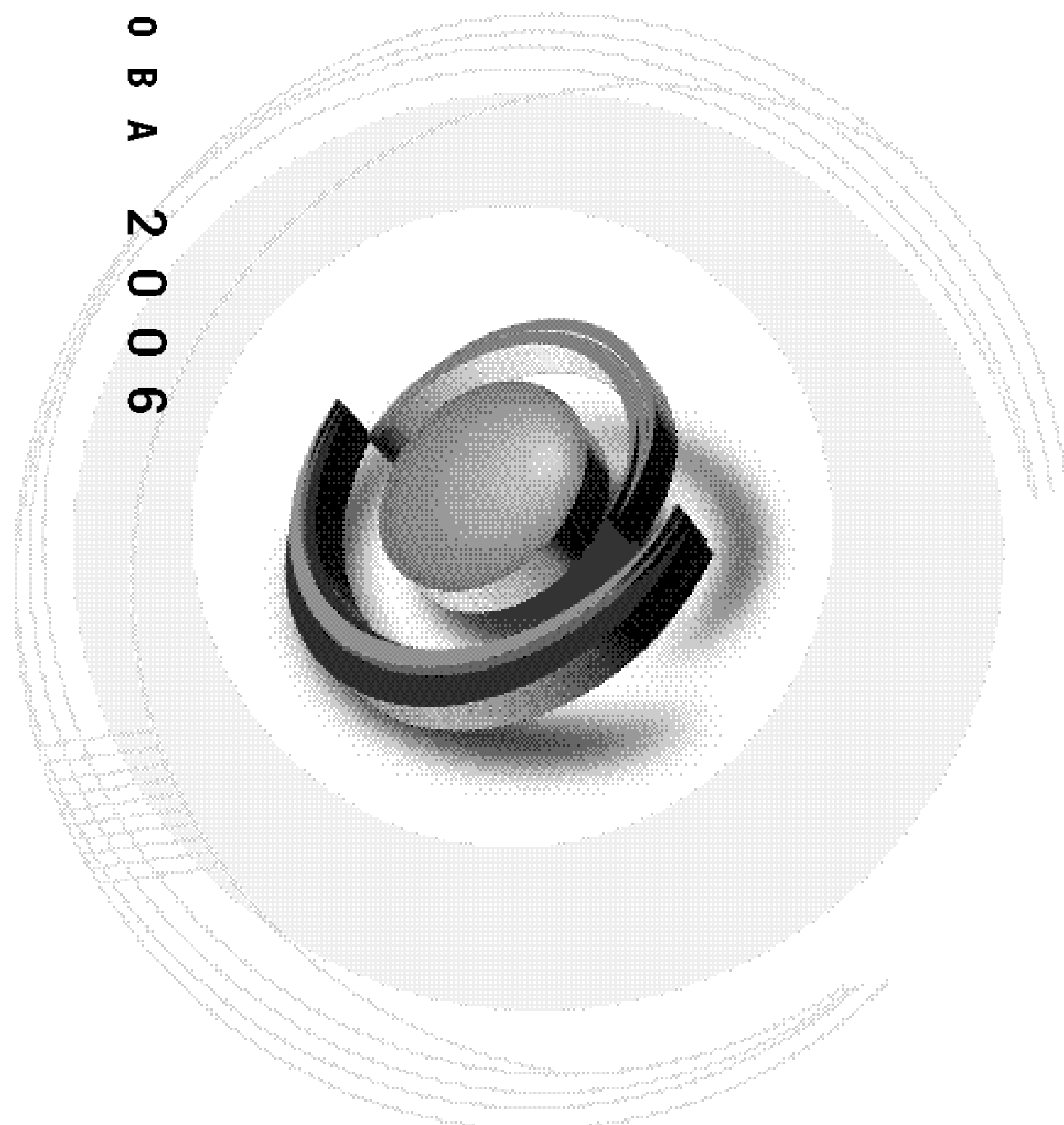
Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los ALIMENTOS

EN NOVIEMBRE CÓRDOBA SERÁ NUEVAMENTE UN ESPACIO CONVOCANTE PARA TODOS AQUELLOS SECTORES INVOLUCRADOS EN LA CUESTIÓN DE LOS ALIMENTOS: INVESTIGADORES, PROFESIONALES, EMPRESAS, INSTITUCIONES Y ESTUDIANTES SE DARÁN CITA EN EL CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, QUE SE DESARROLLARÁ LOS DÍAS 15, 16 Y 17 DE NOVIEMBRE EN EL CENTRO DE CONVENCIONES DEL HOTEL HOLIDAY INN.

En el evento, organizado por la ACC, participarán destacados especialistas en el tema, quienes capacitarán a los asistentes en los últimos procedimientos, metodologías y requerimientos internacionales del área.

La oportunidad, que será el ámbito propicio para conocer los grandes lineamientos mundiales sobre el sector alimentario, es otro espacio destinado a hacer accesibles las más relevantes perspectivas de desarrollo en términos científicos, tecnológicos y económicos vinculados a esta temática.

C
Ó
R
D
O
B
A

2
0
0
6

Antecedente exitoso



Más de 900 asistentes participaron del anterior Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, que se realizó en el año 2004. En esa oportunidad se presentaron más de 400 posters realizados por investigadores nacionales e internacionales, se llevaron a cabo 13 conferencias y paneles de debate sobre temáticas específicas: OGMs, inocuidad de los alimentos, calidad en laboratorios, productos cárnicos, productos lácteos, productos fruti hortícola, vinos, miel, productos para celíacos, soja, aditivos, envases, promoción científica e industrial y patógenos emergentes). Además se efectuaron dos talleres de trabajo.

Considerando que casi la mitad de las exportaciones argentinas pertenece al rubro de las commodities y productos derivados de la industria de alimentos, es importante recordar que estos espacios permitieron el surgimiento de nuevas y alentadoras perspectivas.

Cooperan con el evento

- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Alimentos
- Ministerio de Producción y Trabajo
- Gobierno de la Provincia de Córdoba
- Universidades públicas y privadas con sede en Córdoba
- Universidad de Valparaíso
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

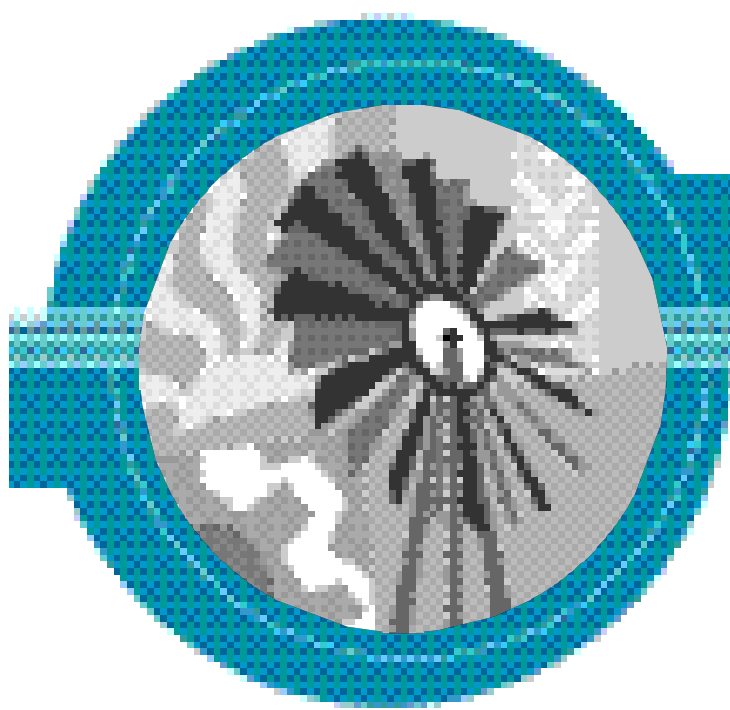
Patrocinantes

- CYTED - Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo
- Organización Panamericana de la Salud
- D'Amico Sistemas

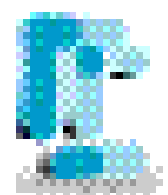
Auspiciantes

- Colegio de Nutricionistas de Córdoba
- CONICET
- International Life Sciences Institute
- ASAGA
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)
- Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios (AATA) y Red Alimentaria

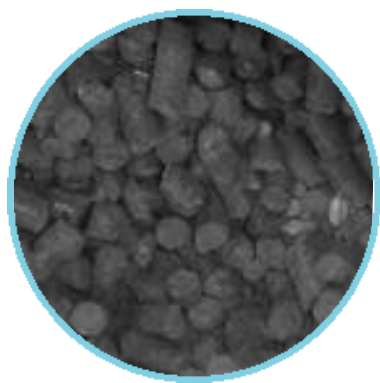
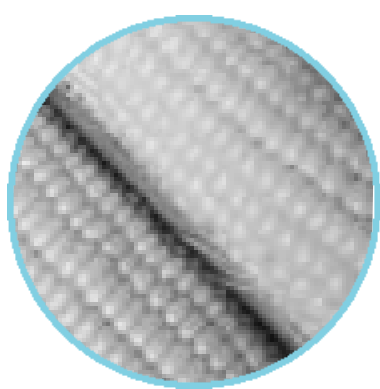
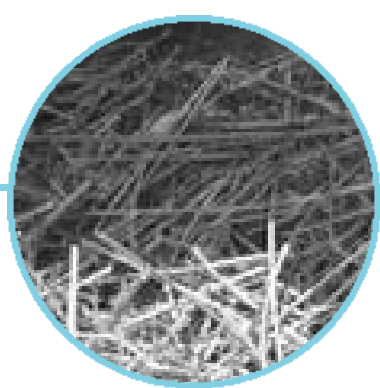
DEBIDO A LA SIGNIFICATIVA TRASCENDENCIA CIENTÍFICA DEL CONGRESO 2004, LA AMERICAN ASSOCIATION OF CEREAL CHEMISTRY (AACC) LO ELIGIÓ COMO SEDE DE SU PRIMERA SESIÓN - TALLER DE LA SECCIÓN LATINOAMERICANA "GRANO ENTERO Y SALUD".



PRODUCCIÓN



Alimentos para las cabras



Técnicos de la Agencia Córdoba Ciencia diseñaron un modelo de ración alimentaria compuesta por alfalfa, maíz y expellers de girasol y soja.

EL GABINETE PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA REALIZÓ UN IMPORTANTE OPERATIVO DE ENTREGA DE ALIMENTOS PARA LAS CABRAS DE VARIAS COMUNIDADES PRODUCTIVAS DEL NORTE Y OESTE DE CÓRDOBA.

Ante la extensa sequía que padecen esas regiones y la absoluta falta de alimentos para las cabras, se afronta el peligro de inminente mortandad de los animales, con la consecuente pérdida para los productores que, a través del Programa Caprino, entregan leche a las diferentes plantas recolectoras.

Debe destacarse que todos estos productores conforman cooperativas o núcleos asociados, lo que permite garantizar la distribución del alimento.

Técnicos de la Agencia Córdoba Ciencia diseñaron un modelo de ración alimentaria compuesta por alfalfa, maíz y expellers de girasol y soja. Se consiguió alimento para asistir durante 20 días a las majadas, en espera de que la lluvia próxima genere pastizales.

El operativo estuvo a cargo de las agencias Córdoba Ambiente (logística para la distribución) y Córdoba Ciencia, a cargo de la adquisición, fraccionamiento y distribución del alimento.

Abarcó las siguientes zonas donde se encuentran las asociaciones y cooperativas de productores: Chancaní, San Carlos Mina, Salsacate, San José, San Rafael, Rayo Cortado y zona de influencia.

Este operativo, en su primera etapa, abarca a aproximadamente 5 mil cabras lecheras.





Un pilar del crecimiento sostenido del noroeste cordobés

DESDE EL AÑO 2000 EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA, A TRAVÉS DE LA ACC, VIENE DESARROLLANDO EL PROGRAMA CAPRINO PROVINCIAL, CON UN FUERTE COMPROMISO SOCIAL, QUE TIENE COMO PRINCIPAL OBJETIVO EL DESARROLLO SOCIO - ECONÓMICO DE UNO DE LOS SECTORES MÁS POSTERGADOS DE LA PROVINCIA: EL NORTE Y EL OESTE DE CÓRDOBA.

CON LA CREACIÓN DE ESTE PROGRAMA LOS PRODUCTORES DE CABRAS DE LA REGIÓN NORTE-NOROESTE DE LA PROVINCIA CUENTAN CON LA COOPERACIÓN ESTATAL PARA MEJORAR SUSTANCIALMENTE EL VALOR AGREGADO DE LOS PRODUCTOS REGIONALES, INTEGRANDO Y DESARROLLANDO LOS FACTORES DE LA PRODUCCIÓN MEDIANTE LA ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN DE PRODUCTORES, LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS Y LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA. ASÍ, SE PROMOVIERON NUEVOS PRODUCTOS, MERCADOS E INDUSTRIAS Y UN CAMBIO CULTURAL EN LO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

LOS HECHOS

- Más de 700 productores han tenido contacto con el Programa.
- Se sanearon alrededor de 21.000 cabras.
- Se crearon cuatro plantas recolectoras de leche en las localidades de Salsacate, San Carlos Mina, Chancaní y San Rafael.
- Se instalaron dos plantas productoras de leche de cabra esterilizada y pasteurizada, quesos caprinos y dulce de leche. En cada una de las plantas se procesan 12.000 litros de leche al mes.
- Se efectuaron capacitaciones, asistencia técnica y sanidad animal.

LA ASISTENCIA TÉCNICA

Las capacitaciones y asesorías tienen como objeto solucionar temas relacionados a la alimentación, prevención y cura de enfermedades animales como la brucelosis y la tuberculosis, aplicación de técnicas de mayor eficiencia en la preñez (incorporando incluso mejoras genéticas), asuntos legales y manejo de negocios, administración y gestión.

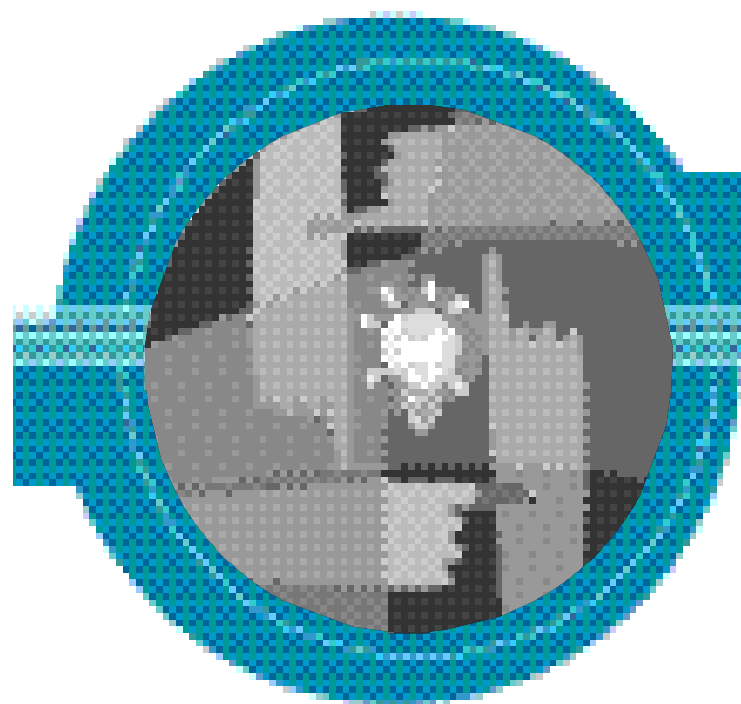
El progreso de los productores

El Programa ha llevado también a generar soluciones, que se ven traducidas en el progreso de los productores: bajo el Programa les fue posible recibir un ingreso permanente a través de la venta de la leche, han optimizado el ordeño (muchos ya cuentan con ordeñadoras). La calidad de vida ha mejorado, debido a que la economía de estas personas ya no depende de ventas casuales de sus productos; por el contrario, ahora saben cuánto ingreso pueden obtener según la cantidad de leche que vendan y así poder planificar sus futuras inversiones.

TECNOLOGÍA ADECUADA PARA PRODUCTOS DE CALIDAD

Las plantas industriales como Rayo Cortado y San José cuentan con una moderna infraestructura tecnológica, compuesta por autoclaves, tanques de frío, tinas, prensas, saladeras, pailas, freezer, cámaras de frío, maquinarias destinadas a la elaboración de distintos productos como lo son la leche larga vida y esterilizada, el queso (en sus diversos sabores y presentaciones), dulce de leche y bocaditos, todos los cuales han tenido una gran aceptación en el mercado. En el caso de la leche, la demanda aumenta permanentemente ya que es adecuada para los niños que presentan intolerancia a cierta proteína de la leche vacuna y para los adultos, por su alta digestibilidad.





Veracidad científica y publicidad

En una sociedad globalizada, moderna, de alta tecnología, cuyo cambio permanente es la constante, la publicidad encuentra un espacio propicio para incrementar la rentabilidad de productos o servicios del mercado. Pero muchas veces, por lograr esa rentabilidad, comete faltas elementales de lógica y veracidad científica. Muchas agencias publicitarias toman los dichos de la ciencia como verdades absolutas, es decir que dan por descontado que algo científicamente comprobado es irrefutable y transmite confianza plena. Por ello la publicidad recurre al prestigio de la ciencia y de la tecnología con el fin de conseguir que sus anuncios sean creídos.

En muchas ocasiones la publicidad utiliza conceptos científicos

a los que le añade un adjetivo, lo que hace que pierda su sentido original. Por ejemplo: calor halógeno; energía sana; moléculas inteligentes; piel redensificada; molécula superdotada de alta concentración; energía azul. Otro de los errores que comúnmente comete la publicidad es el de usar incorrectamente los términos científicos o la mezcla de ellos. Pero tal vez lo más grave sean los errores, falsedades y exageraciones científicas utilizados para publicitar ciertos productos. Este es el caso de una publicidad de magnesio que le otorga a este mineral características que no son ciertas: "Magnesio, fuente de energía"; o la publicidad de un auto que se jacta de que los materiales con los que está construido son a prueba de cualquier choque.

Lo que queda claro es que en esta sociedad del conocimiento, así como existe una gran cantidad de información sin lógica ni veracidad científica, también existen otros medios para contrastar los datos críticamente.

PRIMER FORO IBEROAMERICANO DE CYT

Del 4 al 7 de diciembre próximo tendrá lugar el Forum FIBECYT-CYTED 2006, megaencuentro que reunirá a 21 representantes de gobiernos de Iberoamérica, Premios Nobel, especialistas de renombre mundial, empresas e institutos de investigación. Habrá distintas actividades como conferencias plenarios y ponencias. Se destaca una de las actividades: el Foro de Energía, Tecnología e Innovación que reunirá a importantes especialistas para analizar el futuro de la energía. El Foro es organizado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Secretaría General del CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo). El encuentro tendrá lugar en el Hotel Panamericano, Carlos Pellegrini 551, Capital Federal. Las inscripciones cierran el 30 de octubre.

Más información: www.cyt.org/fibecyt
e-mail: lsowter@correo.secyt.gov.ar





INTERCAMBIO DE DIRECTORES CON ESTADOS UNIDOS

Franqueando las fronteras

UN GRUPO DE DIRECTORES ESTADOUNIDENSES ESTUVO DURANTE TRES SEMANAS EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DE CÓRDOBA, ACOMPAÑANDO A SU CONTRAPARTE BAJO EL PROGRAMA DE INTERCAMBIO EDUCATIVO CON EEUU. DURANTE SU ESTADÍA VIVENCIARON EL SISTEMA DE ENSEÑANZA LOCAL Y CONSTRUYERON VERDADEROS VÍNCULOS ENTRE LAS INSTITUCIONES ESCOLARES DE LOS DOS PAÍSES, JUNTO A LOS DIRECTORES CORDOBESES QUE YA ESTUVIERON EN ESTADOS UNIDOS EL AÑO PASADO.



"Este programa no es para todas las personas. Quienes participen de un intercambio con estas características tienen que ser flexibles, aceptar los modos de otro país, no imponer sus formas y tener sentido del humor. Estoy agradecida por esta oportunidad de venir a este país para vivir otros sistemas de educación"

Maureen Manion - Hillcrest Academy - Temecula, California. Realizó el intercambio en el Instituto Domingo Faustino Sarmiento de la Calera.



"En cuanto al staff de profesores, tanto en Argentina como en Estados Unidos, todos tienen mucha vocación, son muy buenos maestros. Nosotros también nos caracterizamos en buscar calidad y excelencia académica"

María Gabriela Zapata, vicedirectora del Instituto Domingo Faustino Sarmiento de la Calera.



"Esta experiencia permite eliminar los prejuicios para comprender que todos somos iguales, todos somos humanos, los niños se portan igual en cualquier parte del mundo y los maestros los queremos igual, no importa el sistema, lo que importa es el corazón. Puedo transmitirles esta vivencia a mis colegas. También, hemos abierto las puertas de comunicación entre nuestras instituciones, y nuestro proyecto es continuar con un contacto permanente"

Lorissa Nelson - Grand Traverse Academy - Traverse City, Michigan. Vino acompañada de su alumna Claire Butler de 15 años. Realizaron el Intercambio en el Instituto D. F. Sarmiento ubicado en Alicia - Cba.



"El trabajo con los adolescentes es el mismo. Sin embargo, se debe valorar especialmente en Argentina el trabajo que realizamos los docentes, porque tenemos escasos recursos y, a pesar de la difícil situación, apuntamos a la calidad"

Silvia Gigena, directora de nivel medio en el Instituto D. F. Sarmiento, Alicia.



"Tengo la posibilidad de cultivar nuevas amistades, puedo practicar el idioma, conocer la cultura de otro país y otros esquemas de enseñanza"

Priscilla Russel - Princeton Regional School - Princeton, New Jersey. Pasó su estadía en el Instituto Nuestra Sra. de la Misericordia, Alta Gracia.



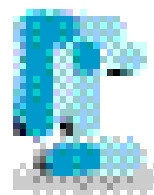
"Conocí distintas escuelas y asistí a eventos organizados por la Universidad. Íbamos a trabajar en bicicleta. Visitamos seis escuelas del distrito con alrededor de 3200 estudiantes en total. En Estados Unidos los profesores tienen sus propias aulas y los alumnos cambian de aula según la materia. En Argentina, los profesores van hacia los alumnos"

Analía Pedemonte, directora del nivel medio del Instituto Nuestra Sra. de la Misericordia de Alta Gracia.





EDUCACIÓN



FERIA PROVINCIAL DE CIENCIA

Sembrando ciencia

105 proyectos
presentados

46 corresponden
al área de las
Ciencias Naturales

41 pertenecen a las
Ciencias Sociales

18 abordan temáticas
de la Ingeniería y la
Tecnología

La XXXVIII Feria de Ciencia y Tecnología, en su instancia provincial, se celebró entre el 26 y el 29 de septiembre en las instalaciones de los hoteles de Embalse de Río Tercero, donde 210 alumnos expusieron sus trabajos, inventos, desarrollos e investigaciones (en total suman 105 proyectos de distintas áreas del conocimiento) logrados luego de un proceso en el que los estudiantes incorporaron las primeras destrezas en las prácticas investigativas, de la mano de sus docentes, poniendo en juego una compleja red conceptual, teórica, experimental y observacional. Acompañaron a los alumnos 105 docentes y 22 coordinadores zonales, además del personal de la ACC afectado a este evento.

Como todos los años, la Feria de Ciencia y Tecnología apunta a cumplir los siguientes propósitos: fortalecer el desarrollo y la divulgación del pensamiento científico y tecnológico, sus procesos y resultados; estimular la adquisición / apropiación de habilidades de investigación en niños, adolescentes y jóvenes de la Provincia; promover la calidad de presentación de los trabajos en todas las regiones de la Provincia y en la participación de las diferentes instancias (escolar, zonal, provincial y nacional).

EL COMPROMISO DE MUCHOS

• 210 alumnos participaron en la instancia provincial. Pertenecen a los ciclos inicial, primario, medio, superior y especial de escuelas públicas y privadas de la Provincia.

• Más de cien docentes asesores.

• 22 coordinadores zonales.



LAS INVESTIGACIONES

DESTACADOS POR LA CALIDAD

● **"Aguas"** - Este trabajo del área de las Ciencias Naturales aborda la problemática de la calidad del agua de la región de sudeste de Córdoba, contaminada con arsénico en niveles mayores a los permitidos para el consumo humano. El estudio comprobó que en localidad de Leones el agua obtenida de pozos contiene concentraciones de arsénico superiores a los establecidos por OMS.

● **"Tras las huellas ¿de un mito?"**- Desde la localidad de La Falda, en el área de las Ciencias Sociales, alumnos indagaron si la supuesta visita de Hitler al Eden Hotel de esa localidad constituye un mito social. Mediante la recopilación de relatos a miembros de esa comunidad se confirma el hecho como un "mito social" con función histórica relacionada con el origen mismo del pueblo.

● **"Pata 'e perro"** - Con este trabajo investigaron los problemas que ocasionan los perros callejeros en la localidad de Las Varillas. Verificaron que las mayores consecuencias se relacionan con la contaminación ambiental a través de los desechos fisiológicos y las agresiones a personas.



TECNOLOGÍA • CÓRDOBA 2006

DESCUBRIR NUEVOS CONOCIMIENTOS, RESOLVER PROBLEMÁTICAS Y APRENDER. QUE ESTAS TRES ACTIVIDADES HUMANAS SE CONCRETEN EN UN ESPACIO CASI LÚDICO PARA ALUMNOS Y DOCENTES Y QUE, ADEMÁS, POSIBILITEN EL ENCUENTRO Y LA CREATIVIDAD EN UN MARCO DE GRAN ENTUSIASMO, SON CONSECUENCIAS DE ACCIONES SISTEMÁTICAS QUE RECONFORTAN A AQUELLOS QUE TRABAJAN DIARIAMENTE POR LA CIENCIA Y LA EDUCACIÓN, EN UN PAÍS QUE REQUIERE DE PERSONAS CRÍTICAS Y CON ESPÍRITU INNOVADOR.



▶ REPRESENTARÁN A CÓRDOBA EN LA INSTANCIA NACIONAL - SALTA 1 AL 7 DE NOVIEMBRE

En el Área de Ciencias Naturales

- "Aguas"
IPEM 256 Libertador Gral. José de San Martín - Leones
- "Efecto letal del *cineol* sobre *aedes aegyptis* y *pipiens*"
Establecimiento Educativo Guillermo Enrique Hudson - Pozo del Chajá

En el Área de Ciencias Sociales

- "Tras las huellas: ¿de un mito?"
Escuela Normal Superior Arturo Capdevila - La Falda
- "Pata 'e Perro" - Escuela Bartolomé Mitre - Las Varillas

En el Área Ingeniería y tecnología

- "¿Pusiste Llave?"
IPEM 257 René Favaloro Laboulaye
- "Filtrar y oxigenar para reutilizar"
Instituto Pablo Pizurno - Hernando



PALABRAS DE ALIENTO

"En toda competencia hay ganadores y perdedores. Si bien esta feria es una competencia, adquiere características diferentes por los objetivos que persigue. Por eso yo creo que aquí no hay perdedores. Todos son ganadores. Me parece que el sólo hecho de participar sanamente indica que todos son ganadores. Por eso, quiero felicitarlos a todos".

Dr. Eduardo Mundet, Ministro de Educación de la Provincia de Córdoba.

"Construir una juventud crítica, reflexiva. Defender los valores de la ciencia es defender la búsqueda de la verdad, es investigar, es no creerse la cosa prefabricada, la cosa preexistente, es filtrar toda la información que recibimos a través del día con sentido crítico, porque esto es lo que necesita nuestra sociedad".

Lic. Carlos Debandi, Presidente de la Agencia Córdoba Ciencia S.E.

La Feria en imágenes



En el marco de la Feria provincial de Ciencia y Tecnología, alumnos, docentes y evaluadores pudieron participar de actividades complementarias: rutinas culturales de la Compañía "Circo en Acción", funciones del Planetario Móvil "Carl Sagan", cine: "La Era del Hielo 2", búsqueda del tesoro, caminata al Cerro Pistarini, baile de disfraces, taller de teatro (a cargo del sociólogo Daniel Grana), taller sobre metodología de la investigación, charla "Batalla de Ideas" (por el Prof. Anguinetti).



EDUCACIÓN



CAPACITACIÓN DOCENTE

Enfoque histórico de la geometría

Comenzó el Seminario destinado a docentes de Nivel Medio y Superior no Universitario, pertenecientes al Área de Matemática e interesados en la innovación. Es una nueva instancia de capacitación en el ámbito educativo. El Seminario "Un enfoque histórico de las ciencias centrado en la práctica de la geometría", está dirigido a docentes de Nivel Medio y Superior no Universitario, pertenecientes al Área de Matemática, interesados en la innovación y formación en la práctica de la geometría, como un campo disciplinar que colabora en la resolución de las problemáticas de la mencionada área.

El curso constará de cinco instancias presenciales de cinco horas reloj cada una, haciendo un total de 25 horas de asistencia. Se estima, además, un total aproximado de 15 horas reloj de estudio para la realización de las actividades no presenciales. La duración total del seminario es de cuarenta 40 horas reloj, para el desarrollo de las actividades teórico y prácticas. De acuerdo al cronograma previsto, el Seminario concluirá a mediados de diciembre.

La capacitación cuenta con la aprobación de la Red Provincial de Formación Docente y no tiene costo para los docentes.

Info: Tel. 0351-4342491/92 Int. 129-130

E-mails: enrique.robles@cba.gov.ar • cecilia.dellavedova@cba.gov.a

Taller sobre elaboración de proyectos

Doce directivos de establecimientos educativos de la Provincia de Córdoba se reunieron en la Agencia Córdoba Ciencia (ACC) para participar del "Taller sobre elaboración de proyectos", en el marco del Programa de Intercambio Educativo con Estados Unidos, desarrollado por la ACC, la Comisión Fulbright, la Fundación Bunge y Born y el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

En la jornada de trabajo participaron los nuevos becarios del Programa que viajarán al país del Norte el 17 de octubre, donde permanecerán por un período de tres semanas.

En el taller cada participante expuso las ideas bajo las cuales comenzará a esbozar su proyecto de aplicación, el cual será ejecutado al regreso del intercambio en su comunidad educativa. En segunda instancia, los directivos recibieron una capacitación sobre los criterios para la elaboración de proyectos, tendiente a ofrecer herramientas y pautas procedimentales adecuadas para confeccionar apropiadamente los trabajos.



Cabe recordar que los becarios de este Programa son directores y vicedirectores de escuela e inspectores zonales que tienen la posibilidad, luego de haber sido seleccionados bajo la convocatoria 2006, de efectuar un intercambio con pares de Estados Unidos. Durante tres semanas los directores argentinos tienen la oportunidad de nutrirse de otras realidades, a la vez que pueden capitalizar la experiencia tomando aquellos elementos que le son de interés, para desarrollar un proyecto con impacto en la realidad local.



Formar ciudadanos hacia el futuro

En entrevista con ACCión, el Ministro de Educación de la Provincia de Córdoba, Dr. Eduardo Mundet, analiza la trascendencia que tiene la alfabetización científico-tecnológica en manos de la educación formal. Explica que, en este mundo globalizado, el progreso de un pueblo depende fundamentalmente de la formación que tengan sus ciudadanos y asevera que fomentar la investigación desde temprana edad implica formar ciudadanos hacia el futuro.

La educación es el ámbito privilegiado para llevar la ciencia a la sociedad. ¿Cómo observa Ud. esta interacción entre ciencia y educación?

Yo creo que en este mundo tan cambiante, donde la tecnología tiene progresos vertiginosos, es muy importante la vinculación entre la ciencia y la educación porque realmente es la educación la que le puede permitir a la gente seguir el ritmo del crecimiento que tiene la técnica en este momento. Creo que en este mundo de la tecnología, de la información, la educación va a cumplir un papel mucho más importante del que cumplía en otras épocas, o al menos mucho más trascendente. Me parece que realmente es un desafío, sobre todo para la educación, tener una vinculación muy directa con el crecimiento, el avance, para no quedar desactualizada dentro de este sistema global.

Justamente, a veces una de las problemáticas en la práctica educativa radica en que las tecnologías avanzan o sobrepasan en su desarrollo a la práctica cotidiana. ¿Cómo se resuelve este desfase?

Yo creo que hay dos problemas: uno es la actualización de los currículum o contenidos y la actualización de los propios docentes. Por otro lado, también, la actualización de los cursos de actualización (valga la redundancia) y de los centros de formación docente. En cualquiera de estas etapas en que se corte el proceso de actualización es que se produce un desfase difícil de superar después.

Ud. señaló en la inauguración de la Feria Zonal de Ciencia y Tecnología que ese fue uno de los momentos más gratos que le ha tocado vivir como Ministro de Educación. ¿Qué significa para el Ministerio este tipo de evento?

El ser humano está permanentemente investigando, aunque no se dé cuenta. La investigación hace, precisamente, a poder crecer. El hombre puede crecer, a diferencia de los animales, porque tiene memoria y puede aprovechar lo que otro hombre ha hecho. La investigación es lo que de alguna manera contribuye a ese avance tanto en la ciencia como en la técnica. Por eso, fomentar la investigación en la primera edad implica estar formando ciudadanos hacia el futuro.

La sociedad en general ¿sigue creyendo en la educación como medio para el progreso personal y colectivo?

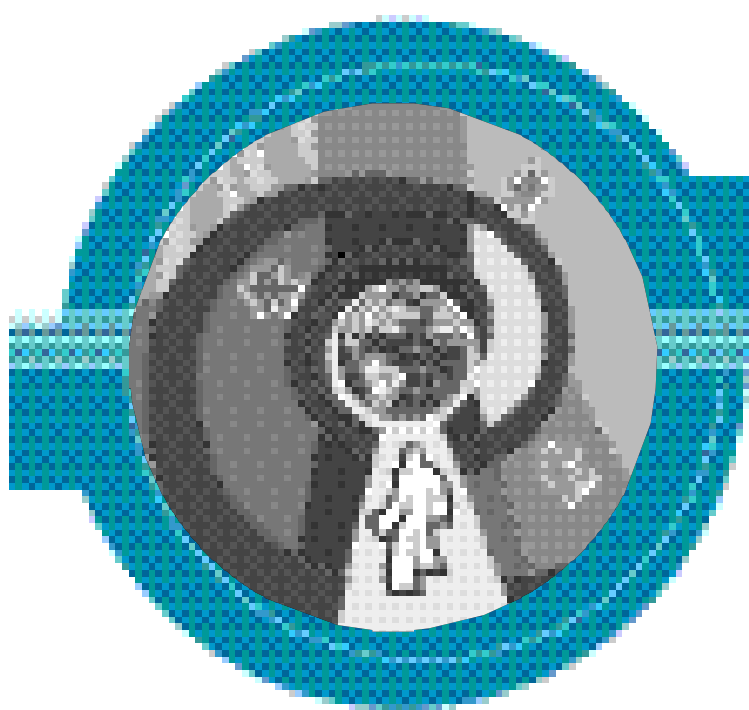
Estoy convencido de que en estos momentos el principal factor de progreso de un pueblo no está tanto en la industria ni en sus recursos naturales como en la formación que tengan sus ciudadanos. Por eso, me parece que nunca puede haber frustración de una persona formada porque sepa. Puede ser que uno no logre los objetivos o los puntos que uno ha pretendido con la educación, pero siempre es preferible alguien que ha completado el ciclo de la educación a quien no, aunque no termine como profesional. Pensemos en que hoy el operario necesita un tipo especializado de formación. Me decían que antes manejar un torno era cuestión de práctica, hoy está todo informatizado, todo tecnificado, por lo cual la persona requiere de cierto conocimiento sin el cual, queda afuera de las posibilidades laborales. Justamente, la educación, abre las posibilidades, expande los horizontes.

"En este mundo de la tecnología, de la información, la educación va a cumplir un papel mucho más trascendente"

"Fomentar la investigación en la primera edad implica estar formando ciudadanos hacia el futuro"

"La educación abre las posibilidades, expande los horizontes"





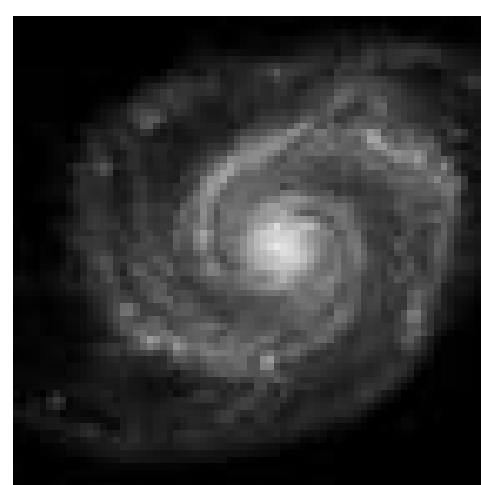
Córdoba mira al firmamento

Nuestra Provincia fue sede de la 49° Reunión Anual Nacional de la Asociación Argentina de Astronomía. Se realizó el mes de septiembre en Capilla del Monte, localidad que albergó a reconocidos investigadores de nuestro país y del extranjero, en la reunión científica más importante a nivel nacional en ésta área.

La ACC y el Observatorio Astronómico de Córdoba U.N.C., en su carácter de organizadores locales de esta reunión, concretaron diversas actividades de divulgación de la astronomía en el Valle de Punilla. Los objetivos apuntaron a la difusión de conceptos básicos de esta ciencia, despertar el interés de estudiantes, docentes y público en general por la astronomía, acercar el campo científico a la sociedad, propiciar la interacción entre investigadores y estudiantes, docentes y público en general y crear un espacio en el que los científicos tomen conciencia de la importancia de la divulgación.

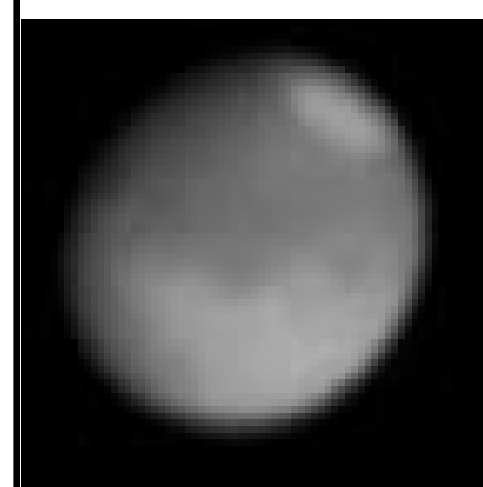
El mes de la Astronomía en el Valle de Punilla contó con conferencias de interés general libres y gratuitas para todo público, en las cuales se trataron temas tales como "El nacimiento de la vía láctea"; "Calentamiento global ¿efecto invernadero o actividad solar?"; "Tierra hay una sola ... o no?"; "El universo visto desde el telescopio hubble"; "Marte, resultados de misiones recientes y misiones futuras".

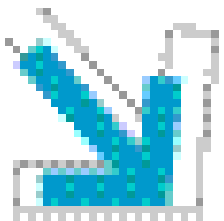
Los alumnos de nivel medio disfrutaron de charlas de divulgación sobre el sistema solar y funciones del Planetario Móvil Carl Sagan de la ACC. Las charlas estuvieron a cargo de estudiantes avanzados de la licenciatura en astronomía acompañados de sus profesores tutores. De esta manera, un total de 2500 alumnos y personas interesadas participaron de las actividades de divulgación científica, las cuales fueron dictadas por 260 estudiantes astrónomos e investigadores del ámbito nacional e internacional.



EN DIÁLOGO CON LA SOCIEDAD

- ▶ **Para todos.** Cinco conferencias abordaron temas actuales sobre astronomía y pusieron en interacción a los científicos y el público. La audiencia tuvo la posibilidad de acceder a los últimos avances logrados en astronomía.
- ▶ **Para estudiantes y docentes.** Se efectuaron otras charlas, generando un nuevo espacio para el acercamiento entre ciencia y escuela, lo que incentivó la discusión de tópicos astronómicos y la aclaración de conceptos sobre esta ciencia. Además, los investigadores explicaron la importancia de la astronomía en la vida cotidiana.
- ▶ **Para los más chicos.** Las funciones del Planetario Móvil estuvieron destinadas a alumnos de 6° grado, contando con una masiva convocatoria, como suele suceder cuando ofrece sus funciones en todo el territorio cordobés.





**TIENE LA
PALABRA..**

Lic. Ester C. BIASSONI*

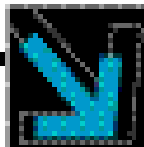
* Directora de un proyecto sobre problemas auditivos junto al Ing. Mario R. SERRA, ambos investigadores de CONICET. Se desempeñan en el Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA), Unidad Asociada de CONICET, UTN – Facultad Regional Córdoba.

EL RUIDO NO OCUPACIONAL Y SUS CONSECUENCIAS EN LOS JÓVENES

EN ARGENTINA, UN ALTO PORCENTAJE DE JÓVENES (ENTRE 20 Y 25 AÑOS) SON RECHAZADOS POR PROBLEMAS AUDITIVOS EN SU INGRESO LABORAL, SIN ANTECEDENTES MÉDICOS Y/O DE TRABAJO QUE LOS JUSTIFIQUEN.

En el CINTRA, se investiga sobre el tema con abordaje interdisciplinario de la problemática. En una primera etapa -finalizada- se desarrolló un "Modelo de medición objetiva y subjetiva a largo plazo" que fue aplicado al "Estudio longitudinal de los efectos auditivos de la exposición a altos niveles sonoros de música en adolescentes", donde se realizó un seguimiento durante cuatro años a dos grupos de adolescentes: varones y mujeres. Se comprobó la posibilidad de daño auditivo permanente a edades muy tempranas (entre 17 y 18 años) en los adolescentes con oídos sensibles. En la segunda etapa -en desarrollo- se ha implementado un "Programa de Prevención y Promoción de la Audición" dirigido a los adolescentes

de las Escuelas Técnicas de la Ciudad de Córdoba, de donde proviene el mayor porcentaje de aspirantes para el ingreso a fábricas y establecimientos similares. Implementado con carácter holístico, plantea el estudio conjunto de los diversos factores que pueden originar las hipoacusias mediante la aplicación de nuevas técnicas de medición y evaluación en los distintos aspectos involucrados. En forma paralela, plantea el desarrollo de campaña de concientización sobre la importancia de la salud auditiva en la calidad de vida y desempeño laboral futuro. En una tercera etapa -recién iniciada- se ha organizado un trabajo en red con el Centro Piloto de Detección de Errores Metabólicos (CEPIDEM) y el Centro Otoaudiológico de Alta Tecnología (COAT) para la "Detección temprana de las hipoacusias en el neonato y el adolescente" como respuesta a lo señalado en 1995 por la Organización Mundial de la Salud.

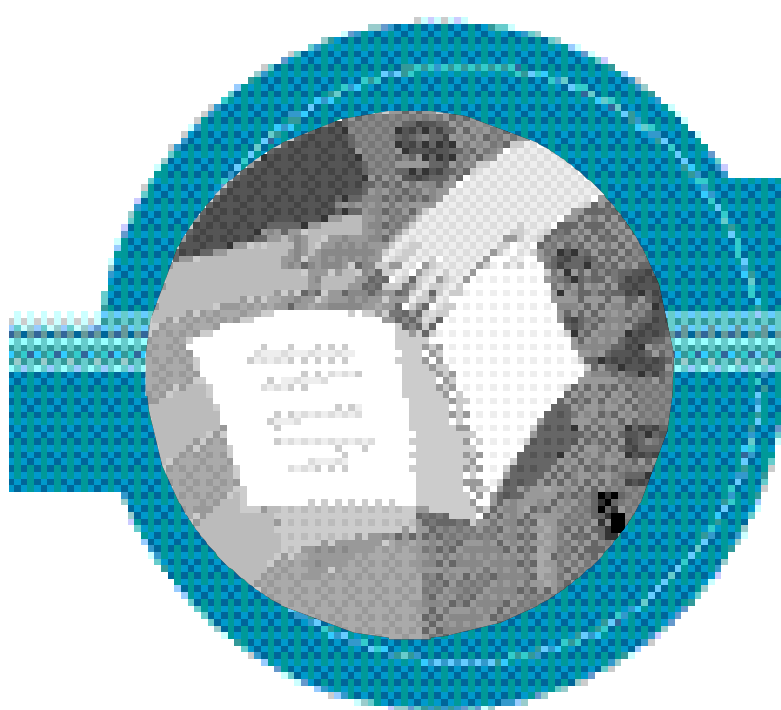


CONVOCATORIAS

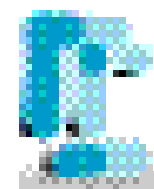
V I G E N T E S

- ▶ **Proyectos Plurianuales I+D 2006.** Se otorgarán subsidios a proyectos de investigación y desarrollo, en todas las disciplinas y de tema libre. Cierra: 31 de octubre.
- ▶ **CORDOBENSIS 2006.** Se seleccionarán trabajos de investigación para ser adaptados a distintos niveles educativos y constituirse en documentos de divulgación científica. Cierra: 20 de diciembre.
- ▶ **Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos 2006.** Las preinscripciones permanecerán abiertas hasta completar un cupo máximo de 800 inscriptos. El Congreso tendrá lugar entre el 15 y el 17 de noviembre.
Más info: www.congresocytalimentos.info
- ▶ **Personalidades de la ciencia y la tecnología en la Argentina.** Concurso para estudiantes cordobeses. Podrán participar presentando trabajos sobre el físico Jorge Sábato. Cierra: 4 de diciembre.





AGENDA



O C T U B R E 2 0 0 6

10 - 13

● TERCER CONGRESO ARGENTINO DE CUATERNARIO Y GEOMORFOLOGÍA.

Organiza: Escuela de Geología, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la U.N.C. Se abordarán temáticas referidas a los cambios climáticos, procesos geológicos y catástrofes asociadas (sismos, tsunamis, vulcanismo, etc.), desertificación, contaminación de los recursos naturales como aguas subterráneas, suelos, paisajes, etc. y el impacto socio-económico que producen. Info: jsanabria@efn.uncor.edu • Tel: 0351-4344980/1 int 120.

25 - 27

● XXI REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE PROTOZOOLOGÍA.

Se realizará un taller para compartir experiencias de técnicas de laboratorio. Habrá disertaciones de especialistas a nivel nacional e internacional. Organiza: Sociedad Argentina de Protozoología. Lugar: Hotel Casa Serrana, en la ciudad de Huerta Grande, Córdoba. Info: fcerban@bioclin.fcq.unc.edu.ar • Tel.: 0351-4344973 int. 117/122.

31 - 1

● 31 de octubre - 1 de noviembre

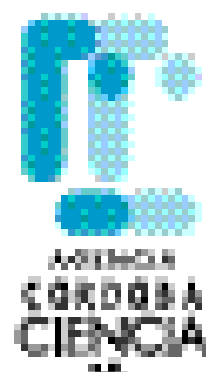
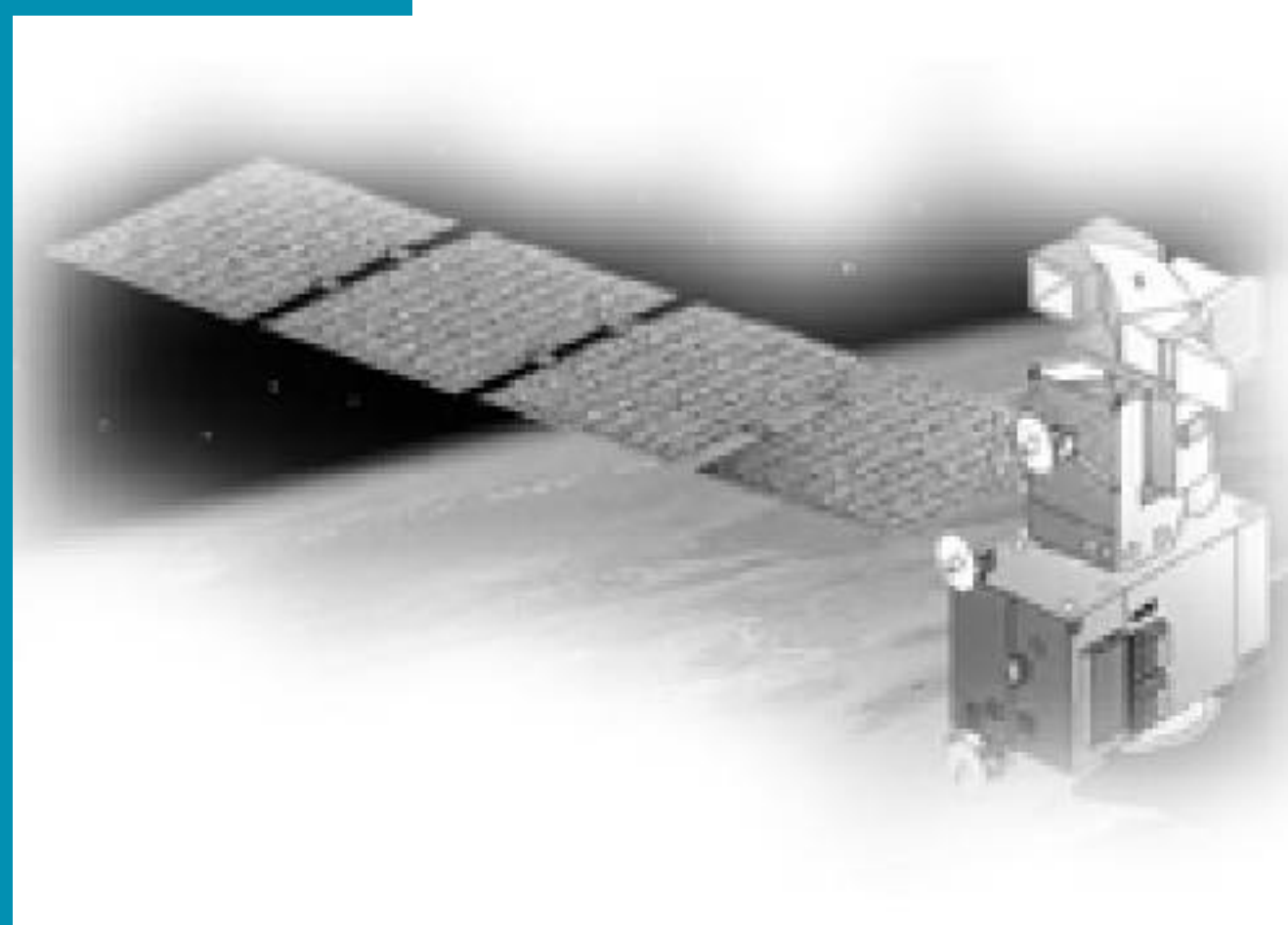
CONGRESO SADEBAC 2006.

Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica, división de la Asociación Argentina de Microbiología, organiza su IV Actividad Científica Anual. Lugar: Sheraton Buenos Aires Hotel / Convention Center. Info: www.sadebac2006.bgruppe.com • Tel. (54 11) 4106-6666.

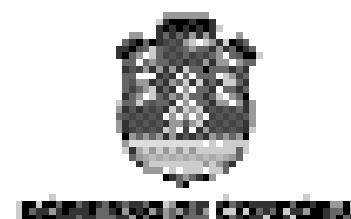
¿SABÍAS QUE?

Se estudia el mar desde el espacio

El mar encierra uno de los grandes misterios del hombre. El doctor Domingo A. Gagliardini, actual investigador del CONICET, explicó en una conferencia que es posible estudiar el mar desde el espacio, observar la interacción del mar con ríos importantes, la interacción entre sí de grandes corrientes oceánicas y la presencia de zonas altamente productivas. Todo ello es posible gracias a las imágenes satelitales, que tienen distintas características y distintos tipos de procesamiento. Este investigador utiliza imágenes provistas por el satélite Landsat, dada su gran definición. Así, los mapas generados han permitido determinar características de distintos ambientes del mar Argentino a través de su color, temperatura o rugosidad generada por el viento. Entre otros resultados, hasta el momento se han detectado y analizado regiones productivas en la zona donde confluyen las corrientes de Malvinas y Brasil, la interacción entre aguas turbias del río de la Plata y el océano Atlántico.



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

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.