



EDUCACIÓN

Estudiantes aprenden sobre energías alternativas



LABORATORIOS

Síndrome Urémico Hemolítico
Para estar alertas



VINCULACIÓN E INNOVACIÓN

Apoyo a la formulación de proyectos innovadores



MÁS INVERSIÓN, MÁS FORMACIÓN, MÁS CIENCIA

Nuestra provincia requiere una capacidad científica y tecnológica a la altura de las demandas actuales de la sociedad, para lo cual es imprescindible que esa capacidad se profundice y se multiplique. Es por ello que la formación de recursos humanos permanente para ampliar la masa crítica en C+T+I (Ciencia, Tecnología e Innovación) resulte vital en el marco de las acciones del estado que, aportando los recursos necesarios, promueva el surgimiento de más científicos y tecnólogos y estimule la contribución de conocimientos relevantes a nuestra Argentina. Para este Ministerio de Ciencia y Tecnología provincial, son prioritarias, entre otras iniciativas, las acciones destinadas a aumentar cualitativa y cuantitativamente la formación de científicos y la asignación de recursos para la investigación.

Proyectos de Innovación y Desarrollo (trianuales), para promover iniciativas orientadas a la generación de conocimientos originales e innovativos; el incremento en la cantidad de becas cofinanciadas con el CONICET, destinados a la formación de más doctorandos en forma sostenida, son algunos de los ejemplos de acciones implementadas en este sentido.

> sigue pág. 7



LA INNOVACIÓN PRODUCTIVA de las empresas

En el mundo actual, la competitividad está ligada de manera directa al nivel y al ritmo de las innovaciones tecnológicas que las empresas introducen en sus productos y procesos productivos. Por esta razón, en el ámbito nacional se ha implementado un ambicioso programa de financiamiento a empresas para apoyarlas en sus esfuerzos innovativos. Este programa, que depende de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva nacional, se basa en convocatorias que se lanzan periódicamente, a las que las empresas interesadas deben presentar sus pedidos de financiamiento acompañados de los proyectos correspondientes. Estos pedidos pueden ser atendidos o no, dependiendo del resultado de una rigurosa evaluación previa.

El Gobierno de Córdoba, consciente de la necesidad de potenciar la actividad de innovación de las empresas locales, puso en marcha desde el 10 de diciembre de 2007 dos programas desde el nuevo Ministerio de



puestas cordobesas, cifra seis veces superior a la que históricamente se registraba. Todas estas presentaciones fueron aceptadas para pasar a la ronda de evaluaciones, lo que ya es un indicio de que, al menos en los aspectos formales, estaban formuladas de modo impecable. La segunda convocatoria estaba destinada a financiar proyectos para que empresas incorporaran innovaciones relacionadas con las denominadas "tecnologías limpias". Sobre 13 proyectos aprobados en todo el país, dos fueron cordobeses. Uno de ellos tenía por objeto fabricar aceite aislante para transformadores sobre la base de aceite de maní, que no es contaminante y se elabora con una tecnología desarrollada en nuestro Ceprocór. La tercera convocatoria fue para financiar proyectos de innovación en general, para cualquier tipo de sector industrial. Históricamente, a este tipo de llamados se presentaban unas 35 empresas cordobesas; ahora se presentaron 99. Si todas estas presentaciones tienen un porcentaje de aprobación —luego de la evaluación— similar a la que se verificó en años anteriores, se podrían "traccionar" a Córdoba desde la Nación unos 22,5 millones de pesos destinados a la innovación productiva, los que sumados a la misma cantidad de fondos que deben aportar las empresas en concepto de "contraparte", implican una inversión en la Provincia, en innovación productiva, del orden de 45 millones de pesos para los primeros cuatro meses del año en curso. Debemos reconocer que, a pesar de las acciones realizadas desde el Gobierno provincial, este buen resultado no se podría haber verificado si no fuera porque las empresas cordobesas están realizando enormes esfuerzos en innovación, lo que pone de manifiesto el alto espíritu de perfeccionamiento del empresariado local y sienta bases sólidas para el desarrollo sostenible en un mundo cada día más competitivo.



Ing. Tulio del Bono

Ministro de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba.
Nota de Opinión en La Voz del Interior.
Jueves 29 de mayo de 2008.

Ciencia y Tecnología local: uno destinado a estimular y apoyar a las empresas cordobesas para que realicen sus pedidos de fondos a la Agencia Nacional y el otro para complementar los fondos nacionales con recursos adicionales provinciales. El objetivo básico del primer programa era duplicar la participación de las empresas cordobesas en la asignación de fondos nacionales destinados a financiar innovación. Para ello, se implementaron dos tipos de acciones: fuerte difusión entre cámaras y empresas locales de cada convocatoria nacional, para estimular e incentivar las presentaciones y tareas de asesoramiento a empresas, para que éstas puedan formular proyectos que luego tengan mayores posibilidades de aprobación en las evaluaciones que realiza la agencia nacional. Los primeros resultados de estas acciones son muy halagüeños en las tres convocatorias que hasta el momento se realizaron en el ámbito nacional. La primera convocatoria fue para financiar exclusivamente proyectos de innovación en temas relacionados con el desarrollo de software, donde se presentaron 84 pro-



NUEVOS DESAFÍOS

La ciencia, la tecnología y la innovación en un país resultan trascendentes para su desarrollo tanto local como global. Apostar a fortalecer estas actividades implica tener muy claro el rumbo hacia donde dirigir las políticas de crecimiento, con una visión a largo plazo que redunde en beneficio no sólo de cada región en particular sino de toda la nación. Para ello, resulta clave la vinculación entre el Estado, la trama productiva y el sistema científico–tecnológico.



*El conocimiento como instrumento para el desarrollo
"El Estado debe ser el instrumento capaz de reunir a
aquellos que tienen capacidad de generar conocimiento
y a quienes poseen capacidad de receptarlo para apli-
carlo a los procesos productivos, y generar más y
mejores empleos".*

Gobernador Juan Schiaretti

En este sentido, una de las tantas acciones que ha emprendido el Gobierno de Córdoba con ese fin apunta a fortalecer la cooperación recíproca con las universidades asentadas en la Provincia y otras instituciones pertenecientes al sistema científico–tecnológico local. El MinCyT firmó en el mes de mayo un acuerdo de cooperación con las universidades cordobesas en un acto que contó con las máximas autoridades de las casas de altos estudios y funcionarios del Gobierno. El Gobernador de Córdoba, Cr. Juan Schiaretti, encabezó la ceremonia y en la misma ocasión firmó dos decretos, uno de los cuales ratifica la continuidad del Consejo para la Promoción Científica del MinCyT (ver apartado "Continúan las Comisiones Asesoras") y el segundo, autoriza el lanzamiento de convocatorias a presentación de proyectos de I+D y de transferencia de resultados de la investigación.

La oportunidad fue propicia para concretar el lanzamiento de estos programas: Programa Proyectos (I+D) (Trianales)

Otorga subsidios para promover la generación de nuevos conocimientos científicos y nuevas aplicaciones. Beneficia 60 proyectos del sistema provincial.

Programa de Promoción de la Transferencia de Resultados de la Investigación (Anuales)

Apuntará a facilitar la transferencia al sector productivo de los resultados generados por los grupos de investigación de la Provincia. Subsidia 30 proyectos.

Continúan las comisiones asesoras

El acto fue también el espacio propicio para que el Gobierno ratifique la continuidad del Consejo para la Promoción Científica, que a través de sus 12 Comisiones Asesoras, otorga un marco participativo, transparente y equitativo al otorgamiento y seguimiento de becas y subsidios para Proyectos científico–tecnológicos y para la formación de Recursos Humanos. 108 prestigiosos investigadores de la Provincia de reconocida trayectoria y alta calificación técnica y académica, colaboran directamente con la Secretaría de Promoción Científica del MinCyT para ejecutar sus acciones.

El Foro de Rectores – Gobierno Un espacio consolidado

Otra gran noticia fue la renovada voluntad manifiesta por dar continuidad al Foro que reúne desde hace años a los Rectores de Universidades de Córdoba y al Gobierno de la provincia a través de este Ministerio, espacio de trabajo a partir del cual se discuten, diseñan, generan e implementan acciones y programas de cooperación destinados a fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación del sistema cordobés, de acuerdo a las prioridades observadas en la Provincia.

Autoridades presentes

Gobernador de la Provincia
Cr. Juan Schiaretti,
Ministro de Ciencia y Tecnología
Ing. Tulio Del Bono,
Ministro de Educación
Prof. Walter Grahovac,
Ministro de Industria, Comercio y Trabajo
Sr. Roberto Avalor,
Rectores de las 10 universidades con sede en la Provincia. Miembros del Consejo para la Promoción Científica del MinCyT. Autoridades del CONICET y de la Academia Nacional de Ciencias. Investigadores y funcionarios de casas de altos estudios.

APRENDAMOS SOBRE ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Prender la luz en casa, usar la calefacción cuando hace frío, refrigerar los alimentos en la heladera, cocinarlos, trasladarse al trabajo o a la escuela, llamar por teléfono... Son todas estas acciones de nuestro mundo cotidiano que parecen tan normales y naturales, que a veces casi ni reflexionamos al respecto. ¿Podremos imaginarnos la vida prescindiendo de algunas de estas cosas: de la luz, el gas, la electricidad, la nafta, etc.? Es casi imposible pensarnos independientes de las energías que actualmente nos ayudan a vivir.

Pero, ¿de qué hablamos cuando decimos “energía”? La energía, de acuerdo a los físicos, es la capacidad de trabajo que un sistema físico puede producir. Por ejemplo, la energía hidráulica es la que se obtiene de las corrientes de agua. Puede ser utilizada para producir energía eléctrica mediante un salto de agua, como se hace en las centrales hidroeléctricas.

La energía puede clasificarse en dos tipos, de acuerdo a la forma en que es obtenida: la *energía convencional* es la que proviene de recursos que se agotan, como el petróleo o el gas. Las *energías alternativas* o renovables se obtienen, en cambio, de fuentes que no se agotan como el sol, el viento y la tierra, entre otras. La ventaja de estas energías es que son “limpias”, es decir, no alteran el medioambiente y, además, son inagotables en relación al tiempo de vida del hombre sobre el planeta. La riquísima geografía de nuestro país posibilita el aprovechamiento de estas energías alternativas. Por ejemplo, la energía solar resultante de los sistemas que utilizan la

radiación del sol para calefaccionar y/o generar energía eléctrica. La energía geotérmica es otro caso: se obtiene del calor interior de la tierra. En Argentina se utiliza pero no se aprovechan al máximo las condiciones de las que disponemos. Lo mismo ocurre con la energía de olas: contamos con miles de kilómetros de costa marina. Los vientos de toda nuestra Patagonia son especiales para generar energía eólica que, como la hidráulica, permite a su vez obtener energía eléctrica a gran escala. La energía del biogás, que se genera por la descomposición de la materia orgánica, tiene grandísimas posibilidades en el país por ser una nación agrícola-ganadera.

Energía alternativa a la cordobesa

Un caso de aplicación de energía alternativa en Córdoba se vincula al Proyecto Prosol, apoyado por este Ministerio, que utiliza la energía solar para el secado de hierbas aromáticas en Traslasierra. El Proyecto apunta a incorporar en este Valle tecnología de deshidratado a partir de la energía solar, aprovechando las características particulares de clima y suelo con que cuenta la región.

El equipamiento tecnológico fue desarrollado por expertos del Instituto de Investigación en Energías No Convencionales (INENCO), dependiente del CONICET, con sede en la Universidad Nacional de Salta. El empleo de energía solar para este proceso de deshidratado de aromáticas permite mejorar sustancialmente la calidad de los productos, según los expertos de INENCO, a la vez que se utilizan recursos renovables y se cuida el medio ambiente.

Más información: www.mincyt.cba.gov.ar



ESPECIALISTA EN LA TEMÁTICA VA A LA ESCUELA

Más de 100 docentes y alumnos de Río Tercero recibieron al Dr. Carlos Alberto Guzmán, representante de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, quien disertó sobre energías alternativas. El encuentro tuvo lugar en el IPEN 288 de la localidad de Río Tercero, en el marco del nuevo ciclo de visitas del Programa de Apoyo Vincular. El especialista efectuó un recorrido por temáticas vinculadas a los combustibles fósiles, y las posibilidades que ofrecen las energías alternativas como la solar, marina, geotérmica y en especial el aceite de jojoba.

DIVULGAR EL CONOCIMIENTO

El Programa Apoyo Vincular es un importante aporte a la divulgación y enseñanza de las ciencias, ya que a través de él científicos de todo el territorio provincial tienen la oportunidad de dar a conocer sus investigaciones, charlar con alumnos y sumergirlos en el apasionante mundo de las ciencias.



RENOVADO COMPROMISO INTERINSTITUCIONAL

El Ministerio de Ciencia y Tecnología firmó recientemente un nuevo convenio de cooperación interinstitucional que involucrará varios programas entre la Academia Nacional de Ciencias, la Universidad Nacional de Córdoba y los Ministerios de Educación y de Ciencia y Tecnología. Los programas vigentes en conjunto son: "Personalidades de la Ciencia y la Tecnología de Argentina" e "Innovaciones en el aula", los que convocan a un número significativo de estudiantes, docentes e investigadores. El acuerdo prevé la conformación de una comisión interinstitucional que deberá diseñar las estrategias y acciones necesarias para fortalecer el vínculo entre los centros educativos de nivel primario y secundario con las instituciones universitarias y organizaciones que se abocan a la producción y divulgación académica y científico-tecnológica.

Necesitamos más científicos

“...queremos y necesitamos más y mejores científicos en el país, por lo que hemos comenzado a trabajar con nuestro semillero que son los primarios y secundarios; por lo tanto una tarea muy importante es mejorar la enseñanza de la ciencia...” //

Ing. Tulio Del Bono

Proyectos de Feria de Ciencias

A fines de mayo comenzó el Taller para la Elaboración de Proyectos de Feria de Ciencias, una de las estrategias orientadas a fortalecer la formación docente en la lógica científica, como herramienta para la enseñanza de las ciencias. Participaron más de 70 educadores que se dieron cita en la ciudad de Bell Ville.



SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO

Para estar alertas

El SUH es una enfermedad endémica cuya incidencia en Argentina es la más alta del mundo: se registran entre 300 y 350 casos nuevos por año, según publica la Sociedad Argentina de Pediatría. Es una enfermedad que predomina en verano y afecta sobre todo a niños pequeños. Una de las principales causas es la infección por la bacteria *Escherichia Coli*, patógeno productor de colitis hemorrágicas que afecta gravemente a las personas, hasta la aparición del Síndrome Urémico Hemolítico (SUH).

Algunos síntomas

La enfermedad comienza con diarrea, materia fecal teñida de color rosado por una mucosa sanguinolenta, vómitos, palidez y disminución de la cantidad de orina. En cualquier circunstancia debe efectuarse inmediatamente la consulta con el médico. La enfermedad puede, en su evolución, afectar la función renal del paciente, provocar anemia y, en algunos casos, generar alteraciones neurológicas.

Recomendaciones

El contagio se produce, principalmente, a través del consumo de carne mal cocida, productos lácteos manufacturados con leche no pasteurizada y agua contaminada. También la enfermedad puede transmitirse de persona a persona por falta de higiene. Por tal motivo, se recomienda higienizarse bien las manos antes de cocinar (con agua y jabón) y luego de ir al baño. Es fundamental asegurarse la correcta cocción de la carne, especialmente de la carne picada y no utilizar los mismos utensilios que se usaron para preparar la carne cruda cuando va a ser ingerida la carne ya cocida. También hay que evitar el contacto de la carne cruda con otros alimentos, asegurarse que los lácteos estén pasteurizados y hayan conservado la cadena de frío apropiada hasta su consumo. Las frutas y verduras deben estar bien lavadas y es preferible el consumo de agua potable o hervida.

Laboratorio Microbiología de Alimentos

Detección de *Escherichia Coli* O157:H7/NM

El Laboratorio de Microbiología de Alimentos de nuestro CEPROCOR ha implementado hace más de 3 años el Método de Separación Inmunomagnética, para la detección de *Escherichia Coli* O157:H7/NM en alimentos, exigido por el Código Alimentario Argentino para productos elaborados con carne picada y chacinados frescos embutidos y no embutidos. Además, junto con el Laboratorio de Biología Molecular se ha puesto en marcha la detección de los genes de los factores de virulencia, Toxinas Stx1 y Stx2, y el gen del antígeno O157, por PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa) tanto en alimentos como en cepas de origen humano. Este método es más sensible en relación a otros para detectar esta bacteria.





Inversión, formación, conocimientos

MÁS CIENCIA

Se abrió la convocatoria a Proyectos de Investigación y Desarrollo trianuales, destinados a investigadores cordobeses, de temática libre y de todas las áreas del conocimiento. Se financiarán hasta 60 proyectos innovativos, científicos y tecnológicos, con subsidios de hasta 10 mil pesos por año para cada uno.



EN CONCRETO

- Se adjudicarán subsidios a 60 proyectos
- El otorgamiento será de hasta 3 años
- La convocatoria cierra el 22 de agosto
- Está abierta a todas las disciplinas
- La temática a abordar es de libre elección
- Los proyectos se subsidiarán con montos de hasta 10 mil pesos por año

La utilización de residuos sólidos agrícolas en horticultura; estadística genómica; geología, mineralogía y geoquímica; planificación y gestión de recursos hídricos; aplicación en inseminación artificial y transferencia de embriones bovinos; acción neural de esteroides sexuales; estudios sobre chagas; estudios bioquímicos e inmunológicos; investigaciones orientadas al desarrollo de políticas socio-habitacionales... Estos son sólo algunos ejemplos de temáticas que equipos de investigadores cordobeses han abordado, en el marco de

Proyectos de Innovación y Desarrollo en convocatorias precedentes, organizadas por el Estado provincial. Es trascendental que se estimule esta clase de estudios, si se espera lograr un cabal desarrollo social, económico y productivo, el cual sólo es posible a partir del conocimiento y su transferencia.

Por este motivo, fomentar la generación de conocimientos originales, innovativos, científicos y tecnológicos, usar esos conocimiento u otros para nuevas aplicaciones, son algunos de los objetivos planteados desde el MinCyT de la Provincia de Córdoba, para lo cual ha lanzado en junio la Convocatoria a la Presentación de Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID).

ÁREAS TEMÁTICAS DE LA CONVOCATORIA PID

- Arquitectura y construcciones
- Ciencias agropecuarias y de la tierra
- Ciencias de la salud
- Ciencias económicas y de la administración
- Ciencias naturales
- Ciencias químicas
- Ciencias sociales
- Educación en las ciencias
- Humanidades
- Informática y telecomunicaciones
- Ingeniería y materiales
- Matemática, astronomía y física

CONICET-MINCYT

100 doctorandos en formación permanente

El Ministerio de Ciencia y Tecnología provincial firmó recientemente un nuevo convenio con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), a partir del cual se cofinanciarán 21 becas más de formación de posgrado a las ya asignadas en años precedentes. De esta manera, se espera sostener la formación de 100 doctorandos cordobeses por año, en forma sistemática. Mediante el aporte que compromete el Gobierno de Córdoba, a través del MinCyT, se incrementa el cupo de becas disponible para la Provincia, dentro del concurso de becas 2008 del CONICET, actualmente vigente.





EMPRESAS, CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL MISMO ESPACIO

La Secretaría de Innovación y Vinculación Tecnológica del MinCyT, por intermedio de la Dirección de Innovación Tecnológica, instrumenta talleres informativos y de capacitación para micro, pequeñas y medianas empresas, con la finalidad de dar a conocer las herramientas nacionales de las que disponen para el financiamiento de actividades de innovación y modernización tecnológica. Además, los participantes reciben capacitación respecto de la adecuada formulación de proyectos, de acuerdo a cada herramienta ofrecida por la Nación (líneas de créditos o subsidios). Los talleres se llevan a cabo en la ciudad de Córdoba y en distintas localidades del interior provincial, tratando de abarcar a las empresas de todas las regiones y de diferentes sectores productivos.



APOYO A LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS INNOVADORES

Marzo:

En la ciudad de Córdoba se difundió el instrumento de Aportes No Reembolsables ANR 600, del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR). Asistieron al taller 120 empresarios.

Abril:

- En Marcos Juárez se realizó el Taller sobre Aportes No Reembolsables (ANR 100) del PITEC de Maquinaria Agrícola y sobre el Programa de Crédito Fiscal. Participaron 20 representantes de empresas de la región.
- En Córdoba más de 70 empresarios asistieron al Taller sobre Crédito Fiscal, también un instrumento del FONTAR.
- Más de 20 industriales mineros de Córdoba asistieron al Taller informativo sobre instrumentos FONTAR disponibles.

Mayo:

En Río Cuarto, empresarios locales asistieron al Taller sobre Aportes No Reembolsables ANR 600, FONSOFT y para el Programa de Crédito Fiscal en Río Cuarto.

En estas iniciativas de la Secretaría de Innovación y Vinculación Tecnológica del MinCyT participaron como co-organizadores la UVITEC (Unidad de Vinculación Tecnológica de la Unión Industrial, Bolsa de Comercio y Cámara de Comercio Exterior de la Provincia de Córdoba), otras cámaras empresariales y organismos del Estado provincial.

SE CONSTITUYÓ EL CAVIT

El MinCyT constituyó el Consejo Asesor de Vinculación e Innovación Tecnológica (CAVIT), conformado por representantes del Gobierno Provincial (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos, Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo y Ministerio de Gobierno, Coordinación y Políticas Regionales), universidades de gestión pública y privada y representantes de cámaras empresariales de la industria, los servicios y la producción agropecuaria cor-

dobesas, para que la Provincia pueda acceder a los fondos previstos por la Ley Nacional 23877 de Innovación Tecnológica. El Consejo actúa como organismo consultivo provincial para la promoción y fomento de la innovación tecnológica, con la función de asesorar a la Secretaría de Vinculación e Innovación Tecnológica del MinCyT en materia de políticas y desarrollo de programas que contribuyan al desarrollo de la trama socio-económica de la Provincia de Córdoba.

INSTITUCIONES COMPROMETIDAS CON LA INNOVACIÓN

Según la resolución N° 51, dictada por el MinCyT en el mes de junio, las instituciones que integran el mencionado Consejo son:

- Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo; Ministerio de Gobierno, Coordinación y Políticas Regionales; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos.
- Universidad Nacional de Córdoba, de Villa María y de Río Cuarto; Instituto Universitario Aeronáutico; Universidad Católica de Córdoba; Universidad Blas Pascal; Universidad Siglo 21; Universidad Tecnológica Nacional: Facultad Regional Córdoba, Facultad Regional Villa María y Facultad Regional San Francisco.
- Unión Industrial de Córdoba (UIC), Cámara de Comercio Exterior y Bolsa de Comercio.
- Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ).
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) e Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).
- Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).
- Federación Agraria Argentina (FAA) y Confederación Intercooperativa Agropecuaria (CONINAGRO).



III CONGRESO INTERNACIONAL de **Ciencia y Tecnología** DE LOS **Alimentos**



El Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, conjuntamente con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentos y el Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo, organizan el "III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos". El evento se realizará en la ciudad de Córdoba, en el Centro de Eventos y Convenciones Dinosaurio Mall (Rodríguez del Busto 4086), entre los días 15, 16 y 17 de abril de 2009. Para el mismo se prevé la participación de destacadas personalidades nacionales e internacionales del mundo de la ciencia y la tecnología de los alimentos.

Objetivos

- Promover un ámbito de debate.
- Intercambiar experiencias y actualizar nuevos avances en procedimientos, metodología, requerimientos e innovaciones del sector alimentaria a nivel nacional e internacional.
- Fortalecer la vinculación entre el sistema científico-tecnológico con el sector productivo en la industria alimentaria.

POR LA WEB



WEB 2.0, LA EVOLUCIÓN DE INTERNET

Navegando hoy en Internet nos encontramos con expresiones tales como redes sociales, microformatos, tags, sindicación, RSS, MySpace, Technorati, Wikipedia, Digg, Facebook, Flickr, YouTube, Del.icio.us, etc. Todas estas, representan aplicaciones y elementos de una especie de Segunda Era en la evolución de Internet y de un repositorio universal de datos desordenados, hacia un inmenso espacio virtual donde la información es alojada, procesada, clasificada y calificada por sus mismos usuarios. Este es un modelo que pretende distribuir no sólo datos crudos sino el poder de controlarlos, que se conoce bajo el nombre de Web 2.0, término que utilizó por primera vez en el año 2004 Dale Dougherty de O'Reilly Media en una conferencia en la que hablaba del renacimiento y evolución de la Web.

La Web 2.0 es una nueva generación de webs basadas en la creación de contenidos producidos, compartidos y con la participación de los propios usuarios del portal, los cuales se transforman de consumidores de información en

"pro-consumidores", es decir, en productores de la información que ellos mismos consumen.

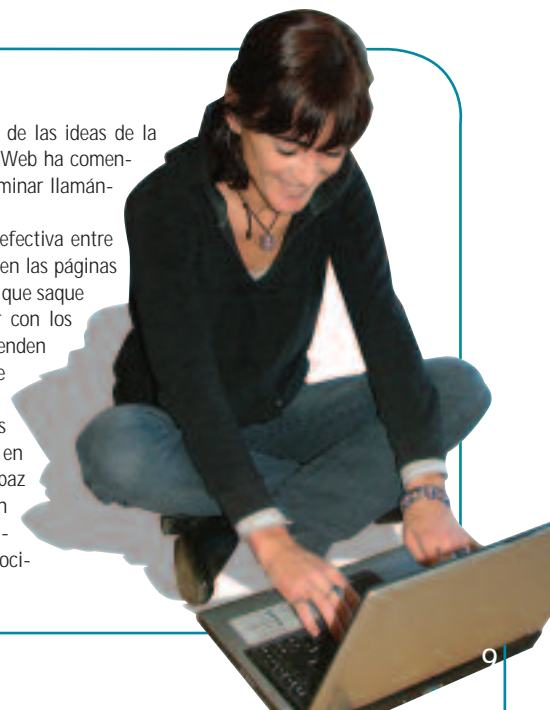
El uso del término Web 2.0 está de moda, dándole mucho peso a una tendencia que ha estado presente desde hace algún tiempo y que se refiere a la renovación y evolución de los proyectos en el ciberespacio. La Web 2.0 no es precisamente una tecnología, sino la actitud con la que debemos trabajar para desarrollar en Internet.



WEB 3.0

Apenas comenzada la incorporación de las ideas de la Web 2.0, el grupo de la World Wide Web ha comenzado a trabajar en lo que podría terminar llamándose Web 3.0.

Se trata de lograr una combinación efectiva entre la inclusión de contenido semántico en las páginas web y el uso de inteligencia artificial que saque partido de ella. Ésta tiene que ver con los avances y proyectos en curso que tienden a una cada vez mayor y más eficiente incorporación de la web a la cotidianidad. Se habla así, de conceptos tales como: Web 3D, Web centrada en multimedia y Web permanente, capaz de interpretar e interconectar un número mayor de datos, lo que permitiría asistir a la evolución del conocimiento humano en su totalidad.





Eduardo Ladislao Holmberg

Naturalista



Nació el 27 de junio de 1852 y falleció en 1937. Fue médico, científico, literato, artista y hombre público. En 1872, comenzó investigaciones con un viaje al sur argentino, fruto del cual es su trabajo *Viajes por la Patagonia*. De su viaje por el norte del país surgió el trabajo *Mamíferos y aves de Salta*. Fundó la primera revista de ciencias naturales argentina (El Naturalista Argentino), colaboró con la creación de la Revista Americana de Historia Natural de Florentino Ameghino y participó en la fundación de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales. Como científico publicó cientos de artículos sobre himenópteros, arácnidos, moluscos y flora argentina y en 1895, un compendio de botánica y zoología: *La fauna y la flora*, obra única por más de 60 años. *Botánica elemental* fue un libro de consulta habitual en los colegios. Colaboró en distintos diarios y escribió novelas e historias cortas: *Insomnio*, *Olga*, entre otras. Fue docente. Lo nombraron Presidente Honorario de la Academia Nacional de Ciencias y benefactor del Museo Nacional de Historia Natural. En su honor, el Consejo Deliberante de Buenos Aires instituyó un premio anual para el mejor trabajo de ciencias naturales de autor argentino o extranjero.



Ing. Isabel Serdiuk *

PROPAGACIÓN Y PRODUCCIÓN DE PLANTAS NATIVAS

Nuestros estudios se realizan en las plantas nativas de interés comercial, sobre todo medicinales y aromáticas, de las que poco se conoce y se las continúa explotando a partir de los bosques nativos. Esto lleva a que las poblaciones de esas plantas vayan disminuyendo en número y también que los recolectores deban trasladarse cada vez a distancias más largas para encontrarlas. Para poder llevar estas especies a cultivo, con lo que disminuiría la recolección de las silvestres, se debe conocer cómo se multiplican, si resisten al trasplante, dónde cultivarlas, a qué distancia plantarlas, si el llevarlas a cultivo no afecta sus propiedades, cuándo es la mejor época de cosecha, si se puede hacer más de una cosecha al año, etc. Los trabajos los llevamos a cabo con otros docentes y alumnos de la Facultad y lo hacemos tratando de que los ahora recolectores se conviertan en productores y de esa manera ellos puedan ofrecer un producto de calidad y cantidades conocidas, dejando por otro lado que el recurso natural se recupere y no se siga disminuyendo el genotipo. A la fecha tenemos datos sobre peperina, tomillito de las sierras, marcela y estamos trabajando con incayuyo, poleo, cachiyuyo y tuna que servirían de alimento a pequeños rumiantes. También se está viendo la mejor manera de secar y acondicionar el material para corregir una deficiencia en el manejo de las plantas.



Especialista en plantas medicinales.
Facultad de Ciencias Agropecuarias.
Universidad Nacional de Córdoba.



OPORTUNIDADES

Convocatoria Programa BIOTECH MERCOSUR

Esta iniciativa apunta a promover el desarrollo de conocimientos y aplicaciones biotecnológicas dirigidos a resolver problemas y limitantes productivos y de competitividad que enfrentan las cadenas de carne aviar, carne bovina, forestales y oleaginosas en los países del MERCOSUR, a través de la presentación de Proyectos Integrados que permitan la movilización y la reunión de equipos de investigación, universidades, asociaciones sectoriales y empresas, garantizando la formación del personal alrededor de temáticas prioritarias para la región, para la obtención de resultados concretos de impacto significativo y duradero a escala regional.

Cierra: 14 de agosto.

Más info: www.mincyt.gov.ar - maribel.gonzalez@cba.gov.ar - marisol.gomezrojas@cba.gov.ar

Cooperación Bilateral – Convocatorias para Proyectos de Investigación Conjuntos con Cuba (MINCYT-CITMA), Colombia (MINCYT-COLCIENCIAS) e Israel (MINCYT-Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo del Estado de Israel)

Se subsidian misiones de corta, media y larga duración para llevar a cabo proyectos de investigación conjunta entre grupos de investigación argentinos y grupos de investigación extranjeros.

Más info: www.mincyt.gov.ar - maribel.gonzalez@cba.gov.ar - marisol.gomezrojas@cba.gov.ar

Programa R@ices (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior)

En el marco de sus líneas de acción, el Subprograma César Milstein promueve la vinculación de los investigadores argentinos residentes en el exterior con el medio científico y tecnológico local, financiando estancias de no menos de un mes y no más de cuatro meses, para aquellos investigadores que quieran dirigir programas de formación de recursos humanos, dictar cursos de posgrado, y otras actividades de interés de las instituciones argentinas.

Más info: www.raices.mincyt.gov.ar



Dr. Robert Easter*

ILLINOIS Y CÓRDOBA SE PARECEN...

Representantes de la Universidad de Illinois visitaron nuestra Provincia. Están interesados en concretar oportunidades de cooperación conjunta con este Ministerio y las universidades radicadas en Córdoba. Suscribieron una carta de intención para realizar programas de investigación conjunta e intercambio de alumnos y aprendizajes de grado y postgrado a distancia. La delegación de ACES (College of Agricultural Consumer and Environmental Sciences) estuvo encabezada por el Dr.

internacionales y para nosotros es importante que adquieran conocimientos sobre los destinos de la agricultura, en este caso similar a la nuestra.

¿Cuáles son las fortalezas observadas en nuestra Provincia?

Para nosotros, las áreas más importantes para el abordaje de los conocimientos son la bioenergía, la producción animal y todo lo que refiere a maíz y soja.



La visita de la delegación de Illinois convocó a los secretarios de Ciencia y Tecnología e investigadores de las casas de altos estudios cordobesas, que trabajaron conjuntamente de acuerdo a los intereses particulares de cada universidad, en temáticas específicas como los biocombustibles, bioprospección y educación a distancia.

Robert Easter, quien explicó a Acción que Córdoba posee un sistema agroalimentario similar al de Illinois, además de manifestar una voluntad explícita de cooperación, cuestiones claves para el desarrollo de actividades conjuntas. Además, opina sobre los biocombustibles y las discusiones que se plantean a nivel mundial.

¿Por qué la intención de establecer un intercambio entre vuestra universidad (Illinois) y la nuestra?

Nuestra agricultura es muy parecida a la agricultura de Córdoba: tenemos producción de soja, maíz... Y aunque tenemos menos bovinos que ustedes, tenemos más cerdos. En general son muy parecidos los dos sistemas agrícolas, por eso las áreas temáticas que hemos venido a abordar aquí. Desarrollo de Biocombustibles, especialmente los provenientes de recursos vegetales; Bioprospección de productos naturales y Programas de educación a distancia en Agronomía. Además, tenemos interés a nivel de nuestros estudiantes. Queremos que ellos vengan aquí, que tengan experiencias

También nos interesa el mercado mundial, las plantas que tienen bioactividad y las que pueden servir como medicamentos... Estos son temas en los cuales observamos en ustedes fortalezas en cuanto a su abordaje.

Por otro lado, lo más interesante es que observamos en las universidades y en este Ministerio un gran nivel de interés en establecer una colaboración conjunta. Que hayan venido 40 personas representando a todas las universidades radicadas aquí nos demuestra que hay una gran oportunidad de mantener una cooperación conjunta. Aquí también hay posibilidades de realizar educación a distancia (e-learning), lo cual es para nosotros sumamente interesante. Para nosotros sería imposible continuar aquí con estos proyectos si no tenemos un colaborador local, que nos permita traducir y emitir la información en forma que sea accesible para ambas partes.

¿Cuál es su postura sobre los biocombustibles, la soja y el siste-

ma agroalimentario?

Nosotros estamos trabajando en Estados Unidos en la elaboración de un Plan Estratégico para el futuro de la Agricultura en Illinois. Y nos planteamos las mismas preguntas: cuáles serán los impactos no previstos de producción de energía y cómo se va a resolver esto. Qué vamos a hacer si en el futuro hay otro desarrollo de energía que reemplace las fuentes de energía biológicas, si en este momento muchos de los autos están usando electricidad...Cuál será el impacto en las industrias, qué pasará con las industrias que han incorporado biodiesel y luego llega otro desarrollo, qué pasará con el valor de los biocombustibles. Por eso hay que pensar responsablemente en las consecuencias y, en este sentido, estamos discutiendo las mismas cosas que ustedes.



Decano, College of Agricultural, Consumer, and Environmental Sciences. Universidad de Illinois. EE.UU.

