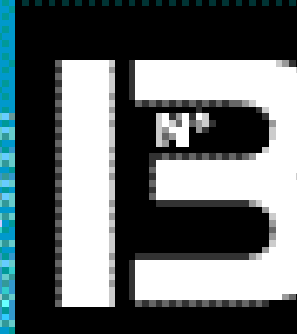




Acción

Lo destacado del mes

Revista informativa de la Agencia Córdoba Ciencia S.E. • Año 2 • Septiembre 2006



Avances

PÁG. **5**
EDUCACIÓN

Alumnos trabajarán sobre el físico Jorge Sábato.



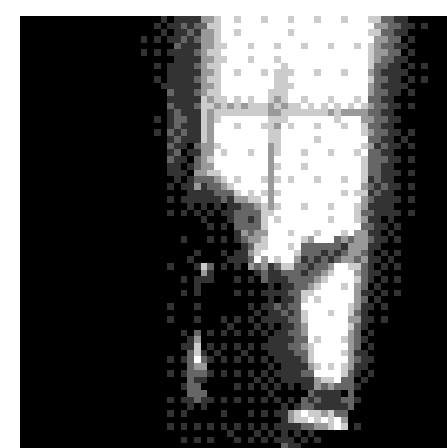
PÁG. **6**
PRODUCCIÓN

Especialistas en viticultura disertaron en la ACC.



PÁG. **9**
INVESTIGACIÓN

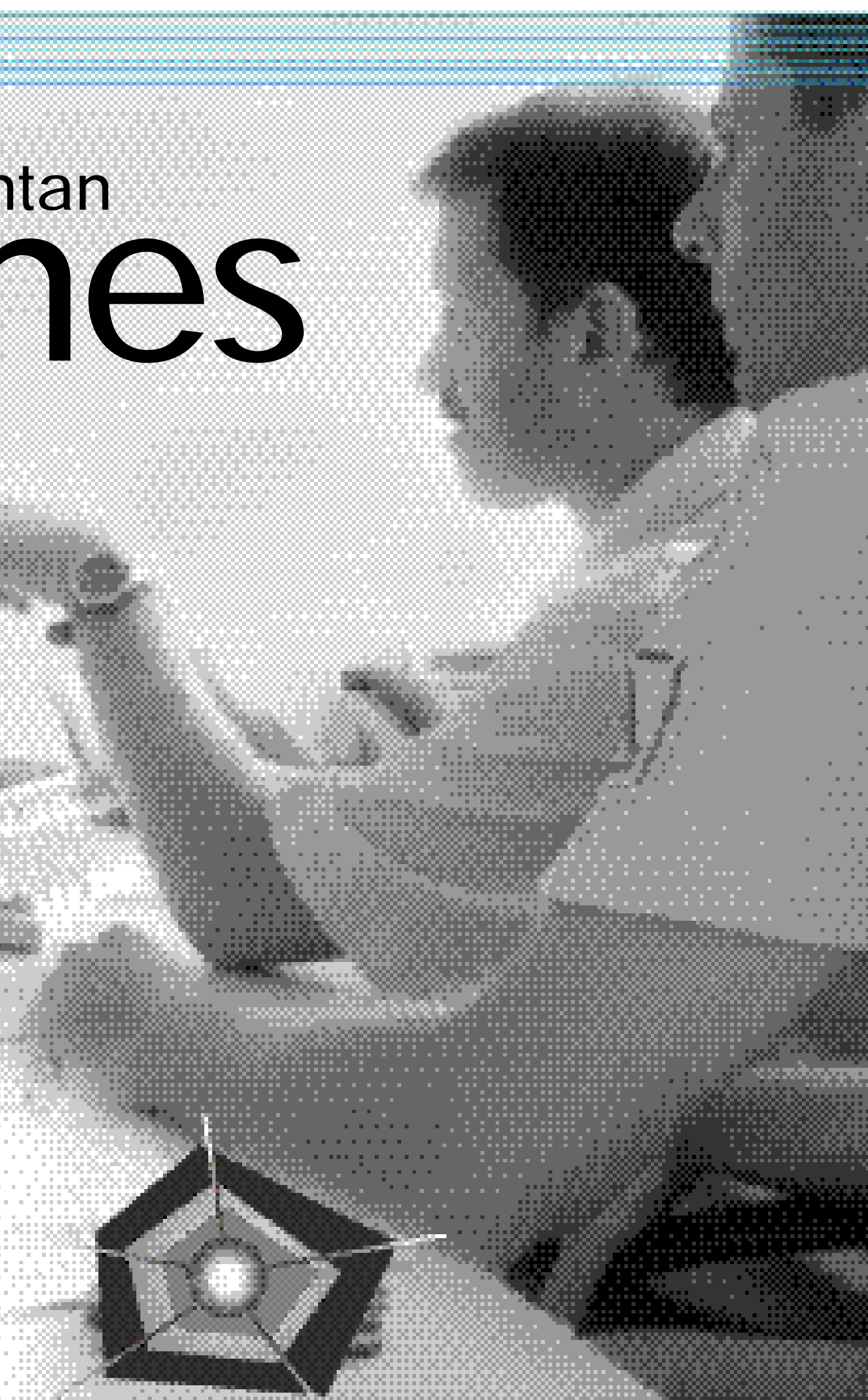
La fragmentación de la identidad de jóvenes en conflicto con la ley.



Redes de investigadores presentan conclusiones

La idea de redes de investigación o procesos complejos, interactivos, que se retroalimentan, es lo que caracteriza la nueva forma en que se produce el conocimiento y la innovación tecnológica. Los sistemas de innovación se conciben como una red de instituciones entre los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías.

Uno de los grandes desafíos del Programa PICTOR (impulsado por la ACC, la Agencia Nacional de Promoción Científica y las universidades públicas y privadas con sede en Córdoba) es la consolidación de equipos de investigación, conformados por investigadores procedentes de distintas disciplinas e instituciones, los cuales deben abordar diferentes temáticas, con un tratamiento verdaderamente interdisciplinario. Otro aspecto relevante del Programa es que ese trabajo de investigación en red apunta a ofrecer soluciones a problemas concretos de la región, sobre la base de la investigación científica. Ambos desafíos se cumplieron: los nueve equipos de investigadores cordobeses que trabajaron bajo la convocatoria 2002-2003 del Programa, presentaron las conclusiones de sus investigaciones, cerrando así el primer ciclo de investigación en red en la Provincia de Córdoba.



▼
ESCUELA DE
COSQUÍN LIBRE
DE PESTICIDAS.

▼
EL PLANETARIO
CARL SAGAN OFRECIÓ
FUNCIONES A MÁS DE
MIL SANTIAGUEÑOS.

▼
SE CONFORMÓ LA
ASOCIACIÓN DE
PRODUCTORES
CAPRINOS DEL OESTE.

▼
PRODUCTORES
CORDOBESES COSECHAN
ESPÁRRAGOS PARA EL
MERCADO LOCAL E
INTERNACIONAL.



LA CIENCIA ES NATURALMENTE TRANSGRESORA*

"La Feria de Ciencia y Tecnología es un hecho social de la juventud, pero en la cual participan todas las generaciones. Cuando los chicos exponen sus trabajos, detrás están sus docentes apoyando y dirigiendo; y luego se transforma en un hecho colectivo, social. El mensaje -en este marco de la

Feria- es para los jóvenes: la ciencia es una actividad transgresora. A la ciencia le ha tocado a lo largo de la historia transgredir las verdades, porque siempre la ciencia suplanta una verdad con otra, y ésta es la evolución del conocimiento. Hubo algunos que dieron su vida por decir que la tierra no era el centro del universo, hasta que lo lograron demostrar. Y lograron demostrar que en realidad giramos alrededor del sol... y ahora ya sabemos que estamos inmersos en un espiral enloquecido del universo, que no sabemos con certeza cómo funciona. La ciencia tiene que estar transgrediendo verdades, en una búsqueda incesante por desentrañar los misterios y las cosas que se le ocultan al hombre en su exploración del conocimiento.

Hoy estamos ingresando a la "era del conocimiento". Para ello, hay que recuperar el sentido de la transgresión y no creer todas las verdades que se digan o enuncien. La investigación científica es justamente poner a prueba el conocimiento. Hay que investigar. Hoy uno enciende la computadora. Internet y todo su potencial informativo nos ofrece la posibilidad de acceder fácilmente a una gran cantidad de datos. Muchos pensarán entonces, que dentro de poco la ciencia va a reducirse a "cortar" y "pegar". Es decir, tomamos las verdades de internet, las organizamos un poco y sacamos una conclusión. ¡Cuidado!, Internet está lleno de mentiras. Y también de verdades. Las dos categorías están allí. Entonces, a esta enorme herramienta, la usemos, pero también la investiguemos, porque sino perdemos el sentido científico.

A las verdades hay que demostrarlas. La ciencia tiene que demostrar las verdades. La verdad no demostrada no es verdad sostenible. Entonces, a los chicos: sean transgresores con las verdades que son dudosas, estudien, investiguen, profundicen, compartan el conocimiento, hagan estudios asociativos, no se crean lo que dicen las máquinas, ni los medios, pongan en tela de juicio las verdades, aprendan a discutir, a discernir... Incluso a aquellas personas que no tienen acceso al conocimiento hay que enseñarles a ser más críticas. Para la construcción de este país nos hace falta una sociedad crítica, reflexiva y que se anime a la sociedad del conocimiento."

Lic. Carlos Debandi - Presidente de la ACC

*Extracto del discurso en el Acto de lanzamiento Feria de Ciencia y Tecnología Instancia Zonal - La Calera.



OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

• **BECAS JEAN MONNET PARA ESTUDIOS POSDOC- TORALES EN FLORENCIA, ITALIA.** Dirigidas a estudiantes que hayan obtenido el Doctorado entre el 2000 y el 2007. La Beca propicia la realización de investigación posdoctoral en Florencia, durante el 2007-2008. El trabajo de investigación debe estar orientado a su publicación en algún medio gráfico, abordando una temática prioritaria del Robert Schuman Centre for Advanced Studies. Plazo: 25 de octubre.

Info: applyfellow@iue.it

• **BECAS DANIEL COSÍO VILLEGAS DE LA SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES DE MÉXICO.** Destinadas a estancias de investigación de postgrado y la realización de estudios de Maestría o Doctorado en las áreas de Bibliotecología, Demografía, Estudios de Asia y Africa, Economía, Estudios Urbanos, Estudios de Género, Traducción, Historia, Literatura Hispánica, Lingüística, o Sociología. Los estudios se realizan en el Colegio de México. La Beca cubre costos académicos, una cuota mensual de manutención y seguro médico.

Plazo: 30 de noviembre.

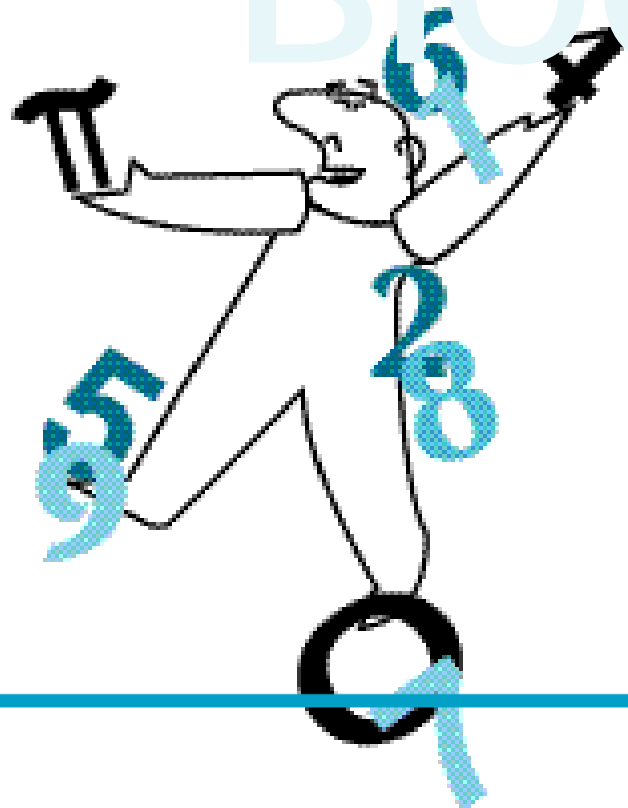
Info: <http://becas.sre.gob.mx>

• **PROGRAMA DE COOPERACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA ARGENTINO - ESPAÑOL.** Convocatoria abierta a la presentación de proyectos de investigación entre grupos de ambos países, en las áreas de: física nuclear y de partículas; física teórica; astrofísica de partículas. Los proyectos deben tener una duración de hasta dos años a partir del 1 de abril de 2007, y contemplar no más de un intercambio por año.

Plazo: 31 de octubre.

Info: <http://www.secyt.gov.ar>

BIOGRAFÍA - septiembre

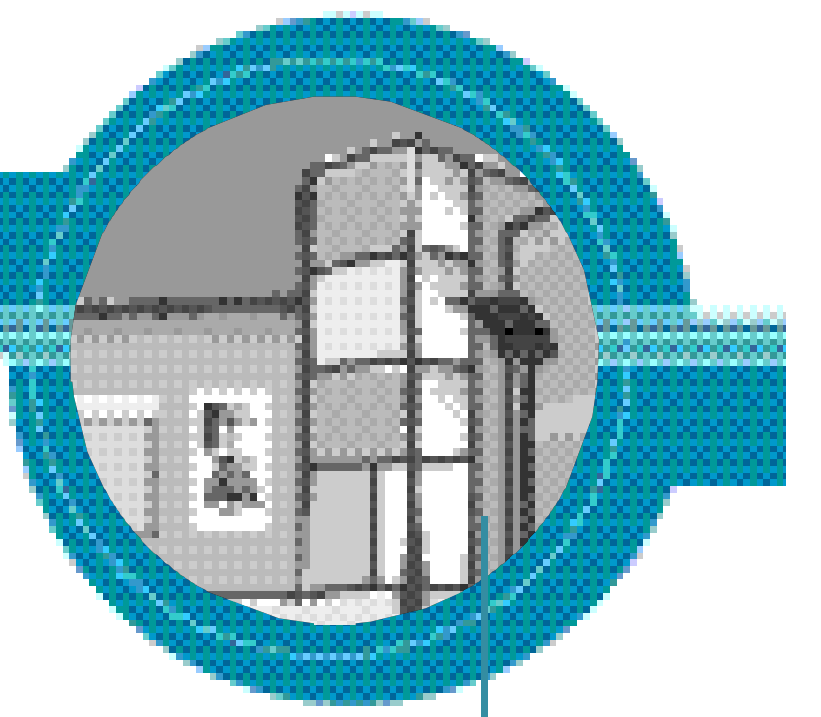


CLARO CORNELIO DASSEN

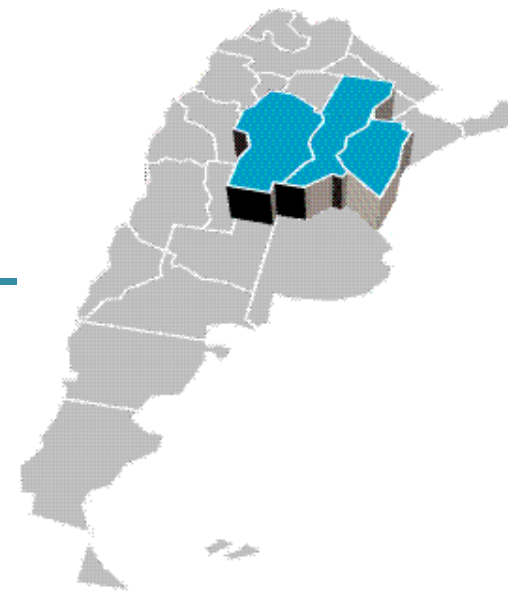
Matemático

16 de septiembre de 1873 - 1941

Dassen fue testigo y protagonista de un proceso de cambio en el concepto de los estudios de la matemática. Fue continuador de la labor de Balbín, Morales, Duncan, Bahía y Candiotti. Contribuyó al desarrollo de la matemática y la tuvo en consideración como una ciencia no instrumental. Dassen desarrolló sus estudios en su ciudad natal: Buenos Aires. Fue medalla de oro en la universidad. Se desempeñó como profesor secundario y universitario y dictó cursos de matemáticas. Se doctoró en estas ciencias y escribió una significativa cantidad de obras relacionadas a la ciencia, a las matemáticas y la geometría. Además, fue autor de muchos artículos técnicos que publicó en los Anales de la Sociedad Científica Argentina, la revista La Ingeniería, y otras publicaciones científico-técnicas. En los últimos años de su vida escribió Elementos de trigonometría (1927); Elementos de cosmografía (1927); Sistemas de coordenadas y transformaciones (1930); Reflexions sur quelques antinomies et sur la logique empiriste (1933); Géométrie analytique vectorielle (1933), entre otros. Murió el 28 de Diciembre de 1941. Años después, sus familiares donaron a la Sociedad Científica Argentina 1.200 volúmenes de su biblioteca personal. Sobre la base de esa donación comenzó a funcionar en la Sociedad Científica el seminario matemático "Dr. Claro Cornelio Dassen".



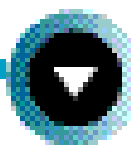
CRECyT



Proyecto agroindustrial sustentable para Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe

El Consejo Regional de Ciencia y Técnica (CRECyT) de la Región Centro mantuvo reuniones en la ciudad de San Francisco – Córdoba, en las cuales participaron representantes de universidades, institutos de investigación y ONGs de Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba y las máximas autoridades de ciencia de las tres provincias. Se apunta a establecer las bases para la elaboración de un proyecto de desarrollo agroindustrial sustentable para la Región Centro, el cual será presentado en la convocatoria de Programa de Áreas Estratégicas (PAE) que cuenta con el financiamiento del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONCyT). Se trata de programas de alto impacto que pueden recibir hasta U\$S 2.200.000 por parte de la SECTIP, con una contraparte local del 33%. La Región Centro tiene en el sector agroindustrial una gran fortaleza productiva y económica, lo que abre oportunidades para promover el desarrollo de la región y resolver las asimetrías sociales que puedan existir. A los fines de la elaboración del proyecto se conformó el Comité Técnico, órgano integrado por tres representantes de cada provincia.

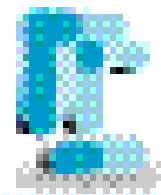
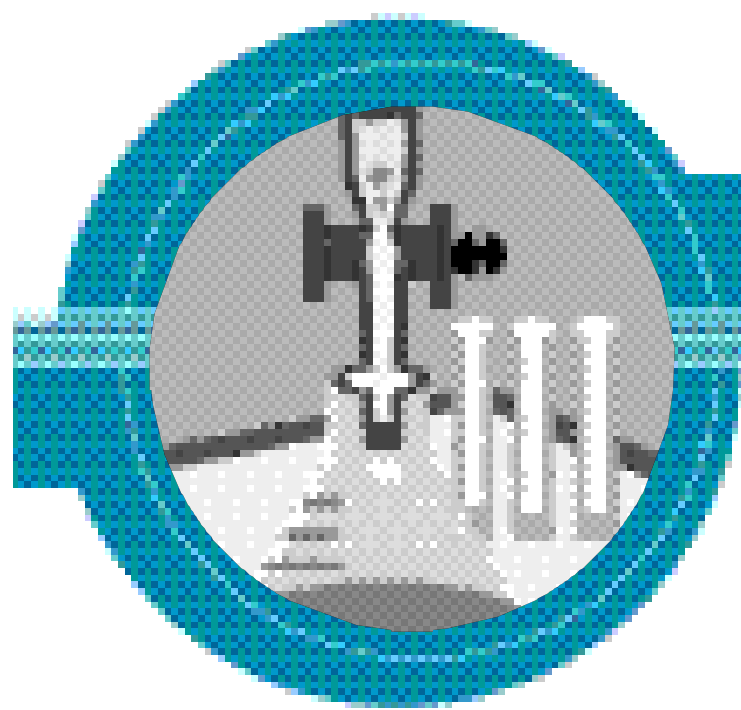
Se apunta a establecer las bases para la elaboración de un proyecto de desarrollo agroindustrial sustentable para la Región Centro, el cual será presentado en la convocatoria de Programa de Áreas Estratégicas (PAE) que cuenta con el financiamiento del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONCyT).



La planificación es un acto de responsabilidad

"Planificación de Contingencias" fue el Seminario que la experta estadounidense en catástrofes, Dra. Lousie Comfort, ofreció en las instalaciones de la ACC, a una audiencia formada por más de 120 personas vinculadas a la protección humana y la defensa civil. Comfort, profesora de políticas públicas de la Universidad de Pittsburgh (EEUU), visitó nuestra Provincia bajo el Programa de Pasantías de Profesores-Investigadores Estadounidenses en Córdoba, que llevan adelante en forma conjunta la Comisión Fulbright y la ACC. Se encuentra asistiendo al IIFAP (Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública) de la Universidad Nacional de Córdoba, institución que solicitó la asistencia de esta especialista. En el Seminario, la Dra. Comfort señaló

la importancia que adquiere la planificación como acto de responsabilidad para la prevención y el manejo de hechos intempestivos. "La ciencia es imprescindible en la gestión de los desastres, para entender cómo se generan los riesgos y por qué algunos riesgos son más graves que otros", agregó. Calificó a Argentina como un país con "riesgos leves" si se compara con las grandes catástrofes que sufre EE.UU. No obstante, "se deben tener en cuenta las interacciones entre la ciudad urbana y el campo, por los riesgos de fuego". En ambas jornadas la disertante expuso temáticas vinculadas al manejo de contingencias, la prevención, las formas de respuestas ante las emergencias. También disertó sobre la evaluación de daños y necesidades después de la ocurrencia de una emergencia.



COSQUÍN

Escuela libre de pesticidas



TRES ÁREAS DE SERVICIOS

LABORATORIO DE PESTICIDAS

Toxicología clínica: Determinación en personas expuestas a accidentes ambientales o situaciones producto de la exposición a plaguicidas.

- Análisis de Compuestos orgánicos persistentes (COPs).
- Análisis de COPs en muestras de fluidos biológicos, sangre, suero, orina, leche materna, tejidos grasos, etc.

Toxicología ambiental: Determinación de la presencia de sustancias químicas en distintas matrices como el suelo y el agua.

- Análisis de Compuestos Orgánicos Persistentes (COPs) o sea residuos de plaguicidas.
- Análisis de PCBs en muestras de suelos, agua de río, lagos, lagunas, sedimentos de río, lagos, lagunas, transformadores eléctricos, flora y fauna acuática, etc.

Toxicología de alimentos: Determinaciones de plaguicidas en los alimentos.

- Análisis de COPs en muestras de todo tipo de alimentos de origen vegetal y animal.

Los plaguicidas son sustancias que pueden ser perjudiciales. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera en que la persona se ha expuesto, sus hábitos y características personales y la presencia de otras sustancias químicas.

Un establecimiento educativo de la localidad de Cosquín, la escuela Roque Sáenz Peña, solicitó a una empresa la desinfección de sus instalaciones. Posteriormente, y ante síntomas de intoxicación por parte de algunos alumnos y docentes (dolor de cabeza, irritación ocular), decidieron efectuar la denuncia y limpiar la escuela. Hicieron la limpieza con agua lavandina, no recomendable cuando se combina con alguna otra clase de sustancias.

El Ministerio de Educación convocó a la ACC para actuar apropiadamente en el caso. La empresa de desinfección declaraba que había utilizado cipermetrina, una sustancia que es de uso habitual en estas prácticas de fumigación.

El Laboratorio de Pesticidas de la ACC visitó la escuela de Cosquín. Allí observaron el estado del establecimiento, las aulas y el entorno, a los fines de planificar las acciones a seguir. Debido a los síntomas manifestados, técnicos del Laboratorio sospecharon que podría tratarse de otras clases de plaguicidas.

Especialistas del laboratorio tomaron muestras y efectuaron el control químico de residuos de plaguicidas. Como las acciones del Laboratorio se iniciaron luego de que la escuela había realizado actividades de limpieza previa, el personal técnico procedió a tomar muestras en residuos de la limpieza: aserrín empleado en el barrido y secado, residuos ubicados en los patios y en el polvo extraído mediante aspiradoras debajo de los pisos de madera. En el análisis de las muestras se detectaron cipermetrina, diclorvos y clorpirifos, los tres, insecticidas permitidos y de uso hogareño habitual. No obstante, cuando son utilizados inadecuadamente o no se respetan los tiempos para el reingreso de personas al sitio fumigado, pueden ser nocivos para la salud.

A partir de haber detectado la clase de sustancias que se había manejado, se efectuó una limpieza profunda para su descontaminación, apropiada para este caso específico, con detergentes señalados para eliminar residuos de pesticidas. Finalmente, la escuela estuvo en condiciones de recibir nuevamente a su comunidad y reanudar las actividades con normalidad.



TÉCNICOS DEL LABORATORIO DE PESTICIDAS TOMARON MUESTRAS EN LA ESCUELA. DETECTARON CIPERMETRINA, DICLORVOS Y CLORPIRIFOS Y POSTERIORMENTE EFECTUARON LA LIMPIEZA APROPIADA.




Jorge Sábato: un destacado científico argentino

Se lanzó nuevamente el **Concurso Provincial Personalidades de la Ciencia y la Tecnología en Argentina**. Este año, la convocatoria está dedicada a la figura del físico Jorge Sábato. Estudiantes cordobeses de nivel primario y medio podrán presentar sus trabajos hasta el 4 de diciembre.

En el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional, se abrió una nueva convocatoria del Concurso, 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.

A través de este programa, se intenta abrir un espacio para la reflexión y difusión de la vida y obra de investigadores destacados de la historia científico-tecnológica de nuestro país, para generar conciencia sobre figuras relevantes en el ámbito escolar y comunidad en general. En esta oportunidad, la personalidad elegida es el Prof. Jorge Alberto Sábato (1924-1983), físico destacado por su interés en la aplicación de la investigación científica a la industria con el apoyo estatal, en beneficio de toda la sociedad.

En las ediciones anteriores del Concurso, los alumnos presentaron trabajos verdaderamente creativos en torno a las figuras del Dr. Bernardo Houssay (2003), José Antonio Balseiro (2004) y Florentino Ameghino (2005). 


S
LINEAS

Cientos de alumnos, movilizándose por la Ciencia

Concluyó la instancia zonal de la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología en distintas localidades de Córdoba. Participaron cientos de alumnos. Los trabajos que resulten seleccionados en esta etapa intervendrán en la instancia provincial de la Feria de Ciencia y Tecnología, que se celebrará entre el 26 y el 29 de septiembre en los Hoteles de Embalse de Río III.

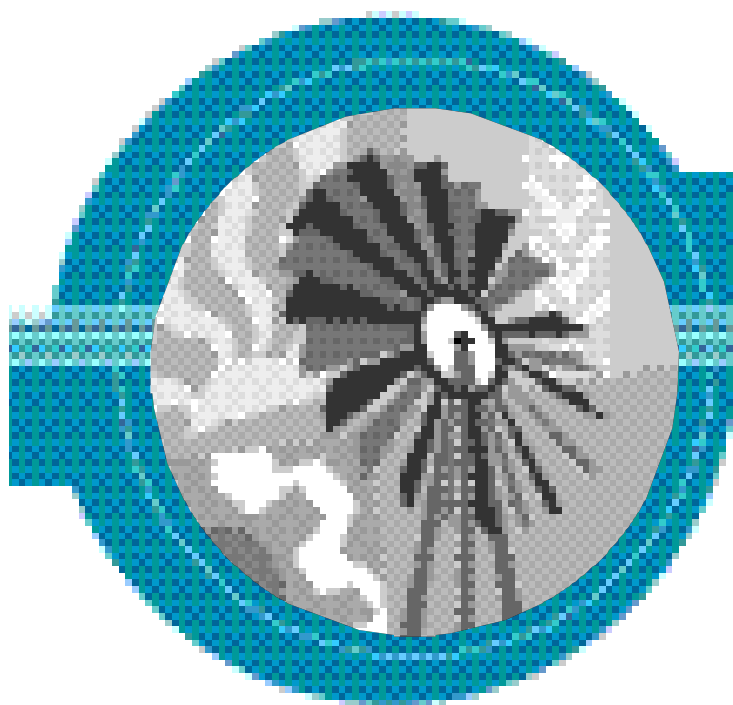
"Es la mejor manera de aprender astronomía"

Estas fueron las palabras de un estudiante de Santiago del Estero que participó de una de las funciones brindadas por el domo astronómico de la ACC.

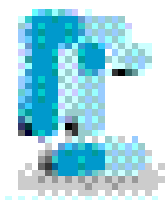
El Planetario Carl Sagan se instaló en el predio de la Asociación Bancaria, en el Parque Aguirre, donde ofreció 30 funciones para cerca de 1.200 personas, entre alumnos, docentes y público en general. La visita del domo astronómico se concretó en agosto, en el marco del concurso literario "Explorando el Universo", organizado por la Dirección de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Santiago del Estero. Las escuelas que participaron en el concurso se hicieron acreedoras de las

entradas para la visita al domo astronómico. Tanta fue la expectativa que generó la presencia del Planetario, que los colegios del interior viajaron grandes distancias para poder visitarlo, como fue el caso de los chicos de Pinto que salieron a las 4 de la madrugada para recorrer los 400 km que los separa de la capital santiagueña.

"Creo que es la mejor manera y la más divertida de aprender astronomía y me re encantó. Gracias por esta oportunidad", manifestó un estudiante. *"Nos gustó mucho la visita del Planetario y estamos muy contentas de haber podido compartir esta hermosa experiencia con nuestros compañeros y profesores",* agregaron dos alumnas.



PRODUCCIÓN



Expertos en viticultura comparten sus conocimientos

En la Jornada de la Vid, donde disertaron empresarios y técnicos especialistas en este sector productivo, se reunieron productores, inversores y emprendedores locales para conocer aspectos específicos de la viticultura.

El encuentro contó con seis paneles, los cuales apuntaron a ofrecer al público local especificidades referidas a la producción de uvas de mesa, de pasas de uva y de uva para vinos, sistemas de riego necesarios para el desarrollo de esta actividad, la producción de mosto de uva, productos alternativos como el pistacho y la comercialización exterior de la uva fresca.

La jornada, que se llevó a cabo en las instalaciones de la ACC, se enmarca en las acciones del Programa de la Vid conducido por el Gabinete Productivo de la Provincia, con la convicción de que este sector de la producción puede complementar el ingreso de muchas familias del norte de Córdoba.



Las disertaciones



Sistemas de riego

• Ing. Raúl Losada - Ing. Civil Hidráulico.

Disertó sobre los tipos de estudios básicos que deben efectuarse, no sólo para diseños hidráulicos sino también para diseños de sistemas de protección de heladas. Al respecto señaló: "es fundamental tener un proyecto técnico antes de iniciar el emprendimiento".



Comercio internacional de uva en fresco

• Lic. Javier García Márquez - Lic. en Comercio Internacional.

Describió los principales aspectos que posibilitaron el desafío de comercializar en directo. "Los principales mercados que tiene este producto desde nuestro país son la Unión Europea (Bélgica, Holanda y Alemania), Rusia y Brasil. Hay otros mercados alternativos como el sudeste asiático, China, Singapur Tailandia y Malasia", agregó el especialista.



Uva de mesa de exportación

• Ing. Mauricio Hierrezuelo – Asesor Técnico.

Analizó los inicios de la producción primaria de uva de mesa en San Juan para exportar. "Hablar de producción de uva exportable es dar un salto de calidad. Por eso, contamos nuestra experiencia", concluyó.



Productos alternativos

• Ing. Hugo Reta - Productor.

Comentó su experiencia en el cultivo de pistacho. Indicó que para pequeños productores es necesario contar aproximadamente con 17 hectáreas.



Mercado y comercialización del vino

• Sr. Eduardo Savastano - Gerente Comercial de Bodega &Viñedos CASA MONTES.

Presentó aspectos relativos al mercado de vinos en Argentina y a nivel internacional. Analizó las fortalezas, debilidades y oportunidades. Además, efectuó una revisión de lo que deben considerar las empresas que deseen dedicarse a la comercialización del vino, cuestión con la que concluyó diciendo: "Producir vino es un desafío para soñadores".



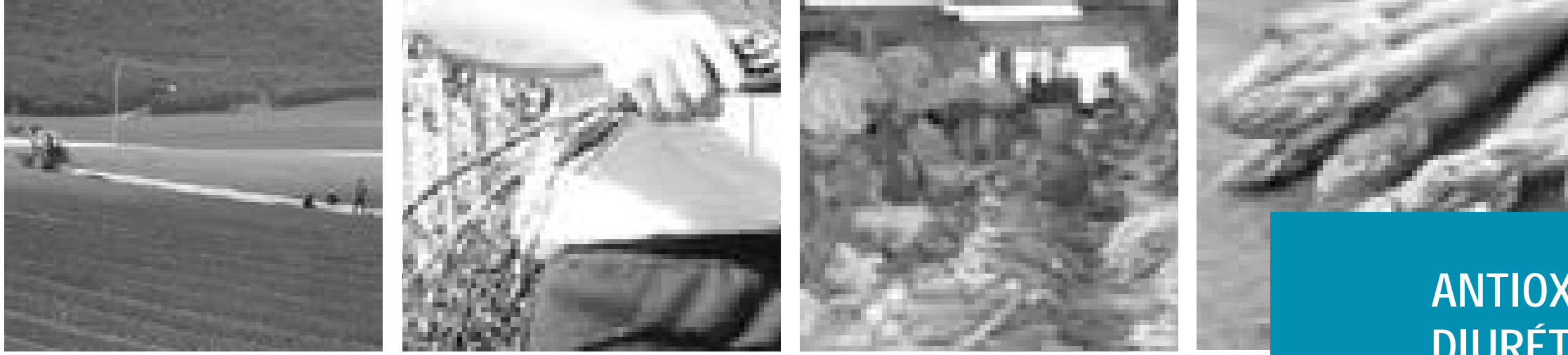
Producción de pasas de uva

• Ing. Guillermo Pechieu - Ingeniero Agrónomo.

Efectuó una revisión sobre el mercado y la expectativa de la pasa de uva en el mundo. Indicó que se está comercializando el 100% de lo que se produce en San Juan. Transmitió su triple experiencia como asesor técnico, como funcionario del estado y como pequeño productor.



LA JORNADA, QUE SE LLEVÓ A CABO EN LAS INSTALACIONES DE LA ACC, SE ENMARCA EN LAS ACCIONES DEL PROGRAMA DE LA VID CONDUCTO POR EL GABINETE PRODUCTIVO DE LA PROVINCIA.



Espárragos para exportación

Este mes, productores cordobeses cosecharán espárragos para comercializar en el mercado local, nacional e internacional.

En Córdoba había experiencias de esta producción, pero a escala muy pequeña. A partir de este año, se logrará la primera producción del producto en cantidad, que será comercializada en el mercado local e internacional. Es el resultado de 16 emprendedores que, apoyados por el Gabinete Productivo de la Provincia de Córdoba, decidieron unir sus esfuerzos y lograron así reunir aproximadamente 100 hectáreas para la producción del vegetal. Cada hectárea de espárragos alcanza el régimen productivo a los 3 años. Una vez logrado esto, en cada temporada se cosechan 10 mil Kg. del vegetal por hectárea. Este año se estima alcanzar una producción de 5 mil kg./ha.

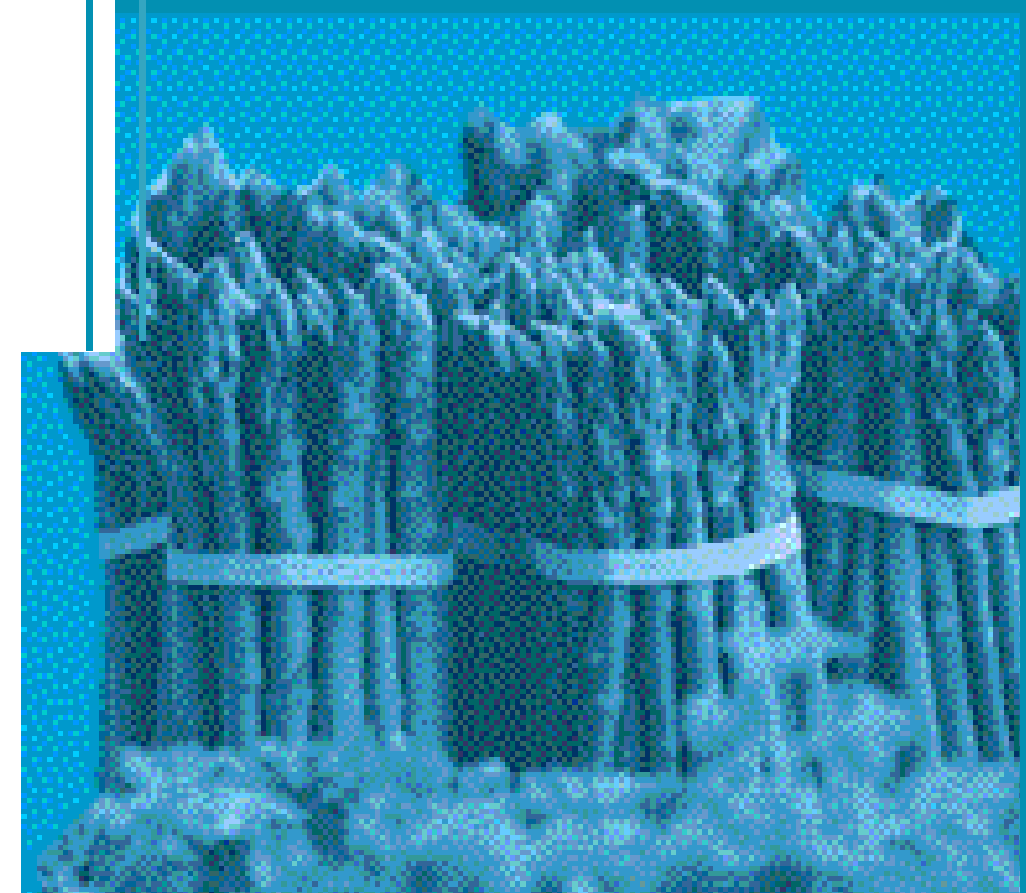
Otro logro del impulso que toma el sector del espárrago en Córdoba es que 12 de los productores apoyados por el Gobierno han constituido la Asociación de Productores de Espárragos de Córdoba (APRECOR), quienes ya tienen marca propia: "Verdes Sabores".

La demanda mundial del espárrago ha aumentado considerablemente a partir de los años '90 y continúa elevándose el índice de consumo, sobre todo en los países europeos. Esto se debe al importante contenido nutritivo del producto y la tendencia creciente al consumo de hortalizas.

ANTIOXIDANTE Y DIURÉTICO NATURAL

El principal principio activo que el espárrago posee es la esparraguina, sustancia que se elimina con la orina aumentando su producción, por lo tanto, resulta un excelente diurético natural.

Además, es un óptimo alimento en las dietas de adelgazamiento dado su bajo contenido calórico y graso. Igualmente, posee virtudes antioxidantes.

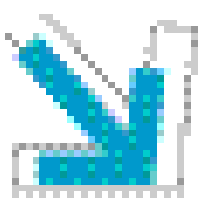


Productores Caprinos se asociaron



ELIGIERON LAS AUTORIDADES DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES CAPRINOS. APUNTAN A PROMOVER LA INTEGRACIÓN DEL SECTOR.

En coincidencia con la celebración del tercer aniversario de la Planta Láctea Caprina San José (Coop. Valle de Comechigones Ltda.), se conformó el mes pasado la primera Asociación de Productores Caprinos, en este caso del oeste de la provincia de Córdoba, integrada por productores de los departamentos de las localidades de Pocho, Minas, San Alberto y San Javier. En la misma ocasión se eligieron las autoridades de este organismo, cuyos objetivos apuntan a promover la integración de los productores, crear una mesa directiva que represente a la región, generar un ámbito de debate que refleje la real problemática del sector y el asociativismo, para optimizar la explotación ganadera caprina.



TIENE LA
PALABRA...



Daniel Heredia*

ENERGIZANTES... LA POLÉMICA

En los últimos años, el surgimiento de los llamados "energizantes" han crecido junto a la polémica que genera la ingestión de suplementos dietarios que mejoran el rendimiento físico, aumentan la vigilia y eliminan el cansancio.

Entonces los energizantes se transformaron de a poco en el principal medio para obtener mayor rendimiento y bienestar. Luego surgieron las asociaciones de estos energizantes con otras sustancias... y aquí llegó el peligro. Estas inocentes latitas se transformaron en potenciales tóxicos por su consumo desmedido y asociación inapropiada. Se conoce en la actualidad que se comercializan alrededor de 3 millones de unidades mensuales y el promedio de mayor consumo se observa entre adolescentes y jóvenes.

Estos erróneamente llamados "energizantes", generalmente no aportan energía extra, sino que inducen al gasto excesivo de las propias reservas del organismo, son estimulantes que, en exceso, producen reacciones tóxicas y combinados pueden ser letales.

Algunos jóvenes acostumbran a mezclar estas bebidas con alcohol, éxtasis, anfetaminas y otras drogas, creyendo que mejoran el rendimiento y aumentan el estado de vigilia. Si bien lo logran en un principio, el descontrol por el exceso de la ingesta y la indebida combinación, llevan a producir efectos tóxicos como las reacciones cardiovasculares, que van desde las palpitaciones, hipertensión arterial, arritmias, hasta infartos letales. En el sistema nervioso pueden promover ansiedad, irritabilidad, temblores, agresividad, como así también, la desinhibición de la conducta, convulsiones y el estado de inconciencia. Todas estas reacciones son dosis dependiente.

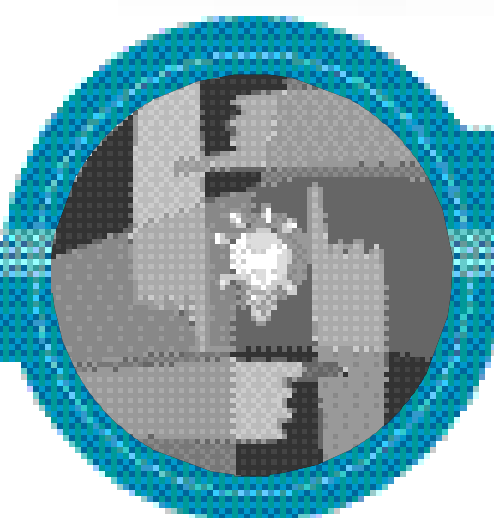
La composición es a base de cafeína, taurina, glucoronolactona e inositol. Ahora bien, la cafeína es una sustancia que se encuentra no solo en el café, si no también en el té, mate, cacao, guaraná, etc. y en otras bebidas carbónicas bastante conocidas y de amplio consumo en nuestra sociedad, y en alimentos como el chocolate. Pero la combinación, principalmente con alcohol, es lo que desencadena los efectos tóxicos mencionados.

En países como España, Austria, Inglaterra y Alemania, los mayores consumidores de bebidas energizantes a nivel mundial, la venta de estas sustancias no está restringida; sí lo está en Francia, Dinamarca y Noruega. En estos últimos países sólo se pueden adquirir en farmacias. En nuestro país la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) publicó en el Boletín Oficial, a fines de junio de 2005, la resolución 3634/05 que obliga a los fabricantes a disminuir el grado de cafeína al elaborar las bebidas energizantes que se comercializan en la Argentina. Para el ANMAT son "suplementos dietarios". De acuerdo al Código Alimentario Argentino, las latas deben tener las leyendas: "Alto en energía", "Consulte a su médico", "No utilizar en caso de embarazo, lactancia ni en niños" y "Mantener fuera del alcance de los niños". Y se reduce el contenido de cafeína de 35 a 20 miligramos por cada 100 mililitros.

Es importante entonces destacar que el consumo exagerado de bebidas energéticas es dañino para la salud. Embarazadas, niños, personas en tratamiento psiquiátrico, con problemas cardíacos, deben abstenerse de consumir esta bebida. El consumo de esta bebida no debe estar asociada con otros estimulantes.

La información y la educación en salud deben ser los ejes del debate. La prohibición sin concientización sólo puede originar curiosidad y en los jóvenes, rebeldía.

* Médico Cardiólogo- Docente de Farmacología
Universidad Nacional de Córdoba - Universidad Católica de Córdoba



PROSPECTIVAS

Sobre el efecto invernadero

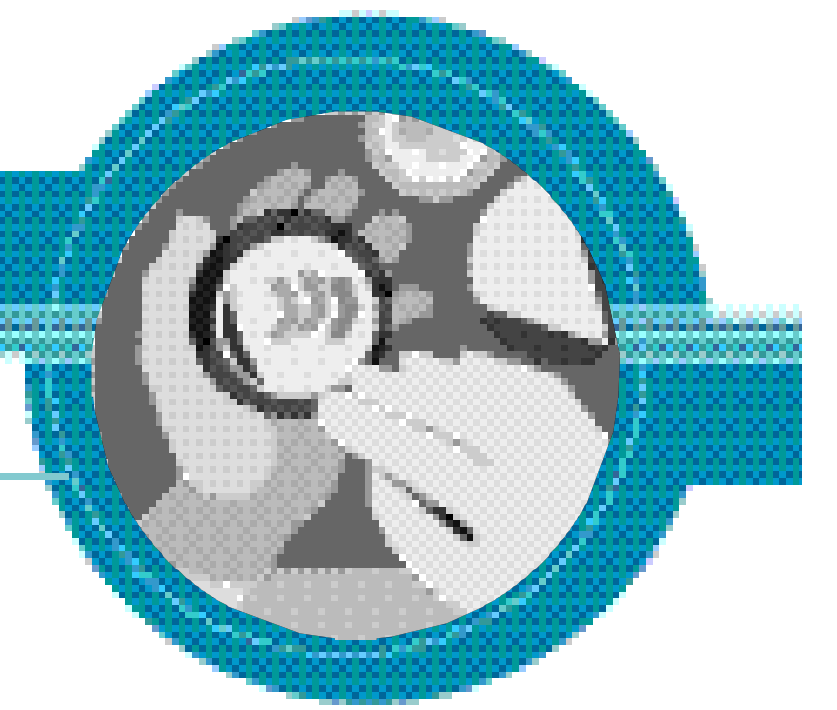
La actividad científica real que conduce a las teorías vigentes en cada momento de la historia se desenvuelve entre dudas, errores, rencillas y controversias. Hay que tener en cuenta que la ciencia progresa mediante la aparición de nuevas teorías que resuelven más problemas que la anterior o por medio de la transformación de una teoría que reabsorbe a la anterior.

Este es el caso de la creencia, que se manifestaba en muchos científicos, de que el efecto invernadero era perjudicial. El efecto invernadero, por sí solo, no es perjudicial, ni tampoco es una especie de sábana que retiene el calor. A decir verdad poco tiene que ver con un invernadero. El efecto invernadero es un proceso natural que mantiene una temperatura confortable en la superficie de la Tierra. La corteza terrestre recibe casi el doble de la energía remitida desde la atmósfera, que la energía proveniente del sol. Es el efecto invernadero el que hace que la temperatura de la superficie de la Tierra se mantenga cerca de los 30 °C, más caliente de lo que resultaría en ausencia de la atmósfera. Para ser más claros, si el efecto invernadero no existiera, probablemente no habría vida.

Es el efecto "incrementado" el que podría provocar el calentamiento global y producir cambios en el clima terrestre.

La atmósfera no atrapa energía (como una sábana), sino que irradia energía. En este sentido, no actúa como un invernadero, que lo que hace es impedir el intercambio de aire entre el interior y el exterior, de forma tal que el aire caliente no pueda escapar de la atmósfera.

En conclusión el efecto invernadero atmosférico se debe a un intercambio de energía, es decir, lo contrario de lo que su nombre indica.



Construcción de identidades, encierro y realidad

UN TRABAJO DE INVESTIGADORES CORDOBESES QUE PONE AL DESCUBIERTO LA FRAGMENTACIÓN DE LA IDENTIDAD DE LOS NIÑOS Y JÓVENES PRIVADOS DE SU LIBERTAD.

Todo comenzó por la inquietud de dos estudiantes de la Licenciatura en Diseño y Producción Audiovisual de la Universidad Nacional de Villa María, Lucrecia Rasetto y Ramiro Carrera, quienes tenían el deseo de realizar sus primeras armas relacionadas a la investigación, pero no sabían cómo iniciar este camino. A partir de este punto se les presentó un abanico de posibilidades. Una de ellas era trabajar dentro de un instituto de menores, según explica Roberto Caturegli, coordinador del grupo.

El proyecto fue denominado "Políticas y poéticas en la construcción de identidades por parte de menores en conflicto con la ley penal privados de su libertad". Se desarrolló bajo la órbita del Programa Tutorías a Equipos de Investigación que lleva adelante la Agencia Córdoba Ciencia en conjunto con las universidades de gestión pública y privada con sede en la provincia de Córdoba, mediante el cual un equipo de investigadores recibe la asistencia de un tutor en el proceso de investigación, de acuerdo a las demandas y necesidades planteadas por el grupo. En este caso, el Dr. Gustavo Blázquez fue quien asistió al equipo como tutor.

A través de esta investigación se estudió la construcción de identidades de niños en condiciones de vulnerabilidad, mediante un trabajo exploratorio y una aproximación etnográfica, que consistió en la observación de los sujetos objeto de la investigación (niños y adolescentes en conflicto con la ley) y de su producción de imágenes, en el ámbito de un taller de fotografía organizado ad hoc en el Centro de Admisión de Menores Correccional (CAMC).

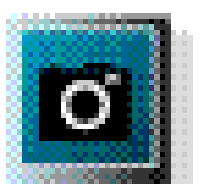
Cuerpos segmentados mediante imágenes, fotos desestructuradas (difíciles de leer y distorsionadas de ellos mismos), imágenes del exterior del instituto o del cielo con una reja por delante son algunas de las características bien distintivas de la mayoría de las fotografías tomadas por los jóvenes y con las cuales se trabajó en la investigación. Las imágenes fueron clasificadas en cuatro categorías: imágenes del exterior, del interior, del yo y de los otros, que iban dejando entrever una realidad y una visión de ellos mismos, caracterizadas por ser desestructuradas, desencuadradas, lo que reflejaba una identidad "deconstruida, rota que no se puede armar como un todo", explican los investigadores. Mientras que las visiones de los "de afuera" (talleristas, docentes) eran imágenes bien enfocadas, bien tomadas y de cuerpo entero. "Los de afuera son un modelo, pero no un modelo a seguir, sino un referente de algo inalcanzable". Las imágenes comunicaban que "ellos (los de afuera) son personas con todas las letras, en cambio nosotros somos pedacitos de personas, es una demostración de que no somos irrompibles, al contrario estamos rotos", argumenta Roberto Caturegli.

En las fotos del interior y del exterior se ve reflejada la dicotomía de estos dos planos: estás adentro o pertenecés al afuera, no hay otra cuestión. El mundo se divide de esta manera y no hay ninguna otra perspectiva. Esto es muy llamativo ya que ni siquiera las perspectivas propias de la edad de estos niños y jóvenes se ven reflejadas en las imágenes; sólo está la ilusión de poder salir. Según los miembros del equipo, "estos niños y adolescentes tienen como única perspectiva el responderse la pregunta sobre cómo hacer para trascender esas rejas que siempre son de ida y vuelta".



...SÓLO ESTÁ LA ILUSIÓN DE PODER SALIR.

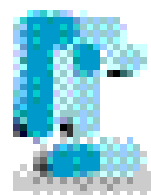
Trascender al proyecto



El equipo tiene como proyecto realizar una muestra itinerante de estas fotografías.

Se intenta abrir un espacio para que las personas accedan a estas producciones de imágenes como expresión estética y artística.

Por otro lado, se apunta a mostrar el trasfondo, la lectura realizada de esas fotos a partir de la investigación.



PICTOR I

Redes de investigadores presentan conclusiones

En agosto, en el auditorio de la ACC se reunieron los 9 equipos que realizaron investigaciones en el marco del Programa PICTOR (Convocatoria 2002 - 2003), impulsado por la ACC, la Agencia Nacional de Promoción Científica y las universidades públicas y privadas con sede en la Provincia de Córdoba.

A partir de la primera convocatoria del Programa, se consolidaron equipos de investigación, formados por investigadores procedentes de distintas disciplinas e instituciones, los cuales abordaron en red los temas de investigación en forma interdisciplinaria, orientándose a generar propuestas de solución.

Durante el encuentro, los gerentes de cada red expusieron las conclusiones a las que arribaron luego de 2 años de trabajo.

ABORDAR TODA LA REALIDAD

Se desarrollaron trabajos de distinta índole: un equipo trabajó en un plan estratégico de manejo

sustentable del recurso hídrico, otro se ocupó del desarrollo de un proceso para la producción de taxol, de uso clínico; un grupo estableció una estrategia para el desarrollo regional sustentable de recursos, con vistas a la conservación de suelo y agua; otros investigadores se unieron en red para mejorar la calidad del maní confitería argentino; el interés de un grupo de investigadores se centró en la disminución de pérdidas económicas en la agroindustria a causa de las micotoxinas; el desarrollo de productos fármaco-veterinarios para su aplicación en tecnologías reproductivas fue otro logro de una red del PICTOR I; otro grupo trabajó en el desarrollo de una vacuna contra la fasciolosis bovina; un estudio de las ciencias sociales se ocupó de trabajar interdisciplinariamente sobre las intervenciones integrales en sectores sociales deprimidos; un noveno equipo se unió para estudiar la detección de fenotipos en niños pequeños para la edad gestacional.

LA INVESTIGACIÓN EN RED CONVOCA

Se encontraron presentes los gerentes de cada red, investigadores integrantes de los equipos, secretarios de Ciencia y Técnica de las universidades cooperantes, autoridades del Área de Promoción Científica de la ACC y el Ing. Víctor Kopp en representación la Agencia Nacional de Promoción Científica y responsable del FONCyT (Fondo Nacional para la Ciencia y la Tecnología).



PICTOR Córdoba

El Programa PICTOR apunta a reunir las fortalezas y recursos de la Agencia Nacional de Promoción Científica, de la ACC y de las universidades públicas y privadas con sede en la Provincia. Desde el 2002, Córdoba consolida un acuerdo conjunto de investigación cooperativa e interdisciplinaria para resolver temas-problemas en el ámbito provincial, reflejando el inicio de un nuevo modelo de gestión de los recursos que permite mejorar la eficiencia del sistema de ciencia y tecnología en su conjunto.



Invertir para el desarrollo de la ciencia

El Ing. Víctor Koop es el responsable del FONCyT, instrumento nacional de financiamiento de la ciencia. Explica la importancia de apoyar los trabajos de investigación en red, como fue el caso del PICTOR Córdoba (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, Orientados y en Red). Además, entre otras cuestiones, analiza el nivel de la investigación en la Argentina.

- ▶ **¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS POR LOS CUALES SE APOYAN LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN RED?**
Los programas de investigación en red que financia la Agencia Nacional están dedicados no solamente a la generación del conocimiento. Además apuntan a posibilitar una contribución de distintas disciplinas o de distintos grupos de investigadores a una problemática común. Esto es interesante porque se busca que estas redes, que a veces están distanciadas o separadas geográficamente, se acerquen. Esto potencia los trabajos de investigación y la aproximación de los investigadores entre sí.
- ▶ **¿CÓMO EVALÚA EL DESARROLLO DEL PROYECTO PICTOR ACÁ EN CÓRDOBA?**
Por los resultados que he escuchado, el Programa ha sido más que auspicioso. Es muy diversa la temática de cada proyecto. Hay trabajos del área básica como el de la Dra. Tolosa de Talamoni – que investigó sobre niños pequeños para la edad gestacional - y hay otros muy aplicados como el del Dr. Humberto Tríbulo, que tiene una transferencia al sector productivo o privado. Creo que es muy positiva esta experiencia y la vamos a repetir en los PICTOR II. Esperemos que los resultados se den de la misma manera.
- ▶ **¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES ÁREAS TEMÁTICAS QUE ESTÁN FINANCIANDO EN EL FONCYT?**
Nosotros en el FONCyT tenemos dos vertientes: una, destinada a sostener el desarrollo de las ciencias básicas en Argentina a través de los PICT (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica) que están abiertos a 17 áreas distintas, y por otro lado hay una cantidad de proyectos que se presentan en áreas que se denominan prioritarias, que están fijadas por el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología. Hay otra serie de proyectos que responden a intereses de quienes están dispuestos a cofinanciar. El caso de los PICTOR es uno de ellos. En cuanto a los proyectos de investigación y desarrollo, que son proyectos de grupos de investigadores con la adopción de una institución, son más aplicados o de transferencia segura.
- ▶ **¿CUÁLES HAN TENIDO MAYOR IMPACTO A NIVEL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN ARGENTINA?**
Eso es difícil de determinar. Yo creo que todos contribuyen de distintas maneras al desarrollo del sistema de Ciencia y Técnica nacional. En la medida que haya mucha oferta de diferentes líneas se completa el panorama acerca de lo que se quiere hacer en el país.
- ▶ **¿CUAL ES SU OPINIÓN SOBRE EL NIVEL DE INVESTIGACIÓN EN LA ARGENTINA?**
Creo que en algunas áreas, Argentina está desarrollada en lo que respecta a la investigación y esto tiene que ver con el nivel de los investigadores que trabajan. Creo que es pionera en muchas áreas y no tanto en otras. Esto se relaciona con el desarrollo de las disciplinas y del sistema universitario argentino.
- ▶ **¿CUÁLES SON ESAS ÁREAS?**
Creo que las áreas donde más desarrollados están los trabajos científicos corresponden a las ciencias de la Biología y la Medicina. En las de Ciencias Humanas y Sociales hay muchos y muy buenos proyectos. Hay otras, sobre todo las ingenierías, en donde todavía somos deficitarios.



EL FONCYT (FONDO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA AGENCIA NACIONAL DE PROMOCIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA) TIENE COMO MISIÓN APOYAR PROYECTOS Y ACTIVIDADES CUYA FINALIDAD ES LA GENERACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS -TANTO EN TEMÁTICAS BÁSICAS COMO APLICADAS- DESARROLLADOS POR INVESTIGADORES PERTENECIENTES A INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO RADICADAS EN EL PAÍS.

“Creo que las áreas donde más desarrollados están los trabajos científicos corresponden a las ciencias de la Biología y la Medicina. En las Ciencias Humanas y Sociales hay muchos y muy buenos proyectos”



AGENDA

SEPTIEMBRE

12 y 15

CONGRESO "REPENSAR LA EDUCACIÓN FÍSICA"

Organiza el Instituto de Educación Física de Córdoba (IPEF), en conmemoración del 60º aniversario. Se debatirá sobre conocimientos científicos, técnicos, culturales, pedagógicos de la Educación Física y la cultura del movimiento corporal, reflexión sobre problemáticas actuales y posibles alternativas de acción.
Info: informescongreso@ipef.edu.ar

18 y 22

9º CONGRESO ARGENTINO DE PALEONTOLOGÍA Y BIOESTRATIGRAFÍA

Organiza la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (UNC) y la Academia Nacional de Ciencias.
Info: info@congresopaleo.com.ar - Tel.: 4332089

19 y 20

49º REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ASTRONOMÍA

Organizan: Observatorio Astronómico de Córdoba, ACC, Comité Organizador local de la Reunión, en conjunto con las municipalidades de Carlos Paz, Cosquín, La Falda y Capilla del Monte de la provincia de Córdoba. Conferencias de Divulgación y Temas de Actuales en Astronomía. Ciclo gratuito para todo Público.
Info: www.aaa49.oac.uncor.edu. Tel: 4331063/5

27

JORNADA INTERNACIONAL DEL COLOR

Organiza el Instituto del Color de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño – UNC. Disertantes internacionales expondrán temáticas como la policromía arquitectónica, los significados de la forma y el color, la percepción del color y la educación visual para el dibujo artístico, estudios cromáticos para espacios urbanos, entre otras, Lugar: Auditorio de la Ciudad Universitaria. Inscripción gratuita.
Info: www.faudi.unc.edu.ar/co3 - Tel: 4332091 int. 120

CONVOCATORIAS

V I G E N T E S

Personalidades de la ciencia y la tecnología en la Argentina. Estudiantes cordobeses podrán presentar proyectos creativos sobre el físico Jorge Alberto Sabato. Cierra: 4 de diciembre.

Proyectos Federales de Innovación Productiva. Convocatoria para la adjudicación de aportes no reembolsables (ANR), destinados a proyectos que se orienten a solucionar problemas con impacto social y productivo en la comunidad. Cierra: 25 de septiembre.

Innovaciones en el Aula. Convocatoria a Proyectos de transferencia de investigaciones educativas al aula (Categoría A) y a Proyectos creativos para una nueva escuela (Categoría B). Destinada a equipos de docentes e investigadores. Cierra: 2 de octubre.

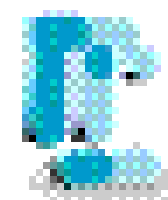
Becas Cofinanciadas ACC – CONICET. Destinadas a egresados universitarios para la formación de Postgrado. Cierra: 31 de agosto.

Proyectos Plurianuales I+D 2006. Convocatoria para el otorgamiento de 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: 31 de octubre.

Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos 2006 - Las preinscripciones permanecerán abiertas hasta completar un cupo máximo de 800 inscriptos. Más info: www.congresocytalimentos.info

Mayor información: www.agenciacordobaciencia.cba.gov.ar



¿SABÍAS QUE?

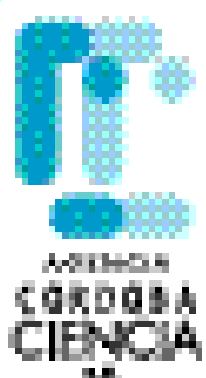
La temperatura más baja registrada en la tierra fue de -89,2 °C, y tuvo lugar en Vostok, Antártida, en julio de 1983. Mientras que la más fría del hemisferio norte fue de -69.8 °C en la ciudad de Verkhoyansk, Siberia (Rusia) el 7 de febrero de 1892. Este lugar se encuentra al norte del Círculo Polar Ártico, muy cerca del Polo Norte.

Por el contrario la temperatura más elevada registrada en el mundo fue de 58 °C, en Libia, África en septiembre de 1922.

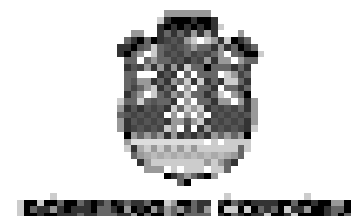
ACCIÓN en la escuela



El equipo de redacción de ACCión fue invitado por la docente del Taller de Comunicación del IPEM 184, de Barrio San Vicente. Los alumnos del 4º año de esa escuela se encuentran trabajando sobre el modelo de esta revista institucional para elaborar su propia publicación como trabajo final de la materia. A tal fin, los responsables del boletín de la Agencia ofrecieron una charla a los estudiantes sobre las etapas de producción de la revista y entregaron a los alumnos material de aplicación.



Agencia Córdoba Ciencia S.E.
Av. Álvarez de Arenales 230, Bº 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.