

Aportes de la Universidad
a la ciencia y a la técnica
Pág. 3

Estudio sobre la migración
boliviana a la Argentina
Pág. 7

Documentos
Págs. 13 a 16

Vida universitaria
Pág. 17

Los jóvenes y la
orientación vocacional
Pág. 23

Universidades del CIN

BUENOS AIRES

Dr. Guillermo Jaim Etcheverry
Viamonte 430/444
(1053) Ciudad de Buenos Aires

CATAMARCA

Agrim. Julio Luis Salerno
Esquiú 612 (4700) San Miguel del Valle
de Catamarca - Catamarca

CENTRO

Dr. Néstor Auza
Pinto 399 (7000) Tandil - Buenos Aires

COMAHUE

Dra. Ana Pechen D'Angelo
Buenos Aires 1400 (8300)
Neuquén - Neuquén

CÓRDOBA

Ing. Jorge González
Pab. Argentina, 2º piso. Ciudad Univ. Haya de la
Torre s/nº (5000) Córdoba - Córdoba

CUYO

Dra. María Victoria Gómez de Erice
C. U. Parque Gral. San Martín (5500) Mendoza -
Mendoza

ENTRE RÍOS

Cr. Eduardo J. F. Asueta
Eva Perón 24 (3260)
Concepción del Uruguay - Entre Ríos

FORMOSA

Lic. Carlos A. Dalfaro
Brandsen 1082 (3600) Formosa - Formosa

GRAL. SAN MARTÍN

Lic. Daniel Malcolm
Congreso 554 (1653) e/Alem y Jujuy
Malaver - Buenos Aires

GRAL. SARMIENTO

Lic. Silvio I. Feldman
Julio A. Roca 850 (1663) San Miguel
Buenos Aires

I. U. AERONÁUTICO

Brig. Fernando Rico
Avda. Fuerza Aérea 6500
(5022) Córdoba - Córdoba

I. U. DE SEGURIDAD MARÍTIMA

Prof. Gral. Osvaldo Daniel Tourn
Avda. Madero 235, p.7 - Cdad. Bs. As.

I. U. NAVAL

Contraalm. Julio Marcelo Pérez
Avda. del Libertador 8209
(1429), Ciudad de Buenos Aires

I. U. POLICÍA FEDERAL

Dr. Luis María Desimoni
Rosario 532 (1424) Ciudad de Bs. As.

IESE

Gral. de Brig. Miguel Sarni

Cabildo 65 (1426),
Ciudad de Bs. As.

IUNA

Lic. Raúl Osvaldo Moneta
Azopardo 350 1º piso (1107) Ciudad de Buenos
Aires, C. C. 2141 Correo Central

JUJUY

Ing. Oscar Insausti
Avda. Bolivia 1239
(4600) San Salvador de Jujuy - Jujuy

LA MATANZA

Lic. Daniel Martínez
Florencio Varela 1903
(1754) San Justo - Buenos Aires

LA PAMPA

Lic. Sergio Maluendres
Cnel. Gil Nº 353
(6300) Santa Rosa - La Pampa

LA PLATA

Arq. Gustavo Adolfo Azpiazu
Avda. 7 Nº 776
(1900) La Plata - Buenos Aires

LA RIOJA

Dr. Enrique Tello Roldán
Avda. Laprida y Vicente Busto
(5300) La Rioja - La Rioja

LANÚS

Dra. Ana Jaramillo
29 de septiembre 3901
(1826) Rem. de Escalada - Buenos Aires

LITORAL

Ing. Mario Barletta
Boulevard Pellegrini 2750
(3000) Santa Fe - Santa Fe

LOMAS DE ZAMORA

Lic. Omar Szulak
Ruta Prov. nº4 Km. 2
(1836) Llallollol - Buenos Aires

LUJAN

Lic. Amalia Testa
Rutas Nacionales 5 y 7 cc 21
(6700) Luján - Buenos Aires

MAR DEL PLATA

Arq. Daniel Medina
Juan B. Alberdi 2695
(7600) Mar del Plata - Buenos Aires

MISIONES

Dr. Fernando G. Jaime
Campus Univer. Ruta Nac. 12 Km. 7 1/2 (3300)
Posadas - Misiones

NORDESTE

Arq. Oscar V. Valdés
25 de Mayo 868
(3400) Corrientes - Corrientes

PATAGONIA AUSTRAL

Ing. Aníbal Billoni
Lisandro de la Torre 860
(9400) Río Gallegos - Santa Cruz

PATAGONIA

Ing. Hugo Bersán
Cdad. Universitaria - Ruta Pcial. Nº 1 Km. 4
(9000) Comodoro Rivadavia - Chubut

QUILMES

Dr. Daniel Gómez
Roque Sáenz Peña 180
(1876) Bernal - Buenos Aires

RIO CUARTO

Ing. Leónidas Cholaky Sobari
Ruta Nac. 36 Km. 601
(5800) Río Cuarto - Córdoba

ROSARIO

CPN Ricardo Suárez
Córdoba 1814 (2000) Rosario - Santa Fe

SALTA

Ing. Agr. Estela Pérez de Bianchi
Buenos Aires 177 (4400) Salta - Salta

SAN JUAN

Dr. Benjamín Kuchen
Av. Ignacio de la Roza 391
Este-Ciudad-San Juan (5400) - San Juan

SAN LUIS

Lic. Germán Eduardo Arias
Ejército de los Andes 950
(5700) San Luis - San Luis

SANTIAGO DEL ESTERO

Geólogo Arnaldo S. Tenchini
Av. Belgrano Sud 1912
(4200) Sgo. del Estero - Santiago del Estero

SUR

Dr. Luis María Fernández
Colón 80 (8000)
Bahía Blanca - Bs. As.

TECNOLÓGICA

Ing. Héctor Brotto
Sarmiento 440 (1041)
Ciudad de Bs. As.

TRES DE FEBRERO

Lic. Aníbal Jozami
Av. San Martín 2921
(CP 1678) Caseros - Buenos Aires

TUCUMÁN

CPN Mario A. Marigliano
Ayacucho 491
(4000) San Miguel de Tucumán - Tucumán

VILLA MARÍA

CPN Carlos Omar Domínguez
Lisandro de La Torre 252
(5900) Villa María - Córdoba

Año III - N° 14 - Boletín del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) - 2004

Comité Ejecutivo

Dr. Luis M. Fernández, presidente
Lic. Raúl Osvaldo Moneta
Ing. Jorge González
Lic. Daniel Martínez
Dra. María Victoria Gómez de Erice
CPN Ricardo Suárez
Lic. Carlos Antonio Dalfaro

Secretaría Técnica

Dra. Norma Beatriz Costoya

Coordinación y redacción

Área de Comunicación del CIN
comunica@cin.edu.ar

Diagramación

Qwerty Gráfica / 4701-1226

Impresión

Agencia Periodística CID / 4331-5050

Sede

Pacheco de Melo 2084
(1126 AAF) Bs. As. Teléfax 4806-2269
www.cin.edu.ar // info@cin.edu.ar

El CIN no se hace responsable de las notas que llevan la firma de su autor. Todos los derechos reservados. Registro de Propiedad Intelectual en trámite. Se permite reproducir el material con la condición de citar esta fuente.

La ciencia, la investigación y la mejor calidad de vida en la preocupación universitaria

La Universidad ha trabajado en una investigación de suma relevancia pues se trata de la enzima que hace posible la síntesis del almidón, principal alimento del hombre. Su descubrimiento le valió el Premio Nóbel a Leloir en 1970. Este es uno de los aportes que damos a conocer aquí sobre la relación intrínseca y fuerte de la Universidad con la sociedad. También los medios de transporte, los puertos, los radares y la mejora de las forrajeras naturales pertenecen a las múltiples acciones universitarias por la sociedad

La estructura atómica de una enzima es descubierta en la UNSAM

La estructura cristalina de la enzima que metaboliza al almidón, la principal fuente de energía del mundo, ha quedado al descubierto. Un grupo de científicos del Instituto de Investigaciones Biotecnológicas de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), junto a colegas argentinos del Instituto Pasteur de París, Francia, es el responsable de semejante hallazgo. Ahora, la estructura cristalina del Glucógeno Sintasa, la enzima sintetizadora de polisacáridos como el almidón, se podrá manipular y con ello, aumentar los niveles proteicos de los cultivos.

La resolución de esta estructura inaugura una nueva etapa en el conocimiento de la enzima clave para la síntesis del principal alimento del hombre, la misma que en 1970 le valió el Premio Nóbel a Luis Federico Leloir. De allí la relevancia del descubrimiento. "Eventualmente, podremos obtener plantas que acumulen en sus granos mayor cantidad y/o mejor calidad de almidón" explicó Rodolfo Ugalde, director del grupo de investigadores de la UNSAM. Esto es, una mejora sustancial en los valores energéticos de los alimentos.

Según Hernán Etchaleco y Edgardo Esteban, de la UNSAM, el trabajo completa el hallazgo de Leloir, cuando descubrió la enzima que sintetiza a los polisacáridos, una investigación que cambió el curso de los estudios en bioquímica. Ahora se podrá manipular y mejorar la enzima, lo que permitiría multiplicar la producción argentina de almidón, presente en el 90 por ciento de los granos de consumo humano. Junto a Rodolfo Ugalde participaron del equipo de investigadores Alejandro Buschiazzi, Juan Ugalde, Marcelo Guerín y Pedro Alzari, además del estadounidense William Shepard.

"El almidón ha adquirido un inmenso valor en la vida humana como una fuente vital de energía, y, en el medio ambiente, como un recurso renovable y precursor de nuevos materiales biodegradables", explica Ugalde.

La prevalencia de su uso con propósitos industriales ha sido vital desde un punto de vista económico, a partir de su uso como materia prima, rivalizando con aquellas derivadas de productos a base de petróleo. En paralelo, su uso como polímero biodegradable y recurso renovable está volviéndose altamente atractivo debido a la conciencia ambientalista sobre los desechos industriales generados de los productos del petróleo.

Haciendo un poco de historia, Ugalde cuenta que los esposos Gerty y Carl Cori (Premios Nóbel 1947) habían propuesto que la síntesis del glucógeno era realizada por la enzima Glucógeno Fosforilasa (GF). Pero fue Leloir quien demostró, años después, que era la Glucógeno Sintasa (GS) y no la Glucógeno Fosforilasa. Esto originó una fuerte controversia en el mundo científico, porque la estructura de la GS revela una extraordinaria similitud con la Glucógeno Fosforilasa, la enzima que participa en la degradación del glucógeno. Paradójicamente, la GS se parece estructuralmente a la GF, la enzima a la que erróneamente los esposos Cori le habían asignado la función de síntesis.

El debate y la confusión fueron debidamente saldados por los trabajos de Leloir, que le valieron el Premio Nóbel. "Es un orgullo para la ciencia Argentina y particularmente para aquellos que somos discípulos de Leloir haber contribuido a dar este paso tan importante en el conocimiento de una enzima que, descubierta por el maestro en la década del 50, permaneció tantos años, a pesar de los esfuerzos de muchos laboratorios, sin que se pueda obtener su estructura atómica", concluyó Ugalde.

Estudian electrificar el transporte en Santa Fe

Llegar de Santo Tomé a Santa Fe en trolleybus, en forma rápida y ecológica. Disminuir los accidentes y desmontar una afianzada estructura de transporte ilegal. Esas parecen ser hoy las nuevas puntas que estudia para el año que viene la Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN).

Científicos de UBA y UNL logran mejorar genéticamente una forrajera

Tal como dio a conocer hace poco, la casa de altos estudios del litoral impulsa un proyecto para electrificar el sistema de transporte público de pasajeros a través de una novedosa línea del poco difundido trolleybus, aparecido en la Argentina en 1948.

Al parecer, la idea es que esta línea forme parte de un futuro sistema que conecte una red de accesos desde las localidades integrantes del llamado Aglomerado Metropolitano, circunvalándolo para poder ingresar a su trama urbana a través de sus avenidas troncales con un moderno y estratégico diseño de estaciones de transferencia.

Según la UTN, a las internacionalmente comprobadas virtudes de este medio de transporte, se agregan en este caso un conjunto de argumentos que hacen que el proyecto sea no sólo posible y conveniente, sino estrictamente necesario.

En primer lugar, la Facultad relevó las posibilidades de desarrollo de tecnología y capacidad de producción local y encontró vehículos reacondicionados en muy buen estado y a bajo precio en el resto del mundo. Además, en la provincia hay capacidad instalada y potencial para desarrollar una industria de componentes, partes, conjuntos o todo el material rodante.

Santa Fe desarrolló fábricas de motores, carrocerías, sistemas de control o alimentación eléctrica y telegestión, "con probados antecedentes y experiencia como para producir a corto plazo la totalidad de los componentes necesarios", indicó la casa de altos estudios.

Además, en Santo Tomé se está organizando una incubadora de empresas en la ex usina de la Empresa Provincial de la Energía, que resultará especialmente adecuada para alojar los subproyectos de desarrollo.

Con estas buenas señales y la posibilidad de organizar consorcios y *joint ventures* regionales, la casa inició y continúa en proceso de exploración de fuentes de apoyo para los subproyectos tanto en el ámbito nacional, como internacional.

Una de las principales variables que analizó la UTN sobre el trolleybus es su carácter silencioso, limpio y por lo tanto ecológico. A la vez de ser rápido, confortable y eficaz, el sistema sería la llave para ordenar la caótica estructura de transporte en la zona, marcada desde la crisis por la proliferación de remises sin autorización y continuos conflictos gremiales en el rubro ómnibus de corta distancia.

Por otro lado, el crecimiento demográfico sin planificar de Santa Fe generó el establecimiento de decenas de centros comerciales sobre rutas, lo que según la UTN, "mezcló el tránsito pesado con el urbano, generando frecuentes accidentes y dificultando severamente la circulación". Según el análisis de la Facultad, la necesidad de un mejor medio de transporte quedó de manifiesto con la inundación que sufrió la ciudad en mayo de 2003. "Sólo quedó en funcionamiento la ruta 168, que comunicaba a través del túnel con Paraná y el resto del mundo, dificultando incluso la llegada de ayuda para los afectados. Hasta el Aeropuerto de Sauce Viejo quedó inaccesible por vía terrestre desde Santa Fe", apuntó la UTN en la explicación del proyecto.

Por último, la casa de altos estudios anunció que esta iniciativa se relaciona con su plan de estudios sobre el análisis de la demanda de Gas Natural para el diseño y trazado del nuevo gasoducto Noreste.

El "agropiro criollo" es una forrajera nativa que hasta ahora sólo crecía de manera salvaje en algunos lugares de la provincia de Santa Fe. Tras años de investigación, científicos de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y la Universidad de Buenos Aires (UBA) lograron "domesticar" esta especie y mejorarla genéticamente. Desde hace unos meses se vende en el mercado como cualquier otra forrajera, registrada bajo el nombre "El Triunfo".

A diferencia de otras forrajeras, el "agropiro criollo" es apto para ser cultivado en suelos con algunas limitantes de salinidad, y su rendimiento es excelente en suelos óptimos. Pero además presenta un importante valor agregado: es ciento por ciento nacional, fruto de un arduo trabajo de investigadores argentinos.

El "agropiro criollo" se presenta en la naturaleza formando poblaciones, en general poco extensas, en distintos ambientes de la provincia de Santa Fe. Para "domesticarla" los investigadores recurrieron a técnicas de mejoramiento genético, que consisten básicamente en seleccionar los mejores ejemplares y descartar los otros, hasta lograr una planta con características óptimas para su cultivo.

"Uno de los problemas que tienen las especies nativas no domesticadas es la germinación no uniforme de sus semillas, o la falta de germinación, que es un requisito indispensable para que una especie sea sembrada por el productor", comenzó a explicar el Ing. Julio Giavedoni, uno de los integrantes del equipo de investigación. "El 'agropiro criollo' —agregó— presentaba ese problema, pero llegamos a solucionarlo mediante el proceso de selección y cruzamiento de los individuos".

El trabajo de investigación se inició hace unos siete años, cuando integrantes de la cátedra Botánica Sistemática Agronómica, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNL, comenzaron a coleccionar y mantener vivas poblaciones de "agropiro criollo" procedentes del centro-norte de la provincia de Santa Fe.

Con esas poblaciones —colectadas en pajonales, banquinas y bosques— se comenzó a elaborar un plan de mejoramiento de la especie: el resultado fue la obtención de un material selecto, que luego fue patentado.

"La decisión de trabajar con 'agropiro criollo' es producto de muchas observaciones y viajes de campo. Hay que conocer las plantas que habitan en los diferentes ambientes, observar cuáles son más buscadas o preferidas por la hacienda; eso lleva años de estudio y dedicación", anticipó el Dr. José Pensiero, otro de los integrantes de este equipo.

Tras obtener el material selecto para el cultivo, el grupo decidió patentar el "invento" en el Instituto Nacional de Semillas (INASE), bajo el nombre "El Triunfo". Los titulares de la patente, y de todas las regalías que genere, son por partes iguales la UNL y la UBA, a donde pertenecen los investigadores.

"El cultivar ya se liberó al mercado y está inscripto en coparticipación de la Facultad de Agronomía de la UBA con la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNL", dijo Giavedoni. Además, explicó, "se hizo una sesión de uso a una empresa semillera de

la ciudad de Junín, que está multiplicando el material para comenzar a difundirlo en esa región".

El desarrollo les valió una distinción, otorgada por el diario La Nación. Se trata del Premio a la Excelencia Agropecuaria, que destaca a los "ejemplos en materia de producción e innovación, tanto en el sector primario como en la industria, en la educación y en la investigación, ligados al agro". En dicha convocatoria participaron 356 candidatos, entre los cuales se destacó el grupo de la UNL y la UBA.

El equipo sigue trabajando en proyectos conjuntos, siempre con la idea de "elegir especies que sean promisorias en el ámbito del potencial uso como forrajeras y que sean adaptadas a la zona", dijo Giavedoni. En este sentido se están realizando estudios sobre otras especies forrajeras nativas, entre las que se encuentra la "cebadilla chaqueña" y la "moha perenne".

Cómo ayudar a construir un puerto en el Sur

A sólo un año de su puesta en marcha, el Instituto Superior de Recursos Hídricos (IRH) se apresta a entregar un estudio técnico que significará un beneficio de 488 mil pesos para la Universidad Nacional de Córdoba. Se trata del análisis de factibilidad para la construcción del Puerto Caleta La Misión, una obra que demandará una inversión de aproximadamente 100 millones de dólares, y que permitirá a los fueguinos contar con una salida portuana al Atlántico.

Asimismo, el instituto universitario realizará trabajos destinados a la ampliación de los puertos de Ushuaia y Río Grande, juntamente con la actualización de los datos referentes a la geometría de la costa en la que estará emplazado el proyecto marítimo.

La contratación del IRH se realizó de manera directa sobre la base de la valoración positiva de las actividades conjuntas que la UNC y el Gobierno austral vienen desarrollando desde 2003. Entre ellas, se destaca la colaboración brindada por esta casa de estudios en la iniciativa de crear una universidad en Tierra del Fuego, y el convenio firmado con la Municipalidad de Río Grande orientado al estudio de las defensas costeras de esa ciudad.

A partir de esos antecedentes la provincia fueguina convocó al IRH para estudiar la posibilidad técnica de construir el Puerto Caleta La Misión, del cual dependerá buena parte del potencial desarrollo industrial petroquímico y pesquero de la región. "La responsabilidad es enorme, debemos aconsejar a una provincia si puede continuar con una obra que es vital para su progreso económico", señala en este sentido el director del instituto, Andrés Rodríguez.

El informe final fue entregado el 27 de noviembre y en su elaboración participaron especialistas de las universidades de Barcelona (España) y del Litoral (Santa Fe), quienes fueron subcontratados por la UNC.

La participación del IRH en el emprendimiento portuario implica reemplazar a reconocidas consultoras internacionales que tuvieron a su cargo los estudios de verificación y cálculo del oleaje en la primera etapa del proyecto. En efecto, la edificación del Puerto

Caleta La Misión, emplazado a 11 kilómetros al norte de la ciudad de Río Grande, se inició en 1995. La obra fue licitada y adjudicada a un consorcio constructor argentino-brasileño y, posteriormente, pasó a manos de una empresa de origen estadounidense. Cuatro años más tarde, los trabajos se paralizaron por falta de fondos y severas dudas técnicas, dejando inconcluso un puerto que sólo cuenta con un viaducto de 800 metros de longitud.

Actualmente, el Gobierno fueguino retomó la iniciativa pero sustituyó a los asesores técnicos extranjeros por el IRH, uno de los pocos centros especializados en estos temas existentes en el país. Sobre este punto, Rodríguez explica: "Argentina tiene una vacancia muy importante en todo lo referente a su infraestructura marítima. Sin embargo, no hay una contraprestación a nivel de servicios técnicos nacionales".

El especialista universitario adelantó que la UNC continuará trabajando para la provincia austral en 2005, a través del asesoramiento a la inspección de la obra y actualización de la iniciativa portuaria.

Radar meteorológico y red hidrológica automática

Por otra parte, expertos del instituto dependiente de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC trabajan junto a la Dirección Provincial de Agua y Saneamiento (Dipas) en la confección de los pliegos para la licitación de un radar meteorológico y una red hidrológica automática.

Al mismo tiempo, el Centro de Investigaciones de la Región Semiárida (Cirsa) del Instituto Nacional del Agua (INA) y la Dipas llevarán a cabo un proyecto de ampliación de una red telemétrica de alerta. Se trata de una iniciativa orientada a extender el número de estaciones ya existentes en el Cirsa. Los equipos están destinados a anticipar eventos climáticos extremos y mejorar el conocimiento en materia hidrometeorológica en Córdoba.

Además del asesoramiento técnico, el IRH y el Cirsa participarán en la operación y el mantenimiento del nuevo instrumental. El equipamiento permitirá a los cordobeses contar con información en tiempo real sobre alertas de tornados, granizos, precipitaciones y crecidas repentinas de ríos. Asimismo, posibilitará planificar el tratamiento, la administración y distribución del agua en base al conocimiento de la disponibilidad de este recurso en la provincia.

La actividad desarrollada por ambas instituciones sobre este tema será formalizada, próximamente, a través de la firma de un nuevo convenio. Se trata del primer acuerdo suscripto entre las dos entidades desde que la Provincia se incorporó al directorio del IRH -integrado por cuatro facultades de la Casa de Trejo- a través de la Dipas.

El titular de ese organismo público, Fabián López, declaró que, de concretarse la compra, Córdoba se posicionará entre las provincias mejor monitoreadas en el país a nivel atmosférico y meteorológico. En esta línea, precisó que el radar tendrá una cobertura que excede los límites del territorio provincial -480 kilómetros a la redonda-, en tanto que las dos redes -una

telemétrica y otra convencional- estarán constituidas por más de 100 estaciones que se sumarán a las que ya posee el Cirsá.

El costo aproximado de los nuevos equipos es de dos millones de dólares, que serán financiados a través de un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El funcionario y representante de la Provincia en el IRH apuntó que el préstamo ya fue otorgado para otros proyectos y que se están realizando las gestiones necesarias para concretar la adquisición del instrumental. De acuerdo a los plazos, el equipamiento estará instalado a mediados de 2005. "Estamos trabajando contrarreloj porque los términos de ejecución de estos créditos son cortos, es decir, el proyecto tiene que estar terminado para el próximo año", afirma el director de la Dipas.

El lugar de emplazamiento del instrumental ya ha sido estudiado

por las instituciones participantes, y se prevé que el radar funcionará en el nuevo edificio del IRH que, próximamente, va a construirse en la zona sur de la Ciudad Universitaria; mientras que las estaciones estarán distribuidas en distintas cuencas de la provincia.

Por su parte, el director del IRH especificó que ambas redes proporcionarán datos precisos sobre variables hidrometeorológicas, como presión, temperatura, viento, radiación, niveles de ríos y parámetros de calidad de agua. Operarán automáticamente utilizando paneles solares y grabarán la información recogida a través de sensores especiales. Las estaciones telemétricas transmitirán los datos a la estación central del Cirsá, en tanto que las convencionales los almacenarán para luego recolectarlos en una computadora portátil.

Salta

Premio nacional para un proyecto de la UNSA destinado a indígenas

En una ceremonia que se realizó en la Casa Rosada, el presidente de la Nación, Néstor Kirchner, y el ministro de Educación, Daniel Filmus, entregaron el "Premio Presidencia de la Nación a las Prácticas Solidarias en Educación Superior", a cinco trabajos presentados por otras tantas casas de estudios del país, entre las que se incluye el proyecto de "Comunicaciones sociales para los pueblos indígenas", desarrollado por la sede regional Tartagal de la Universidad Nacional de Salta.

La iniciativa fue puesta en marcha hace tres años por las profesoras del establecimiento, las licenciadas Lilita Lizondo (Comunicaciones Sociales) y Leda Kantor (Antropología), quienes pusieron en marcha en 2002, diferentes talleres y un programa radial -"La Voz del Pueblo Aborigen"- que se transmite todos los sábados por las ondas en AM y FM de la Radio Nacional Tartagal y que tiene la particularidad de ser conducido por representantes de las siete etnias de la región, que utilizan el castellano y sus lenguas originales.

Los talleres, de los que han participado hasta la fecha cerca de un centenar de indígenas de entre 20 y 65 años, que concurren regularmente a la universidad, han tenido como ejes temáticos el "Lenguaje radiofónico", "Nociones del periodismo de investigación" y "Antropología y comunicación", dictados en 2002, 2003 y el presente ciclo respectivamente.

Para recibir las distinciones, viajaron a la metrópoli las autoras del proyecto, la rectora de la UNSa, Eliana

Bianchi y los alumnos y conductores de "la Voz...": Mariela Rojas, de la comunidad wichí Wolit (rey de los pájaros), Berta Gómez (toba), y Luis García, Felisa Mendoza y Ángel Valdez, guaraníes.

Cabe destacar que el Ministerio de Educación pagó los gastos de pasaje y estadía de Lizondo, Kantor, Bianchi y de dos estudiantes. Los restantes fueron solventados por la empresa petrolera Pluspetrol, la Municipalidad de Tartagal y el organismo estatal Componente de atención a los pueblos indígenas (CAPI), dependiente del Ministerio de la Producción.

"Esta ha sido y es una experiencia interesante, que se ha insertado en las comunidades, a juzgar por las constantes llamadas telefónicas que tenemos en nuestro espacio, que provienen de cabinas públicas de los más apartados rincones de la geografía de San Martín, el Chaco salteño y provincias vecinas. Lo valioso de este proyecto, es que los estudiantes que se han involucrado en él, lo han hecho con responsabilidad y pasión, con la ventaja de que sus mensajes se emiten en sus propias lenguas, que en esta parte del país son siete: wichí, guaraní, tapiete, toba, chulupí, chorote y chané", destacó Lizondo.

La profesional señaló que la audición radial "es un intento de comunicación social en el que se mezcla lo antropológico y cultural con lo periodístico, con reportajes, comentarios y despachos desde terreno, lo que le otorga vida y dinamismo".

Las nuevas formas de la migración boliviana a la Argentina

Investigadores del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba, junto con colegas de la Universidad Nacional de Villa María y de la Universidad de Buenos Aires, estudiaron durante dos años el fenómeno de la migración boliviana hacia nuestro país. Así captaron los nuevos modos y las características de este proceso, alejado de las migraciones consideradas clásicas

El estudio forma parte de una serie de investigaciones demográficas sobre la comunidad boliviana en Argentina realizadas en el Centro de Estudios Avanzados (CEA) de la Universidad Nacional de Córdoba, que comenzaron en 1996 y abarcaron ciudades como Córdoba y Neuquén, entre otras.

La última etapa, desarrollada desde noviembre de 2000 hasta el mismo mes de 2002, se llevó a cabo en la ciudad de San Salvador de Jujuy junto a docentes y estudiantes de las universidades de Buenos Aires y Villa María, e investigadores franceses del Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD, Institut de Recherche pour le Developement). También colaboraron el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), la Dirección de Estadísticas de Jujuy y la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Bolivia, lo que significó un amplio trabajo conjunto entre los representantes de las distintas instituciones.

Eduardo Bologna, especialista en demografía e integrante del equipo de investigadores del Centro de Estudios Avanzados, destaca que si bien el trabajo tiene como fin la producción científica de nuevos conocimientos que puedan servir para comprender la magnitud de este fenómeno y para la toma de decisiones, "también posee una dimensión pedagógica muy importante, ya que en el intercambio entre los grupos de las distintas universidades, en la que también participan estudiantes, se crea un ámbito de producción muy rico".

Interés

¿Por qué resulta importante estudiar la migración boliviana? En primer lugar, se trata de una corriente limítrofe de importancia. Actualmente, la boliviana es la segunda comunidad extranjera residente en Argentina, en cantidad de personas. Con aproximadamente 230 mil miembros, desplazó al tercer lugar a la chilena y se ubicó luego de la paraguaya, que es la más numerosa en el país. Menos de la mitad habita en las zonas de frontera, y la mayoría se desplaza hacia Buenos Aires y también Córdoba.

Actualmente, la boliviana es la segunda comunidad extranjera residente en Argentina

Por otra parte, la forma que adquiere este flujo migratorio lo diferencia de los parámetros clásicos de llegada y permanencia definitiva, aunque tampoco se trata de una movilidad de tipo estacional. Eduardo Bologna explica que la migración "es un fenómeno que en todo el mundo ha cambiado y cada vez asume formas más distintas, por los tiempos de permanencia y las distancias, por lo cual los criterios clásicos con los que se medían los movimientos poblacionales son poco operativos en la actualidad". El investigador agrega que en el caso de la migración boliviana, ésta "no responde a criterios clásicos que se han usado para definir estos procesos: la migración definitiva, cuyo

patrón de referencia es la inmigración europea de principios del siglo XX, y la migración temporal o estacionaria, ligada a los movimientos fronterizos y vinculada con los ciclos de cosecha o producción".

En cuanto a los motivos del desplazamiento, Bologna manifiesta que el principal es económico, por la posibilidad de obtener ingresos y enviar remesas al país de origen. "Pero también se produce por condiciones de vida que no tienen en su lugar de origen, como el acceso a la educación y a la salud. Y tampoco hay que perder de vista aspectos subjetivos muy fuertes: desde Bolivia, Argentina es un lugar muy desarrollado, y vivir en nuestro país implica ganancia de prestigio ante el grupo de referencia", amplía.

Situación en Jujuy

Con trabajos previos sobre la comunidad boliviana radicada en Córdoba y Neuquén, esta vez los investigadores optaron por estudiar la movilidad existente en las zonas de frontera del norte argentino, concretamente en la capital jujeña, con la idea de enfocar el proceso de integración argentino-boliviano en esa región. Allí, la situación es muy distinta a la observada en las otras dos ciudades. "En Jujuy, lo boliviano tiene un límite mucho más difuso. Nos encontramos con muchos hogares en los que, sin residir ningún boliviano, había vínculos muy fuertes con el país vecino, ya que son descendientes de bolivianos y mantienen parte de su familia de origen en Bolivia, e incluso propiedades. Casi como

si se tratara de bolivianos residentes en Argentina, sólo que son argentinos", dice Bologna.

En el trabajo se buscaron analogías con la movilidad de otras comunidades estudiadas con mayor detalle, principalmente la que se produce desde México y Centroamérica hacia Estados Unidos, y también algunos circuitos migratorios en Asia. Para ello, los investigadores se basaron en el concepto de "comunidad transnacional", que se utiliza para investigar la movilidad en la frontera mexicana-estadounidense, y establecieron semejanzas y diferencias con la movilidad boliviana hacia Argentina.

Bologna describe algunas diferencias notorias entre ambos fenómenos. En primer lugar, señala que en las comunidades transnacionales entre México y Estados Unidos, además de vínculos de parentesco y económicos, existen los que podrían llamarse "emprendedores transnacionales", que son las personas que producen en sus países de origen y luego comercializan en los desarrollados, aprovechando los desniveles entre las naciones para obtener un beneficio. Otra diferencia marcada por el investigador es la influencia política que tienen los mexicanos, principalmente, y otros latinos en Estados Unidos, muy superior a la que tiene la comunidad boliviana en Argentina.

Detalles en relieve

Uno de los aspectos que el trabajo describe sobre el flujo migratorio boliviano es su carácter permanente. "Más allá de la movilidad que tengan los individuos, la

migración boliviana como estructura social va a permanecer en el tiempo", precisa Bologna. Asimismo, sostiene que los destinos dentro de Argentina están muy diversificados. "De hecho, una provincia como Neuquén, muy alejada de la frontera, registra una pequeña comunidad boliviana. Muchos llegan al interior provenientes de Buenos Aires, pero muchos otros también lo hacen directamente a Córdoba o Neuquén, por ejemplo, porque ya tienen una comunidad instalada que les ofrece esa alternativa. Por lo tanto, la estabilidad del fenómeno migratorio está fuera de discusión", concluye el especialista.

La migración boliviana como estructura social va a permanecer en el tiempo

Bologna tampoco duda que esta corriente migratoria se origina por desequilibrios estructurales entre ambos países, y que si bien esos desniveles pasan por períodos más marcados, "se ha mantenido favorable a la Argentina". Los departamentos que más envían migrantes hacia nuestro país son Tarija (el más cercano en la zona de frontera) y también Potosí. El especialista subraya que si bien se trata de procesos muy diferentes a las llamadas migraciones clásicas (como la italiana o española en Argentina), tampoco son estacionarios. "Hay una pertenencia dividida en los espacios, una inserción que no es definitiva. Por ejemplo, a pesar de que los hijos de bolivianos son nacidos en Argentina, los matrimonios se siguen dando dentro de la propia comunidad", manifiesta.

Participación política y desplazamiento interno

Otro de los puntos que se destaca en el estudio es la poca probabilidad de que la comunidad boliviana alcance un nivel de participación política importante en Argentina. "A diferencia de la migración mexicana a Estados Unidos, en nuestro país es muy difícil encontrar emprendedores transnacionales como los que se desenvuelven en la frontera norteamericana. Y mucho más difícil es pensar que puedan trascender la migración como medio de supervivencia económica para buscar estrategias de participación políticas", analiza el investigador.

Finalmente, como el período del estudio abarcó un año antes y uno después de que Argentina abandonara el sistema de convertibilidad económica, los investigadores observaron que, desde la crisis de diciembre de 2001, se produjo un cambio en la estructura de la migración, más que en el número de migrantes. Bologna señala que, según datos de la Encuesta Permanente de Hogares que realiza el INDEC, parecería haber menos hombres bolivianos en edad laboral. Sin embargo, agrega que esta encuesta se hace en centros urbanos, y que el hecho de encontrar menos hombres residentes no significa que hayan vuelto a su país. "Más bien, -concluye- es muy probable que las localidades rurales que, tras la salida de la convertibilidad, tuvieron un auge en la producción agrícola, hayan sido las receptoras de estos migrantes. En estas localidades encuentran mayor demanda de trabajo que en las grandes ciudades, no sólo en actividades agrícolas".

Los orígenes del Paleomagnetismo en la Argentina

En la múltiple actividad investigadora de la UBA, hay un lugar también para el apasionante mundo de la geología y del estudio de los cambios profundos sufridos por el planeta en los más antiguos tiempos. Este es un recuerdo histórico de quienes promovieron en la universidad porteña la investigación que quebró la teoría fijista de los planetas, mantenida durante años en el mundo científico

"Con estos instrumentos caseros, desde un laboratorio modesto ubicado en la Manzana de las Luces, se dieron los argumentos pioneros que derrumbaron un paradigma de la geología", apuntó Juan Francisco Vilas, orgulloso de los viejos equipos de paleomagnetismo que forman parte de la historia del Instituto de Geofísica "Daniel Valencio" (INGEODAV), ubicado en el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

El recuerdo al maestro

Actualmente, Vilas dirige el INGEODAV y en reconocimiento de su destacada labor académica fue incorporado a la conducción del máximo órgano internacional de su especialidad, la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica, distinción alcanzada por primera vez por un argentino.

La historia del paleomagnetismo en nuestro país está ubicada en el centro de los principales acontecimientos del paleomagnetismo mundial y de lo que fue una batalla académica que derribó definitivamente, hacia fines de la década del sesenta, el paradigma fijista que postulaba la inmovilidad de los continentes a lo largo de los tiempos geológicos, y esa es por cierto la historia de Juan Francisco Vilas y quien fuera su mentor y maestro, Daniel Valencio.

Nacido en 1928, Daniel Valencio estudió

ingeniería aeronáutica en la Universidad de La Plata pero al ingresar a YPF, en 1953, su vida profesional tomó otro rumbo. "Valencio se incorporó en el área de prospección de hidrocarburos sin tener conocimientos de geología, pero en las tareas de campo, manejando equipos de sísmica, gravimetría y magnetometría, aprendió los rudimentos para luego perfeccionar los sistemas de monitoreo e incluso llegar a Jefe del Departamento de Prospección" comentó con admiración Vilas, pero agregó "cuando (Arturo) Frondizi llega al gobierno, en 1958, YPF recibe un duro golpe con la firma de los contratos petroleros. El gobierno liquida una serie de áreas de investigación y Valencio también debe abandonar, junto con otros profesionales, la empresa del Estado".

Mientras en Argentina se producían acalorados debates en torno a la política petrolera de Frondizi, Valencio decide responder al llamado de un argentino comprometido en la construcción de un nuevo modelo de sociedad. Se trataba de Ernesto "Che" Guevara, quien, acompañando a Fidel Castro, habían ambos asumido el control de la isla de Cuba despertando el asombro y la admiración en todos los rincones del planeta.

A cargo del Departamento de Industrias, y luego del Ministerio de Industrias, el "Che" pretendió sacar a Cuba de los límites del monocultivo del azúcar explorando nuevas áreas de producción. En ese

contexto, se crea el Instituto del Petróleo y se convoca a ciudadanos de Latinoamérica a lanzarse en búsqueda de un producto vital para asegurar la soberanía política de Cuba.

"Recuerdo que Valencio contaba que 1961 fue un año cargado de preocupaciones para él. Por un lado el ataque a Bahía de los Cochinos lo había dejado con mucho temor por la seguridad de su esposa e hijas, pero por otra parte, él no veía con buenos ojos la creciente dependencia que Cuba iba tomando de los soviéticos", recordó Vilas.

Mientras tanto, en la UBA se vivía un clima que Vilas recuerda con emoción. "Desde 1958 hasta 1966 la UBA vivió su *belle époque*, una descomunal explosión de intelectuales que generaron un clima de intensa actividad y apertura a nuevas ideas bajo el rectorado de Rizieri Frondizi, el decanato de Rolando García y la dirección del Departamento de Geología del Dr. Félix González Bonorino, para mí, figura señera de la geología argentina del siglo XX".

La vuelta a Buenos Aires

Por los circuitos académicos esa noticia llega a Cuba y Valencio decide emprender el regreso. "En 1962 ya estaba instalado en la UBA luego de ganar el concurso y comienza a desarrollar toda la enseñanza de la prospección geofísica para geólogos. Un trabajo formidable teniendo en cuenta que en ese momento los geólogos no

Los orígenes del Paleomagnetismo en la Argentina

En la múltiple actividad investigadora de la UBA, hay un lugar también para el apasionante mundo de la geología y del estudio de los cambios profundos sufridos por el planeta en los más antiguos tiempos. Este es un recuerdo histórico de quienes promovieron en la universidad porteña la investigación que quebró la teoría fijista de los planetas, mantenida durante años en el mundo científico

"Con estos instrumentos caseros, desde un laboratorio modesto ubicado en la Manzana de las Luces, se dieron los argumentos pioneros que derrumbaron un paradigma de la geología", apuntó Juan Francisco Vilas, orgulloso de los viejos equipos de paleomagnetismo que forman parte de la historia del Instituto de Geofísica "Daniel Valencio" (INGEODAV), ubicado en el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

El recuerdo al maestro

Actualmente, Vilas dirige el INGEODAV y en reconocimiento de su destacada labor académica fue incorporado a la conducción del máximo órgano internacional de su especialidad, la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica, distinción alcanzada por primera vez por un argentino.

La historia del paleomagnetismo en nuestro país está ubicada en el centro de los principales acontecimientos del paleomagnetismo mundial y de lo que fue una batalla académica que derribó definitivamente, hacia fines de la década del sesenta, el paradigma fijista que postulaba la inmovilidad de los continentes a lo largo de los tiempos geológicos, y esa es por cierto la historia de Juan Francisco Vilas y quien fuera su mentor y maestro, Daniel Valencio.

Nacido en 1928, Daniel Valencio estudió

ingeniería aeronáutica en la Universidad de La Plata pero al ingresar a YPF, en 1953, su vida profesional tomó otro rumbo. "Valencio se incorporó en el área de prospección de hidrocarburos sin tener conocimientos de geología, pero en las tareas de campo, manejando equipos de sísmica, gravimetría y magnetometría, aprendió los rudimentos para luego perfeccionar los sistemas de monitoreo e incluso llegar a Jefe del Departamento de Prospección" comentó con admiración Vilas, pero agregó "cuando (Arturo) Frondizi llega al gobierno, en 1958, YPF recibe un duro golpe con la firma de los contratos petroleros. El gobierno liquida una serie de áreas de investigación y Valencio también debe abandonar, junto con otros profesionales, la empresa del Estado".

Mientras en Argentina se producían acalorados debates en torno a la política petrolera de Frondizi, Valencio decide responder al llamado de un argentino comprometido en la construcción de un nuevo modelo de sociedad. Se trataba de Ernesto "Che" Guevara, quien, acompañando a Fidel Castro, habían ambos asumido el control de la isla de Cuba despertando el asombro y la admiración en todos los rincones del planeta.

A cargo del Departamento de Industrias, y luego del Ministerio de Industrias, el "Che" pretendió sacar a Cuba de los límites del monocultivo del azúcar explorando nuevas áreas de producción. En ese

contexto, se crea el Instituto del Petróleo y se convoca a ciudadanos de Latinoamérica a lanzarse en búsqueda de un producto vital para asegurar la soberanía política de Cuba.

"Recuerdo que Valencio contaba que 1961 fue un año cargado de preocupaciones para él. Por un lado el ataque a Bahía de los Cochinos lo había dejado con mucho temor por la seguridad de su esposa e hijas, pero por otra parte, él no veía con buenos ojos la creciente dependencia que Cuba iba tomando de los soviéticos", recordó Vilas.

Mientras tanto, en la UBA se vivía un clima que Vilas recuerda con emoción. "Desde 1958 hasta 1966 la UBA vivió su *belle époque*, una descomunal explosión de intelectuales que generaron un clima de intensa actividad y apertura a nuevas ideas bajo el rectorado de Rizieri Frondizi, el decanato de Rolando García y la dirección del Departamento de Geología del Dr. Félix González Bonorino, para mí, figura señera de la geología argentina del siglo XX".

La vuelta a Buenos Aires

Por los circuitos académicos esa noticia llega a Cuba y Valencio decide emprender el regreso. "En 1962 ya estaba instalado en la UBA luego de ganar el concurso y comienza a desarrollar toda la enseñanza de la prospección geofísica para geólogos. Un trabajo formidable teniendo en cuenta que en ese momento los aeróloas no

tenían un soporte físico matemático suficientemente sólido”, comentó Vilas acercándose al momento que lo involucra como protagonista de esta nueva etapa.

“En 1964 yo estaba terminando mi carrera en el Departamento de Física y le pedí al legendario Juan José “Bocha” Giambiagi que me orientara en mi elección de director de tesis. En el Departamento de Física había talentosísimos físicos teóricos, pero yo quería hacer algo más aplicado y el “Bocha” me sugirió que viese a Carlos Varsarsky, que estaba montando el Instituto de Radioastronomía, o a un tal Valencio ‘que anda con unas ideas novedosas en geofísica’. Por esa época Valencio ya había consolidado la enseñanza de la geofísica e impulsado por Bonorino empezaba a delinear unos proyectos de investigación”, relata Vilas recordando su primer encuentro con su futuro maestro.

“Cuando lo fui a ver estaba con Creer y me contaron la teoría de la deriva continental; que había habido en cierta época de la historia del planeta, un supercontinente que se desmembró. Me enteré que una parte importante la comunidad

geológica sostenía postulados fijistas en oposición al movimiento de los continentes y que la física, mediante el análisis del ferromagnetismo original que se formaba en algunas rocas, podía avalar las tesis movi listas. Yo salí fascinado, no conocía absolutamente nada del tema, ni nada de geología, pero Valencio y Creer me cautivaron con sus proyectos”.

“...observaciones mucho más minuciosas de la década del setenta comprobaron las tesis originales de nuestros trabajos”

Con su flamante tesista, en un par de cuartos vacíos que Bonorino le había conseguido en la terraza del viejo edificio de Exactas, en la Manzana de las Luces, Valencio y Vilas se lanzaron a la construcción del instrumental que les permitiera leer las huellas digitales que el magnetismo terrestre le imprimía a las rocas, pero con la culminación de los preparativos sobrevino el derrumbe de la universidad autónoma con la fatídica Noche de los Bastones Largos.

“Fue una auténtica hecatombe -rememoró Vilas- la destrucción de una universidad plagada de intelectuales brillantes, de un entusiasmo contagioso. Ante el avasallamiento, la mayor parte de los profesores y jóvenes investigadores presentaron su renuncia. Creer nos invitaba a que nos fuésemos para New Castle. Discutimos mucho con Valencio qué hacer. Habíamos llegado al momento de poner en práctica todo lo desarrollado. Y decidimos quedarnos”.

“Luego de la Noche de los Bastones Largos viajé a Puerto Deseado (Santa Cruz) a mi primera campaña. Valencio había trazado el plan de buscar la separación de África de América del Sur en Argentina a fines del Jurásico y de aquella campaña acumulamos un conjunto de evidencias que nos permitieron publicar dos artículos en *Nature*, de gran impacto en la comunidad de geofísicos. De hecho con observaciones mucho más minuciosas de la década del setenta se comprobó las tesis originales de nuestros trabajos en *Nature*”. (Por Carlos Borches, UBA-Telam, Suplemento “Saberes”)

Cumpleaños de la Universidad Nacional de Formosa

La Universidad Nacional de Formosa se ubica en el contexto de las universidades del Norte Grande, es decir, dentro del marco de una realidad socioeconómica concreta y real, a la que la casa de estudios superiores debe aportar su cúmulo de inteligencia para crecer y desarrollarse no sólo mejorando los recursos humanos de su población desde su ámbito académico, sino impulsando las tareas que redunden en el mejoramiento de esa realidad en lo que se refiere al progreso de la calidad de vida cultural, social, económica y humana de sus habitantes.

Creada el 21 de octubre de 1988, la UnaF ha venido cumpliendo esta misión con no pocos esfuerzos y dedicación, y se encuentra en una etapa aun joven, pero con expectativas enormes de crecimiento y desarrollo, para beneficio de los formoseños y del país. Es una universidad “abierta a todos aquellos que aspiren, jóvenes y adultos, a una mayor capacitación”, como ha dicho su rector, Lic. Carlos Antonio Dalfaro, con motivo de cumplirse un nuevo aniversario. Agregó este trascendente detalle: “Hay ejemplos en nuestra región

de hombres con una edad superior a los 50 años que se están formado o ya se han formado en algunas de las ofertas de estudio de las Facultades que la conforman”.

En la alocución, el rector Dalfaro se refirió a la “necesidad de conocer y estudiar los recursos naturales que posee la región para cuidarlos, y las riquezas con que cuenta para preservarlas”. Insistió sobremanera en que la Universidad debe adaptar su investigación y su trabajo al modelo de provincia que se pretende, al desarrollo de sus potencialidades en madera y carbón, al esplendor de su tesoro ecoturístico, al desarrollo de bienes y servicios, y a transferir esos resultados a la sociedad que la rodea, para una integración armoniosa de su investigación con las necesidades reales de la región.

Ciencias de la Salud, Recursos Naturales, Humanidades, Administración, Economía y Negocios son los títulos de las Facultades que se integran en la UnaF. En el amplio espectro de las carreras que las conforman, se puede leer la respuesta inteligente y sólida de la Universidad a las inquietudes de los formoseños.

Estudian cómo reconvertir los residuos industriales en San Francisco

Dos estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) pensaron un sistema para reciclar los remanentes sólidos del parque industrial de San Francisco. Apuntan al concepto de ecosistema sustentable y nuevas fuentes de energía aplicables a otras producciones

Están convencidas que los residuos sólidos de las fábricas pueden ser reutilizados como materias primas para otros procesos productivos y así cuidar el medio ambiente. Luciana Martino y Julieta Viano, estudiantes de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño (FAUDI) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) lideran este proyecto para ser aplicado en el Parque Industrial de la ciudad de San Francisco, una próspera zona donde ahora la idea pasa por minimizar los desechos y ahorrar recursos naturales y energéticos.

Tal como informó la publicación *Hoy la Universidad*, de la casa de altos estudios, la propuesta generó el apoyo inicial de las autoridades del municipio y de la empresa a cargo del parque industrial, los que ahora verán la forma de implementarlo y sacar provecho de los múltiples beneficios que genera la propuesta universitaria.

Por ejemplo, los residuos orgánicos de la industria pueden derivar en la generación de biogás y así abastecer a una central de producción de energía eléctrica y calórica que permite cubrir las necesidades de la planta de tratamiento de residuos.

También quedó al descubierto que estos desechos son factibles de reutilizarse para la generación de compost, un elemento empleado como abono de las áreas verdes del complejo.

"Los flujos en un ecosistema son cíclicos; lo que llega a los productores de una cadena pasa a los distintos niveles de consumidores y los desechos son procesados para volver al ciclo en forma de energía y nutrientes", explicó Viano.

Por su parte, Martino, completó la idea: "Planteamos una teoría en la que todas las industrias actúan como los componentes de un ecosistema natural, donde la materia prima siempre se recicla".

Asimismo, las estudiantes comprobaron que de este material se obtienen elementos de construcción de los más diversos orígenes, como plásticos, cartones, vidrios, metales y escombros, entre otros.

En su trabajo de campo, las futuras arquitectas prepararon muestras donde remplazaron la arena del hormigón por aserrín o plástico triturado, con el cual obtenían un producto final más liviano.

Sin embargo, lo más sorprendente fue la idea de utilizar las pilas usadas en los cimientos de las construcciones luego de un debido tratamiento.

Cómo se pondrá en marcha la idea

Con el fin de hacerlo palpable y concreto, Martino y Viano diseñaron una planta encargada del tratamiento y reciclaje. En su esquema se concluyó que la energía producida no sólo le permitiría autoabastecerse, sino que los excedentes se destinarían a la iluminación de todo el predio.

Entre los múltiples beneficios las estudiantes también pensaron en el bolsillo empresarial. Porque si tal como lo idearon, se llegara a concebir una "ley de residuos", aquellas industrias que colaboren con la tarea de reciclaje tendrían abierto el camino para lograr una reducción de sus impuestos.

Más claro lo explica Martino: "Los materiales de construcción producidos por la planta de tratamiento utilizarán materias primas de bajo costo: los residuos. Las ganancias de la venta de esos materiales permitirán reducir los impuestos y los gastos comunes que actualmente tiene el parque".

La planta promueve el uso de materiales reciclados y de bajo impacto, como policarbonatos en exteriores al igual que maderas y plásticos reprocessados en estructuras y cerramientos, respectivamente.

Todo está pensado en función del ambiente: sistemas de climatización natural, con chimeneas y colectores solares, así como fachadas ventiladas. A su vez, el sistema de abastecimiento de los tanques de agua es accionado a partir de energía eólica.

Finalmente, el diseño de los techos prevé la recolección de las aguas pluviales para ser reutilizadas, junto a las aguas provenientes de lavabos, duchas y de la limpieza de las instalaciones industriales, en los procesos de producción y riego de los espacios verdes. Para ello, las arquitectas propusieron un sistema de saneamiento natural con lagunas de fitodepuración.

Cambiando una costumbre nociva

Tal como explica la publicación de la UNC en su último envío, la idea también apunta a afincar una práctica afincada en la industria, que es tirar lo que sobre. Esto, ahora, podría llegar a pensarse salvo cuando los empresarios entiendan que "un

vertedero no controlado es en realidad una mina de oro, porque la basura puede reutilizarse como materia prima que no tiene costo", explicaron las especialistas.

Ventajas e inconvenientes

El principal inconveniente al que se enfrenta el proyecto es el costo inicial de im-

portar maquinarias y nuevas tecnologías para encarar la renovación industrial. Sin embargo, para las tesis es necesario comprender que no se trata de un gasto sino de una inversión, que a mediano plazo permitiría el ahorro en materias primas y, a largo plazo, generaría ganancias por la venta de los productos reciclados.

Por ello aparece también la apuesta

esencial de las arquitectas. "Se trata de concientizar a los industriales y a la sociedad en general acerca del beneficio que significa minimizar y reciclar los residuos", explicaron. Y concluyeron: "Así se plasma el concepto de 'ciclo de vida', donde todas las materias, después de cumplir su función, pueden ser reutilizadas para consumir otro destino". (Fuente: *Hoy la Universidad*).

UNCuyo: capacitación a desocupados y jefes de hogar

Desocupados, jefas y jefes de hogar podrán capacitarse en metalmecánica. Los cursos se dictan en la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo y son parte de un programa incluido en el Plan Más y Mejor Trabajo, del Ministerio de Trabajo de la Nación.

La mejoría y crecimiento de la industria metalmecánica demandan nuevos perfiles y un mayor perfeccionamiento de técnicos, operarios, administradores y jefes operativos. En ese contexto, 1.920 aspirantes recibirán un perfeccionamiento integral de sus capacidades. El programa apunta tanto a mejorar las capacidades de quienes están trabajando y, sobre todo, de personas desocupadas.

El programa establece 800 cupos para trabajadores con experiencia en el sector y 1.120 para desocupados. Asimismo, los cupos se asignarán por área de desempeño, de manera que 1.280 se capacitarán como operarios y 640 en administración y como mandos medios.

Los cursos que se dictan en la Facultad de Ingeniería de la UNCuyo ya comenzaron pero se aceptará que aquellos interesados se incorporen fuera de término.

Los cursos

El detalle del contenido de los cursos es el siguiente:

- Del 29 de noviembre al 22 de diciembre: Manejo informático de administración contable (nivel básico y

avanzado), con un total de 30 horas y un cupo para 20 empleados y 80 desocupados.

- Del 29 de noviembre al 22 de diciembre: Formulación, elaboración y planificación de proyectos, 30 horas y un cupo para 60 empleados y 60 desocupados.
- Del 29 de noviembre al 22 de diciembre: Investigación y desarrollo de nuevos productos, 30 horas y un cupo para 60 empleados y 60 desocupados.
- Del 29 de noviembre al 9 de diciembre: Recursos humanos, 30 horas y un cupo para 60 empleados y 80 desocupados.
- Del 29 de noviembre al 22 de diciembre: Sistema de costos, 30 horas y un cupo para 40 empleados y 40 desocupados.
- Del 29 de noviembre al 23 de diciembre: Estrategias de venta y atención al público, 30 horas, y un cupo para 20 empleados y 60 desocupados.

Las inscripciones

Las inscripciones se reciben de lunes a viernes de 9 a 13 horas, en el Rectorado de la Universidad Nacional de Cuyo, Campus Universitario, teléfono 0261-4494125, CP 5500, Mendoza, E-mail: trabajo@uncu.edu.ar; o en la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, San Martín 358, CP 5600, San Rafael, teléfono/fax: 02627-421947/ 02627-424136.

DOCUMENTOS

Acuerdo Plenario, Nº 538

Río Gallegos, 23 de 09 de 2004

Relaciones

APROBACIÓN DEL ACUERDO CON LA PROCURACIÓN DEL TESORO DE LA NACIÓN

Visto:

el art. 8º, inc. n) del Estatuto de este Consejo que prevé la atribución del Plenario de Rectores de aprobar convenios o acuerdos de interés universitario, educativo, científico, cultural o tecnológico con entidades nacionales o internacionales, públicas o privadas;

el acuerdo firmado por el Presidente Ing. Billoni, en nombre de este Consejo y la Procuración del Tesoro de la Nación, en el mes de junio. Y

Considerando:

que el convenio marco firmado tiene por objetivo estrechar los vínculos entre esa Procuración y el sistema universitario en

el marco de la autonomía universitaria;

que por tanto resulta pertinente que este cuerpo se expida, avalando lo actuado.

Por ello,
EL CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Acuerda:

Art. 1º: Aprobar el convenio marco firmado por el Ing. Aníbal Billoni, en su carácter de Presidente de este Consejo, con la Procuración del Tesoro de la Nación, cuyo texto se agrega como anexo.

Art. 2º: Regístrese, dése a conocer y archívese.

Norma Beatriz Costoya
Secretaria Técnica

Aníbal Billoni
Presidente

Asuntos Económicos
PRESUPUESTO 2005

Visto:

el proyecto de ley de presupuesto para el año 2005 presentado por el Poder Ejecutivo Nacional al Congreso de la Nación y el análisis hecho por este cuerpo en lo relativo al presupuesto de las UUNN. Y

Considerando:

que las previsiones hechas por el Poder Ejecutivo Nacional para el año 2005 contemplan la anualización de los montos otorgados durante el ejercicio 2004 al personal docente y no docente, con carácter de estímulo, en el marco del Programa lanzado por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, y de los acuerdos de las Paritarias nacionales respectivas; que sin embargo no surge de él una provisión de fondos suficientes para atender el serio retraso presupuestario, producto de los efectos cambiarios y la inflación acumulada de los últimos años, que llevó a las Universidades a postergar inversiones en equipamiento, actualización de sus bibliotecas y otros recursos pedagógicos, sumando a ello el congelamiento presupuestario de los fondos destinados a gastos de funcionamiento, Y servicios e insumos propios para las actividades universitarias;

que ya en anteriores oportunidades este Consejo había solicitado al Poder Ejecutivo Nacional la transformación de las sumas referidas en el primer considerando en remunerativas y bonificables, a partir del año 2005, lo que no se ve reflejado en el proyecto de Presupuesto elevado a consideración del Congreso Nacional; que si bien el proyecto prevé la conformación de un fondo - FUNDAR- para financiar acciones universitarias destinadas al desarrollo nacional y regional, el que reemplazaría a los contratos programas del presupuesto anterior, su monto es insuficiente para cubrirlos y para atender una demanda creciente de acciones, además de postergar las correcciones necesarias de distribución presupuestaria por la aplicación del modelo de pautas objetivas aprobado por este Consejo;

que es necesario crear un programa de reestructuración y mejoras salariales para el sector docente y no docente del Sistema Universitario, a fin de valorizar social y económicamente la labor educativa;

que es preciso reiterar la inclusión de una partida de pesos treinta y cinco millones para la función Ciencia y Técnica del Sistema Universitario, a distribuirse por pautas definidas por

este Consejo;

que finalmente, y por compendiar una serie de datos que muestran la posición relativa de la Universidad argentina frente a distintos factores y señalar el papel que puede cumplir en pos de un desarrollo equitativo y sustentable del país, resulta de interés incorporar el documento presentado por el Rector de la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Por ello,

EL CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Acuerda:

Art. 1º: Solicitar, prioritariamente y con carácter de emergencia, un incremento de PESOS TRESCIENTOS OCHO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y DOS (\$ 308.374.162) para la partida de gastos de funcionamiento, biblioteca, equipamiento y otros, que será distribuido en proporción a lo que cada Universidad tiene previsto en la columna "Educación y Cultura" del Capítulo III, Planilla Anexa al art. 13º, resultando lo que surge de la planilla que se agrega como anexo I.

Art. 2º: Requerir los fondos necesarios para hacer remunerativas y bonificables las sumas otorgadas tanto por el Programa de Estímulo como en los acuerdos paritarios a nivel nacional durante el corriente año.

Art. 3º: Considerar un incremento del Programa FUNDAR, previsto en el Proyecto de Ley de Presupuesto presentado por el PEN, hasta alcanzar el monto de PESOS CIEN MILLONES (\$100.000.000).

Art. 4º: Crear un programa de reestructuración y mejoramiento salarial a los sectores docentes y no docentes del Sistema Universitario Nacional, por un monto de PESOS SETECIENTOS VEINTE MILLONES (\$720.000.000).

Art. 5º: Reiterar la incorporación de la suma de PESOS TREINTA Y CINCO MILLONES (\$35.000.000) al Presupuesto del año 2005, correspondiente al Fondo Especial para el Desarrollo Científico y Tecnológico, previsto en la Ley de Presupuesto del año 2004, para las UUNN.

Art. 6º: Agregar, como anexo II del presente, el documento elaborado por el Rector de la Universidad Nacional de Entre Ríos "Las Universidades nacionales. El presupuesto universitario y las condiciones para el desarrollo sustentable y equitativo de la Nación".

Art. 7º: Regístrese, dése a conocer y archívese.

Norma Beatriz Costoya
Secretaria Técnica

Aníbal Billoni
Presidente

Acuerdo Plenario, Nº 545

Río Gallegos, 24 de 09 de 2004

Varios

PAUTAS PARA EL PAGO DE LA DEUDA EXTERNA.

Visto:

la declaración conjunta propiciada por el Plan Fénix, y las Resoluciones emanadas de las Universidades Nacionales. Y

Considerando:

que la mencionada declaración expresa el compromiso con la "constitución de un orden social, económico y político mas justo y cohesionado" en un marco en el que se asegure la continuidad de la gobernabilidad democrática; que estos objetivos son compartidos por las Instituciones Universitarias Nacionales;

que la manera en que se plantee el pago de la deuda externa

tendrá consecuencias directas en las posibilidades de crecimiento y desarrollo de la Argentina;

que este Consejo ve necesario expedirse respecto de temas de la trascendencia del mencionado.

Por ello,
EL CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

Acuerda:

Art. 1º: Aprobar por unanimidad la Declaración referida a la negociación de la deuda externa de la Argentina que se agrega como anexo del presente.

Art. 2º: Regístrese, dese a conocer y archívese.

Norma Beatriz Costoya
Secretaria Técnica

Aníbal Billoni
Presidente

El Consejo Interuniversitario Nacional frente a la negociación de la deuda externa de la Argentina.

Las Universidades Nacionales consideran ineludible expedirse respecto del proceso de negociación de la deuda externa argentina.

Esta deuda fue contraída produciendo un serio estancamiento económico y una brutal desigualdad social. Debe propugnarse una estrategia de desarrollo nacional con equidad, que asegure la continuidad de la gobernabilidad democrática y priorice el interés nacional, de modo que permita la negociación de la deuda sin ataduras doctrinarias ni ajustada a intereses extranacionales; garantizando la equidad interna en el desarrollo nacional para que potencie las políticas de reparación de los problemas sociales de la Argentina y la eliminación de la pobreza y haciendo de la democracia y sus instituciones un marco para la defensa de los intereses nacionales en los acuerdos que se alcancen.

Teniendo en cuenta lo antedicho, los miembros de este Plenario, interpretando cada uno de ellos a sus comunidades Universitarias, proponen que la negociación de su pago tome en cuenta las siguientes pautas:

- 1) Los acuerdos que se logren no deben vulnerar la soberanía nacional en lo que hace a la fijación, en cualquier ámbito, de políticas gubernamentales.
- 2) No deberían suscribirse acuerdos que no consideren el impacto negativo que el pago de la deuda puede tener a el desarrollo autónomo en lo económico y social de las distintas regiones del país.
- 3) Los organismos multilaterales de crédito no debería tener injerencia alguna en el proceso de renegociación de la deuda privada, tanto por ser la Argentina miembro de estos organismos, como por ser ellos mismos -hasta el momento- acreedores privilegiados.
- 4) Los agentes colocadores de los títulos, también corresponsables de este proceso de endeudamiento, deberían contribuir a morigerar el impacto de la quita sobre los tenedores de bonos.
- 5) Dadas las circunstancias y condiciones en que fue contraída la deuda externa argentina y sus efectos sobre la economía y la sociedad, correspondería requerir a la Corte Internacional

de Justicia de La Haya una opinión consultiva sobre los aspectos jurídico-institucionales de esa deuda a la luz de los principios generales del derecho y de los derechos humanos, así como de las teorías de la «deuda odiosa» y de la responsabilidad de los prestamistas de mala fe. A tal fin sería menester que el gobierno nacional realizara ante la Asamblea General de las Naciones Unidas las gestiones necesarias para habilitar la intervención de esa Corte.

- 6) Se debería asegurar que el mayor peso del pago de los compromisos originados en la deuda reestructurada recaiga en los sectores sociales de mayor ingreso y riqueza, en particular de aquellos que se han beneficiado como consecuencia del proceso de concentración económica verificado durante la última década, incluyendo a los residentes argentinos con activos transferidos al exterior.
- 7) Las políticas sociales requeridas en esta crítica situación deben financiarse con independencia de los eventuales efectos ocasionados por la renegociación de la deuda.
- 8) En caso de que el Fondo Monetario Internacional persistiera en exigir condicionalidades referidas a la renegociación de la deuda privada o, en general, un esfuerzo mayor al que la sociedad argentina puede tolerar sin afectar el cumplimiento de sus objetivos, debería abandonarse el acuerdo suscripto, replanteando en consecuencia, las propuestas referidas a los acreedores privados.
- 9) Deberían asimismo respetarse las disposiciones contenidas en el artículo 75° inc. 7° de la Constitución Nacional, que establece que "... corresponde al Congreso arreglar el pago de la deuda exterior e interior del Nación".

Entendemos que la negociación tiene que asentarse sobre una postura firme, para lo que deberá integrarse una coalición amplia. El gobierno nacional tendrá el apoyo de la sociedad en la medida que sus propuestas contemplen prioritariamente el crecimiento con equidad que el país requiere.

Es con estos criterios que las UUNN apoyan las negociaciones del Gobierno Nacional, se suman a quienes así lo expresan y convocan a todos a adherirse a ellos.

VIDA UNIVERSITARIA



Buenos Aires

La maestría que apunta a elaborar normas jurídicas

El Departamento de Posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (UBA) lanza este año la Maestría en Teoría y Práctica de la Elaboración de Normas Jurídicas, una carrera de posgrado destinada a capacitar abogados y profesionales afines para la elaboración de normas constitucionales, de tratados internacionales, legales, administrativas, judiciales, contractuales y testamentarias.

La carrera de referencia está orientada a superar el aislamiento de la realidad y la escasa creatividad que se han ido instalando en la preparación y la tarea de ciertos hombres de Derecho y a promover un mejor régimen de justicia. "La elaboración de normas significa un manejo más profundo de las mismas normas, de la realidad social y de los valores de la sociedad y múltiples relaciones interdisciplinarias", expresó Miguel Ángel Ciuro Caldani, director del Departamento de Posgrados de la Facultad.

La maestría estará integrada por los profesores Atilio A. Alterini, Cecilia Grosman, Ricardo Guibourg, Daniel Sabsay y Ramón Brena (miembros titulares). También por Noemí Nicolau, Enrique Zuleta Puceiro y Daniel Altmark, con la coordinación de Lucas Bettendorff.

Tal como aclaró el directivo en un comunicado, este posgrado se pensó luego de advertir una "reducción deductivista sostenida por la escuela de la exégesis", que "ha conducido al alejamiento de los juristas del papel de la elaboración de normas".

Según Caldani, "la elaboración de normas, llamada a nutrirse de la larga experiencia científica y técnica que confluye cuando se hace un planteo jurídico amplio, es una de los espacios que el jurista debe recuperar, con particular intensidad ante la ocupación de los ámbitos respectivos por otros especialistas en ciencias sociales".



Centro

Una fábrica vuelve a producir

Se trata de Impopar: convertida en cooperativa, logrará a fines de año que sus calefactores, cocinas y termos lleguen al mercado.

Al igual que otras empresas castigadas por una de las peores crisis del país, la fábrica de calefactores Impopar se acaba de convertir en un ejemplo de cómo volver después del vendaval. Gracias a un acuerdo con la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), antes de fines de año la firma podrá satisfacer otras vez las demandas que le llegan de todo el país.

La Facultad de Ingeniería alista por estos días una carpeta técnica para homologar los productos ante ENARGAS y así llevar un poco de oxígeno y movimiento a esta firma convertida en cooperativa por sus propios empleados en medio del caos.

La iniciativa surgió del propio rector Néstor Auza este año, cuando le planteó al decano de Ingeniería, Marcelo Spina, la necesidad de colaborar para recuperar la producción de la planta ubicada en el Parque Industrial tandilense.

De pronto se dibujó en la mente de Luis María Arrién, el responsable del área, el rol de intermediador entre Enargas y los obreros. Cuando se enteró de esta posibilidad, la cooperativa no dudó un instante y le pidió a Ingeniería esa colaboración. De esta forma, Ingeniería se puso en contacto con el Instituto Nacional de Tecnología e Investigación (INTI), rama técnica de Enargas. Allí "nos dijeron que hagamos nosotros esa tarea porque es como si ellos la hicieran. Cuando tengamos todo listo, llevaremos al INTI la carpeta con la memoria técnica del manual de los calefactores de tres mil y cinco mil calorías, que es la primera elaboración proyectada por IMPOPAPAR, para que a su vez la presente a Enargas y consiga la homologación buscada para la marca propia", determinó el ingeniero de la UNICEN.



Córdoba

Nuevo centro de investigación en Ciencias Químicas

Una unidad de estudios en bioquímica clínica e inmunología, especializada en problemáticas relacionadas con la salud, es el nuevo espacio para la investigación que acaba de poner en marcha la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) a seis meses de su inclusión dentro del sistema de institutos avalados por el CONICET. Su conformación implica el logro de partidas presupuestarias para respaldar los proyectos que desarrollan 25 científicos de esa facultad.

El Centro de Investigaciones en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI) fue inaugurado el 1° de octubre en una ceremonia que contó con la presencia del rector de la Universidad Nacional de Córdoba, Jorge González, el presidente del CONICET, Eduardo Charreau, y el decano de la Facultad de Ciencias Químicas, Gerardo Fidelio, entre otras autoridades.

Creado en marzo de 2004, en el marco de un convenio entre la UNC y el CONICET, el CIBICI es un organismo de investigación básica y aplicada abocado al estudio de problemas relacionados con la salud humana y los diversos factores que pueden influir en ella. Funciona en el ámbito del departamento de bioquímica clínica de la Facultad de Ciencias Químicas y es el quinto de su tipo que se pone en funciones dentro de esta Casa de Estudios. Su constitución implica el reconocimiento del nivel alcanzado por la investigación desarrollada en ese espacio, y conlleva la recepción de partidas provistas por el CONICET para el financiamiento de su labor. Según su directora, Clelia Riera, el CIBICI ya recibió una remesa de 60 mil pesos. La meta es incrementar ese presupuesto en un 40 por ciento para el año que viene.

La transferencia de conocimiento y tecnología a las ciencias biológicas y médicas -junto a la capacitación de recursos humanos en áreas de microbiología, endocrinología y ciencias de la alimentación, entre otras- constituye el objetivo central del nuevo departamento.



Cuyo

Conciliación exitosa con los docentes

Resultó exitosa la conciliación que pidió la UNCuyo para resolver el conflicto con los docentes de los colegios preuniversitarios. A partir del acuerdo se aseguró la normalización de las actividades docentes en todos los colegios de EGB y Polimodal que dependen de la Universidad.

El gremio que agrupa a los profesores, FADIUNC acordó con las autoridades universitarias una alternativa de solución que implica que el Consejo de Polimodal de la UNCuyo trabajará en un programa especial que permitirá a los docentes que adoptaron medidas de fuerza, recuperar la prestación del servicio no realizada por tal motivo. De este modo, se privilegiará la situación de los alumnos que se verán favorecidos al completarse el ciclo lectivo 2004 a través de procesos especiales de apoyo para quienes lo requieran.

El programa de recuperación se presentará al Consejo Superior y una vez aprobados los contenidos se implementarán en actividades consensuadas con el gremio. También se acordó la aceptación de la resolución de las demandas sobre adicionales del segundo semestre 2004 mediante la extensión por dos meses más de un adicional de 22,50 pesos por cargo y 4,50 pesos por hora, y continuar las negociaciones para definir el régimen de adicionales para el ciclo lectivo 2005.

Convocatoria a integrar Coro

El Coro de Niños y Jóvenes de la UNCuyo convoca a todos aquellos que deseen integrar sus filas a concurrir para la preinscripción para el año 2005. Los interesados deben dirigirse a la sede del mismo, sita en Sarmiento 607, de Ciudad, de lunes a jueves de 19 a 21 hs. La preinscripción está abierta hasta el 2 de diciembre. Para informes, comunicarse al teléfono 420-4180.



Entre Ríos

Dos décadas de bioingeniería en el país

Nació en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y hasta fue pionera en Sudamérica. Es una de las disciplinas más jóvenes de la ingeniería. Y a la vez una herramienta clave para resolver los problemas presentados por la biología y la medicina.

Una de las ramas más jóvenes de la ingeniería, capaz de conjugar la tecnología con la biología para resolver cuestiones médicas de relevancia mundial, acaba de cumplir 20 años en el país. Y también en toda América Latina. Se trata de la carrera de bioingeniería, una disciplina que nació en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) y que hoy crece y se establece como uno de los polos de mayor desarrollo, tanto en el mercado actual como en el área de la investigación.

A dos décadas de haber comenzado el camino, la Facultad de Ingeniería de esta casa de altos estudios entrerriana está convencida que el futuro de la profesión no tiene límites. Porque más allá de ser considerada por el Gobierno como una opción de interés por estar vinculada a áreas prioritarias del desarrollo nacional, ya son más de 1000 los alumnos que apuestan a este desafío. Desde mediados de la década del 80, la formación del bioingeniero no ha parado de enriquecerse. Comprende una sólida base en ingeniería conjugada con los conocimientos fundamentales de medicina y biología, complementados con materias específicas de aplicación de tecnología: electrónica, informática, robótica, acústica y óptica, entre otras.

Además de las maestrías en Ingeniería Biomédica y Tecnología Biomédica, desde octubre último la UNER ofrece una vez más una carrera inédita en el mundo (con excepción de Estados Unidos): la licenciatura en Bioinformática, una opción de carrera de modalidad presencial con una duración de cuatro años.



Gral. San Martín

La UNSAM se hizo cargo de talleres de restauración artística

El rector de la Universidad, Daniel Malcolm, firmó un acuerdo con la Fundación Antorchas para hacerse cargo de la conducción del Taller Tarea, uno de los principales centros de restauración y conservación artística de América latina.

El convenio prevé también la puesta en marcha del proyecto TAREA -Centro de Producción e Investigación en Restauración y Conservación Artística y Bibliográfica-, en colaboración con la Academia Nacional de Bellas Artes y que será operado por la Escuela de Humanidades en colaboración con otras unidades académicas de la UNSAM.

"Estamos muy honrados y contentos de continuar con una tarea tan rica y valiosa, y poder así darle futuro a una tradición", señaló Malcolm durante la ceremonia de traspaso, de la que participaron el presidente de la Fundación Antorchas, Josef Oppenheimer; el rector de la Universidad de Buenos Aires, Jaime Echeverry, y funcionarios de la Secretaría de Cultura de la Nación.

En el mismo sentido se expresó Carlos Ruta, director de la Escuela de Humanidades de la UNSAM, quien además destacó el "trabajo en equipo" de las diversas instituciones que hicieron posible el proyecto.

Según indicó Ruta, el profesor Néstor Barrio, de la Escuela de Humanidades, conducirá el taller, y la Escuela de Economía y Negocios de la UNSAM se hará cargo de la gestión y administración del proyecto.

El Taller Tarea, ubicado en el barrio de Barracas, cuenta con una sede edilicia especialmente acondicionada para los trabajos de conservación y restauración de objetos y piezas artísticas de extraordinario valor histórico, así como de equipamiento de última tecnología que lo posicionan como uno de los principales referentes regionales de su tipo.

VIDA UNIVERSITARIA



La Matanza

El 80% de los estudiantes, de condición humilde

Según el rector de la Universidad Nacional de La Matanza, Daniel Martínez, ocho de cada diez jóvenes que asisten a sus aulas son de condición humilde y la institución es para ellos "la esperanza del cambio social y representa la oportunidad que le da el sistema".

En su discurso con motivo del acto central por el décimoquinto aniversario de la creación de esta casa de altos estudios, el titular reconoció ante la presencia del gobernador Felipe Solá y otras autoridades nacionales y provinciales que la UNLaM "comenzó como un sueño".

En su mensaje a la multitud presente, Martínez aseguró que "con el escaso presupuesto que tenemos, estrenamos una Biblioteca, estamos construyendo más de veinte aulas y un Decanato, vamos a construir un comedor universitario para más de 600 alumnos y un campo polideportivo. También esperamos construir el año próximo un teatro comunitario".

El rector se refirió así a los planes de expansión ante el secretario de Políticas Universitarias de la Nación, Juan Carlos Pugliese, el presidente de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), Víctor René Nicoletti, el Director General de Escuelas bonaerense, Mario Oporto y el intendente del Partido de La Matanza, Alberto Balestrini, entre otras destacadas personalidades. Por su parte, el gobernador de la provincia de Buenos Aires, Felipe Solá, afirmó: "La Matanza es una Universidad de una enorme dignidad, con un excelente ambiente, con mística en sus alumnos y en sus docentes. Tiene mística porque sabe de lo difícil que fue el sueño de su concreción".

La UNLaM tiene 26 mil estudiantes, más de 3500 egresados y ostenta un índice de 90% de retención de alumnos, en el marco de su camino a la excelencia académica.



La Pampa

Acuerdo por Zona Patagónica

El Rector de la UNLPam, Lic. Sergio Maluendres, en compañía del Asesor Letrado de esta Casa, Dr. Gustavo Munguía, explicó la presencia en Santa Rosa del Secretario de Políticas Universitarias (SPU), Dr. Juan Carlos Pugliese (h), para la firma del Acta Acuerdo para el pago del Adicional por Zona Patagónica para todo el personal docente y no docente.

Gracias a la firma del acta, entre las autoridades de la SPU, la Universidad Nacional de La Pampa y paritarios de los gremios docente y no docente, el personal percibirá a partir del mes de setiembre del año en curso un 10% adicional; durante el año 2005 un 15% y un 30% a partir del año 2006.

Consultado sobre los ítem salariales que alcanzará el incremento, el Rector detalló que para el personal no docente incluye salario básico, asignación general y adicional remunerativo y bonificable; en tanto al personal docente, incluidos aquellos del Colegio de la UNLPam, incluye el salario básico y el índice adicional remunerativo y bonificable.

Durante el desarrollo de la conferencia de prensa, Maluendres brindó los antecedentes del tema que se remontan al año 1985 con la inclusión de La Pampa en la Patagonia; las gestiones discontinuas efectuadas desde ese momento; el impulso por parte del Consejo Superior a partir del mes de agosto del año pasado para retomar el tema; el apoyo del conjunto de la comunidad universitaria y la predisposición de las autoridades de la Secretaría de Políticas Universitarias.

Con respecto al acuerdo, la adhesión del personal docente y no docente se realizó mediante poder especial ante escribano público; el Consejo Superior dispuso que para la firma del acta se reuniera una amplia mayoría de personas reuniéndose un porcentaje cercano al 85%. El Rector destacó la tarea de la Asesoría Letrada en la implementación del mecanismo efectuado en Santa Rosa y General Pico.



La Plata

Estudian crear una facultad de diseño

El rector de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Gustavo Azpiazu, analizará junto con un grupo de profesores y graduados de la Facultad de Bellas Artes la eventual creación de una nueva unidad académica para las carreras de diseño, cursadas en la actualidad por seis mil alumnos de todo el país.

En realidad, esta propuesta será evaluada por los distintos ámbitos de la Universidad responsables del análisis de este tipo de iniciativas que se suman a otros pedidos, como el pase a facultad de la Escuela Superior de Trabajo Social y la solicitud realizada en el mismo sentido por el Departamento de Psicología de la Facultad de Humanidades.

Según se informó, los expedientes están en las comisiones respectivas del Consejo Superior y las consultas y tareas técnicas están a cargo de la Secretaría de Asuntos Académicos. La presidencia busca establecer un criterio unificado y parámetros específicos que puedan ser utilizados para futuros pedidos de creación de facultades.

Al parecer, el proyecto elaborado por sectores de profesionales y docentes de Bellas Artes, en la nueva Facultad de Diseño se estudiarán las carreras de Diseño Industrial y en Comunicación Visual -que hoy se cursan en Bellas Artes- y ambas continuarán dictándose en los anexos pertenecientes a la Amia y al Distrito Militar, respectivamente.

En la actualidad unos 6 mil alumnos cursan las 28 asignaturas que integran las dos carreras de la UNLP, que tienen un plantel docente de aproximadamente 350 profesores.

En el proyecto de creación de la nueva Facultad se remarca que el perfil y las características de ambos diseños se distingue y diferencia del resto de las carreras artísticas que se estudian en Bellas Artes.

En la UNLP, anualmente se reciben entre 250 y 300 diseñadores todos los años.



Litoral

Campus virtual en más de la mitad de las provincias

La Universidad Nacional del Litoral suscribió los convenios en virtud de los cuales, 15 instituciones públicas y privadas de nuestro país se sumaron a la Red de Campus de UNLVirtual. Del total de entidades que firmaron los acuerdos, cuatro provienen de Neuquén, Salta, Misiones y Capital Federal, distritos que no integraban el sistema de educación a distancia de la casa de altos estudios. Además cuatro instituciones más renovaron su compromiso con la UNL.

Con los acuerdos que se concretaron, la Red de Campus quedó conformada por 105 centros de apoyo distribuidos en 14 de las 23 provincias argentinas (Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, Buenos Aires, San Luis, Mendoza, Chaco, Corrientes, Tucumán, Chubut, Jujuy, Salta, Misiones y Neuquén) más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La firma de los acuerdos tuvo lugar en el Rectorado de la Universidad Nacional del Litoral, y contó con la participación del rector, Ing. Mario Barletta, del secretario de Programación Universitaria, Arquitecto Alejandro Boscarol, y de intendentes, presidentes de comuna, responsables de cooperativas, gremios e institutos educativos que representaban a las organizaciones firmantes.

Los nuevos centros de apoyo que se sumaron a UNLVirtual son de Nono, Noetinger y Unquillo (Córdoba), Resistencia (Chaco), Humberto Primo, San Jenaro Norte y Timbúes (Santa Fe), San Salvador y Libertador Gral. San Martín (Jujuy), Zapala y Cutral-Co (Neuquén), Salta (Salta); Oberá (Misiones), Alberdi (Tucumán) y Capital Federal.

A partir de un sistema innovador y flexible que utiliza diferentes medios educativos y tecnológicos, UNLVirtual permite al alumno estudiar carreras y cursos universitarios desde el lugar de su residencia y sin interrumpir sus labores cotidianas.



Luján

Opus Cuatro actuó en Luján con el coro de la UNLU

La Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación auspició, a lo largo de este año, una serie de conciertos del cuarteto vocal Opus Cuatro con el acompañamiento, en cada ocasión, de coros universitarios de la Universidad Nacional de La Plata. Compartió escenario, el viernes 29 de octubre pasado, con el Coro de la Unlu en un especial ámbito, el Salón Balcarce del Complejo Museográfico "Enrique Udaondo".

En primer lugar se presentó el Coro de la Unlu, que interpretó las obras: "Ave Verum Hábeas", de W.A. Mozart, "San Juan por mi sangre", de E. Villavicencio con arreglo de Vivian Tabbush (oportunidad en que el director de la agrupación local, Prof. Diego Golía, homenajeó a su padre, el Dr. Miguel A. Golía), "Adios Nonino", de A. Piazzolla con arreglo de Nestor Zadoff; "Ride The Chariot", negro spiritual con el solo de Adriana Rojas, y "Balada para un loco" de A. Piazzolla y Ferrer con arreglo de M. Valva, en los solos Néstor Claro y Carlos Lamela.

Los integrantes de Opus Cuatro, Alberto Asan (primer tenor y fundador del grupo), Marcelo Balseáis (segundo tenor), Hernando Irahola (barítono y arreglador musical) y Federico Galeana (bajo y operador de prensa del grupo), interpretaron luego un repertorio variado en el que incluyeron diversas melodías. Desde tangos clásicos, como "Volver" de Gardel y Lepera, hasta el candombe "No dejes de cantar", del autor uruguayo Yabor.

Concluida la velada, a la que asistió un entusiasta auditorio que colmó el salón, el anfitrión de la noche y Director del Coro, Prof. Diego Golía, agradeció especialmente a quienes hicieron posible el evento: Andrea Ramos, Marcelo Marengo, Ricardo Castiñeira, Jorge Liguori, Gastón Colaprete, José Manuel Feijoo, Pablo Lulic, y a la Secretaría de Extensión Ing. Agr. Elida C. Fajta.



Misiones

La sinergia Universidad- Parque Tecnológico

El "V Encuentro de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos de la Argentina" realizado en la ciudad de Posadas, Misiones, el 4 y 5 de noviembre pasado, sirvió de escenario para la reflexión e intercambio de información sobre esta temática específica y también para la presentación de la revista del Parque del Conocimiento "i + d" producida por el Programa de Comunicación Institucional del Parque Tecnológico Misiones (PTMi) y la Universidad Nacional de Misiones (UNAM).

El Encuentro, organizado por el PTMi a propuesta de la Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos del país (AIPyPT), reunió a alrededor de doscientos integrantes y funcionarios de la mencionada asociación, y se constituyó en el más numeroso de los cuatro que ya se han realizado. Lo particular en esta oportunidad fue la presencia de una delegación de empresarios brasileños vinculados con la Pato Branco Tecnópole, del Estado de Paraná, con quienes el PTMi conforma el emprendimiento de Parque Binacional, único en Sudamérica. También asistieron docentes de la Universidad Nacional de Asunción que llevan adelante un programa de jóvenes emprendedores.

Durante los dos días se intercambió información en paneles, presentaciones y experiencias empresariales. Se expusieron experiencias de Incubación de empresas en Argentina y Brasil, así como también de empresas graduadas y paneles sobre políticas públicas, asociaciones y redes del MERCOSUR; redes nacionales e internacionales y sistemas de financiamiento. El dr. Fernando Jaume, rector de la UNAM, dio la bienvenida a los presentes, junto al presidente de la Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos de la Argentina, ingeniero Carlos Gianella, y dejó inaugurado el encuentro el vicepresidente del PTMi y presidente de la Agencia para el Desarrollo de Misiones, ingeniero Luis Arnaldo Jacobo.

VIDA UNIVERSITARIA



Nordeste

Plan para fortalecer a las PyMEs

Gracias a un acuerdo entre el gobierno de Chaco, la Unión Industrial de la provincia, la Universidad de Bologna y la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), las empresas de la región tendrán desde ahora un nuevo sostén para crecer no sólo en la zona, sino también en sus planes de expansión. Se trata del Primer Observatorio Regional PyMEs del Chaco, un nuevo espacio que relevará de manera sistemática y continuada, información sobre las características estructurales y la evolución de las pequeñas y medianas industrias asentadas en esa provincia.

Tal como indicó la UNNE en un informe, producir "datos para la acción" es el objetivo que sustenta esta nueva iniciativa donde la información estadística que se obtenga servirá para formular políticas públicas de desarrollo local. Es decir que los diferentes sectores de Chaco, como el Gobierno, la universidad y la industria, buscarán la forma de conocerse mejor para fortalecer el empleo y la capacitación de los empleados.

También se destaca en el acta acuerdo que el Observatorio Regional PyMEs va a adoptar y reproducir a nivel regional el esquema metodológico e institucional del Observatorio Permanente de las PyMEs Argentinas, donde se promueven los "pactos territoriales" entre gobierno local (provincias e intendencias), universidades regionales y líderes empresarios comprometidos con el desarrollo territorial.

El acuerdo se concretó en el Centro Cultural Nordeste y la rúbrica del documento base fue efectivizada por el rector de la Universidad Nacional del Nordeste, Oscar Valdés, el Director de Agencia, Luciano Fabris, el presidente de la Unión Industrial del Chaco, Ricardo Kayhat, el vicedirector de la Universidad de Bologna, Vicente Donato, en su carácter de apoderado y director del Centro de Investigación de esa Universidad, y el vicegovernador de la provincia del Chaco, Eduardo Moro.



Quilmes

Estudian un kit para detectar el cáncer

Científicos de la Universidad Nacional de Quilmes lograron un subsidio millonario para crear un sistema que diagnosticará la enfermedad en la sangre. Esto ayudaría a detectar a tiempo residuos cancerosos y evaluar los tratamientos posteriores.

Un grupo de científicos de la UNQ ya se encuentra en pleno desarrollo de un revolucionario sistema de diagnóstico molecular de células cancerosas, tras recibir un millonario subsidio de un organismo nacional y una destacada empresa farmacéutica internacional.

Se trata de un proyecto de gran expectativa porque la idea es que en tres años la medicina cuente con un kit de diagnóstico molecular que permitirá detectar residuos de células cancerígenas en sangre.

Tal como dio a conocer en un informe la casa de altos estudios, esta iniciativa, dirigida por los investigadores Daniel Gómez y Daniel Alonso, recibirá un fuerte impulso a través de un subsidio de 1.2 millones de pesos otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Anpcyt) y el laboratorio farmacéutico Elea, que se presentó como empresa adoptante.

A través de este dispositivo los oncólogos ahora podrán monitorear esas pequeñas células presentes en la sangre que hoy son difíciles de detectar porque son microscópicas. "Este es uno de los principales factores que explica la recurrencia del cáncer o la progresión metastásica en los pacientes", explicó la UNQ. Por eso es que este emprendimiento podría llegar a revolucionar la medicina al detectar residuos cancerosos y acceder a un diagnóstico temprano. "A partir de la biología molecular y a través de esta técnica de alta sensibilidad, se puede encontrar una pequeñísima carga de residuos cancerosos", explicó Alonso, quien dejó este proyecto en manos del biotecnólogo Santiago Girón y del doctor Mariano Gabri.



Río Cuarto

Becas estudiantiles

El Departamento de Becas de la Secretaría de Bienestar de la Universidad mantiene abierta la convocatoria para la obtención de becas destinadas a alumnos cursantes y que también lo estará para ingresantes.

Los estudiantes cursantes que aspiran a renovar el beneficio, así como quienes cursan pero no tienen beca, pueden inscribirse hasta el 30 de noviembre del corriente año.

Los ingresantes deberán formalizar el pedido entre el 1° y el 30 de diciembre del presente año. También tendrán oportunidad de hacerlo entre el 1° y el 19 de febrero de 2005.

Los interesados podrán anotarse personalmente en el Departamento de Becas de la UNRC, pabellón "J" del campus. Más datos: (54-358) 4676190.

Firma de protocolos

La Facultad de Ciencias Económicas firmó dos protocolos de trabajo con la Municipalidad: uno con el objeto de estudiar y ejecutar tareas de actualización societaria en las sociedades en las cuales el municipio tiene participación accionaria, y el otro, para concretar acciones a fin de promover la cultura barrial de nuestra ciudad.

El primero se firmó con la Secretaría de Desarrollo Económico, Producción y Empleo en el cual se encomienda a Facultad el estudio y la ejecución de tareas de actualización societaria a realizar en las sociedades en las cuales el Estado Municipal tiene participación accionaria y en la constitución de nuevas empresas y asociaciones que sean de interés municipal. El otro protocolo fue rubricado con la Subsecretaría de Cultura y Educación comunal con el objeto de concretar acciones en común tendientes a promover el desarrollo del Programa de Investigación y Extensión "Memorias Barriales - la cultura popular en Río Cuarto".

Salta



Investigadores buscan agua potable en el norte provincial

Un grupo de investigadores y docentes del Instituto de Aguas Subterráneas para Latinoamérica (INASLA) de la Universidad Nacional de Salta (UNSa) han viajado al norte provincial para brindar asesoramiento acerca de fuentes alternativas de abastecimiento de agua debido a la sequía que azota a la región.

Tal como informó el decano de la Facultad de Ciencias Naturales, Julio Nasser, los especialistas se trasladaron a solicitud de miembros de la comunidad y de la Empresa Aguas de Salta SA, ante la crisis existente en el Departamento San Martín en relación al aprovisionamiento de agua.

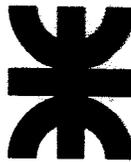
En diferentes estudios previos, científicos del INASLA han estimado que es altamente probable encontrar algunos reservorios de agua potable subterránea, apta para ser aprovechada como fuente de aprovisionamiento alternativo para el abastecimiento de la población.

La información producida por el Instituto permite inferir que la captación de los acuíferos a través de perforaciones profundas, utilizando tecnologías apropiadas para la detección y evaluación de las capas productivas, puede convertirse en una alternativa sostenible ante el colapso del sistema de provisión que depende del dique Itiyuro.

En los próximos días, los investigadores de la Universidad Nacional de Salta realizarán estudios de prefactibilidad, destinados a determinar la ubicación de perforaciones exploratorias en Salvador Mazza y en la localidad de Yacuy.

Una vez realizadas dichas perforaciones, la información brindada por las mismas permitirá diseñar las cañerías, filtros y equipos de bombeo, destinados a abastecer a la población en forma inmediata, informó el decano en un informe.

Tecnológica



Nuevas formas de mejorar la producción industrial

La Facultad Regional Haedo de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) confirmó la constitución del Grupo de Mejora del Sistema de Producción (GMSP), integrado por estudiantes y graduados, que tiene como objetivo aplicar un novedoso sistema de origen japonés para optimizar la producción del sector industrial argentino.

Al parecer, este sistema llamado Producción Toyota, ofrece un modelo completo y muy eficiente para el ambiente de negocios actual. Consiste, fundamentalmente, en producción de lotes pequeños, rápida puesta a punto, producción en flujo, sincronización justo a tiempo, control visual, mejora continua.

Según se conoció, estos métodos se adaptan a los requerimientos del mercado: gran variedad de productos, cantidades pequeñas y cambios muy frecuentes y rápidos, ejes de la experiencia planteada por el ingeniero Hiroshi Amano, creador del grupo en la UTN luego de un seminario que dictó enviado por la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

Tal como destacó la casa de altos estudios, el grupo completó exitosamente su trabajo en dos empresas del país para el mejoramiento de sus métodos de producción, actualmente continúa las tareas con otras dos.

Por ejemplo, en la aplicación en la primera empresa, un fabricante de muebles de cocina y placards, el GMSP eliminó stocks intermedios, introdujo la producción en lotes pequeños y el método de producción programada. El resultado fue una remarcable reducción del tiempo total de producción y el aseguramiento del tiempo de entrega programado al cliente.

En el caso de la segunda firma, un fabricante de puertas de madera laminada, el GMSP introdujo la idea de la producción en flujo, eliminando los stocks intermedios entre procesos. El resultado fue un incremento mensual de la producción del 80 por ciento.

Villa María



Articulación con el secundario

En la sede de Lisandro de la Torre 252 el rector Carlos Domínguez y el secretario académico de la Universidad, Eduardo Marzolla, junto al equipo técnico responsable del proyecto, recibieron a directivos de las escuelas medias de Villa María y Villa Nueva y a inspectores zonales.

Durante la reunión se informó a las autoridades educativas con respecto a las características de este proyecto que cuenta con la aprobación del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación y que prevé la implementación de actividades conjuntas entre la UNVM y las escuelas medias de Villa María y Villa Nueva entre diciembre de 2004 y noviembre de 2005.

Generar vínculos simétricos

Desde la Secretaría Académica se evaluó como "muy buena" la respuesta de las escuelas locales a la convocatoria. Luego del encuentro en el Rectorado, los responsables del proyecto se reunieron con los directores para "profundizar en las líneas de trabajo que contempla la propuesta". La idea, según expresó Eduardo Marzolla, no es que la Universidad se acerque a las escuelas para "impartir instrucciones", sino para entablar "una relación horizontal" y poder realizar "un trabajo mancomunado y solidario".

El desarrollo del proyecto estipula, entre otras acciones, la capacitación de los directivos, docentes y profesionales participantes y la consolidación del servicio gratuito de orientación vocacional.

Inscripciones

Los interesados en inscribirse para realizar el Curso de Ingreso que se llevará a cabo durante febrero 2005, deben presentarse en el Depto. de Alumnos, de lunes a viernes de 8 a 20 hs. Para más información, pueden dirigirse a la Dirección de Orientación Estudiantil de la Secretaría Académica, San Juan 1256, o al 0353-4539191.

Padres y tensiones a la hora de elegir una carrera: la orientación vocacional

Dos especialistas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) analizaron las situaciones que experimentan los jóvenes antes de ingresar. Las influencias familiares y los miedos de seguir lo más conveniente pueden opacar la idea de apuntar a una opción de grado por convicción y gusto propio

Estar a un paso de tomar una de las decisiones más importantes y sentirse cargado de tensiones. Saber en el fondo que a veces se trata de negociar entre lo que piensa papá, las inclinaciones personales y el comentario de la tía. Y para colmo, hay que optar ahora mismo. Porque las empresas cada vez buscan gente más joven.

Parecen demasiadas presiones para tener sólo 17 años, pero situaciones así viven miles de jóvenes todos los años cuando se trata de saber qué carrera universitaria elegir. Para despejar dudas y aclarar algunos conceptos sobre las influencias de los padres en la elección, se consultó a dos especialistas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

La actitud de la familia

"Los padres y la familia en general, tienen una influencia fundacional en la problemática, ya que muchos jóvenes centran su esfuerzo en torno a una idea que está instalada en toda familia, la del progreso familiar, que hoy significa tener una profesión", especifica desde un comienzo Omar Bertocco, integrante del Departamento de Orientación Vocacional de la UNC.

Para el licenciado en psicología, más allá de una aparente liberación de las "genealogías profesionales", esto es, de aquellas familias ligadas en su identidad con alguna profesión en particular, subyace el mandato familiar de emprender una carrera universitaria.

Por su parte, para Roxana Mercado

miembro del Área de Investigación Académica del Centro de Estudios Avanzados de la UNC, las familias van estimulando ciertas disposiciones que luego se vuelven reales para los hijos y que apuntan a un proyecto familiar. "Una serie de negociaciones se despliega entre padres e hijos -puntualiza Mercado- con el objetivo de ver qué carrera es la más indicada para resguardar los capitales familiares, que no son siempre económicos sino también simbólicos y sociales".

"El problema aparece cuando el joven convierte a las influencias en mandato"

En virtud de estos elementos, la autora de la tesis de maestría "Un análisis sobre el ingreso como un aporte para pensar la deserción estudiantil" entiende que la elección de una carrera tiene que ver con la historia del individuo y, fundamentalmente, con la de su familia.

En relación con su colega, Omar Bertocco sostiene que las influencias son inevitables en todo contacto social, sin que esto sea un hecho negativo en esencia. Sus efectos son también necesarios para desarrollar intereses, aptitudes y hasta un campo de conocimiento sobre la profesión.

"El problema -aclara Bertocco- es cuando la persona convierte a las influencias en mandato, porque aparecen como el único camino para satisfacer los deseos y ser parte de la familia, para sentirse identificado con los padres o, incluso, para cambiar la historia".

Al parecer, muchos de los jóvenes que

participan de los grupos de orientación y de reorientación vocacional en la UNC niegan ser presionados por sus padres. Sin embargo, con el acompañamiento reconocen que la influencia es mucho más amplia que la presión ya que guarda una mayor relación con los deseos que la familia deposita en la persona que con la imposición de obligaciones.

Bertocco es claro: "La influencia se despliega por vías inconscientes; no es lo que los padres les obligan a hacer a sus hijos, sino lo que éstos se imaginan que a sus padres les gustaría que hicieran".

El experto agrega después que influjo familiar se hace presente también en aquellos hogares donde no hay una tradición de profesionales, ya sea porque los padres no iniciaron estudios universitarios o porque no pudieron completarlos. "En estos casos -indica Bertocco-, el planteo se da a la inversa. El mandato ya no es hacer una carrera ni recibirse, sino cambiar la historia familiar y los chicos sienten que el desafío es descubrir hasta dónde pueden llegar".

Las presiones de un campo de batalla

En los grupos de orientación vocacional, Bertocco observa ciertas constantes que dan forma a la visión que los jóvenes tienen de la carrera universitaria y que influyen, por lo general de manera perniciosa, en su desempeño. En primer lugar, abundan términos "bélicos" en su discurso, como "tener armas para defenderse en el mundo del trabajo" o "progresar para salir a

pelear".

Todo esto atravesado por ideas como la de "competitividad", donde los estudiantes observan que la cantidad de profesionales es siempre mayor a la oferta de trabajo, lo que los mueve a planear estudios de posgrado aun cuando no han alcanzado la mitad de la carrera.

A esta noción de que el título de grado se convierte sólo en una base (el "arma" mínima indispensable para acceder al primer trabajo) se suma un elemento fundamental: la urgencia por recibirse. Bertocco sintetiza el esquema que construyen los ingresantes: "Tengo que elegir bien una carrera porque debo recibirme joven para entrar en el mercado laboral rápidamente y, si pierdo uno o dos años en malas elecciones, quedo en una situación de desventaja con respecto a los otros jóvenes que se van a recibir en tiempo y en forma".

La presión se vuelve más angustiante para quien, además, está confundido. "Al joven de 17 o 18 años que está terminando la secundaria se le presenta el mandato de elegir una carrera 'para toda la vida'. Cuando dimensionan lo que esto significa,

se asustan, sobre todo si entendemos que, hasta el momento, ese chico sólo tuvo que demostrar madurez para discutir elecciones más simples, como ir a bailar o la hora para regresar a casa", ejemplifica Bertocco.

Esta realidad se hace más evidente con los jóvenes provenientes del interior, afectados por la idea de "fracaso". Volver a su localidad de origen suele implicar que pierdan su "única chance" y, con ella, el pasaporte para establecerse en Córdoba.

El único indicador confiable para elegir una carrera pasa por los gustos e intereses

En este marco, Roxana Mercado observa que los padres se encuentran "en el abismo", a veces auspicando elecciones, a veces cercándolas para evitar que sus hijos se dispersen. Esto se debe a que, como lo plantea la investigadora en su tesis, sus decisiones no están afirmadas sino que se manejan sobre un campo de dos o más carreras posibles.

La falta de información es también un factor clave, sobre todo en las poblaciones del interior, donde la injerencia de los pa-

dres apunta hacia las carreras tradicionales. Bertocco considera que las nuevas alternativas del mercado educativo se eligen con la idea de que se trata de carreras menores, con un prestigio inferior al de aquellas carreras "más importantes" que conocían en su pueblo o provincia.

Por último, el psicólogo les recomienda a los padres hacer un esfuerzo por darles a sus hijos la oportunidad de que se equivoquen, ya que la mayoría de los aprendizajes significativos en la vida surgen luego de enfrentar situaciones difíciles.

Bertocco está convencido que el único indicador confiable para elegir una carrera pasa por los gustos e intereses. "No por una mirada romántica que tengamos los orientadores, sino por una cuestión bien pragmática", explica.

"El único indicador que tengo para ser capaz y efectivo es hacer eso que me gusta, porque ahí es donde voy a poner todo lo mío, mi creatividad, mi mejor esfuerzo", finaliza el especialista, consciente que "en los intereses, en los gustos, está la llave de una elección gratificante".

(Fuente: Hoy la Universidad)

UNPSJB: producir cerveza sin contaminantes

Los cosméticos, perfumes y cervezas requieren de esencias de plantas y flores aromáticas para obtener sus fragancias y propiedades. Los procesos de extracción de sustancias pueden generar efectos nocivos sobre el producto final y sobre el medio ambiente. La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco investiga procesos "verdes" y alternativos.

La extracción del lúpulo para la cerveza o la obtención de las esencias de plantas aromáticas para cosméticos son procesos que pueden resultar contaminantes para el medio ambiente o, incluso, dejar residuos tóxicos en los productos finales. La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) investigó un tipo de proceso de extracción simple y no agresivo que puede ser utilizado en la industria alimenticia, farmacéutica, cosmética y del petróleo.

La mayoría de los procesos químicos de extracción con aplicaciones tecnológicas a escala industrial se realiza con solventes líquidos. El problema que presentan estas sustancias es que, durante las etapas de separación en las que se intenta recuperarlas una vez que fueron utilizadas, la técnica no resulta completa ya que parte del disolvente queda en el producto final o se incorpora al medio ambiente.

En otras palabras, los disolventes dejan residuos en los productos o generan efectos nocivos sobre el entorno.

La investigación de la UNPSJB estudió un tipo de proceso en el que los disolventes pueden ser reemplazados por gases tóxicos de fácil separación y de impacto ambiental prácticamente nulo, como el dióxido de carbono o el propano. Para ello es necesario que estos gases estén en condiciones llamadas "estados supercríticos", donde se encuentran como fluidos.

"El desarrollo, que se ha realizado sobre la rosa mosqueta, puede ser aplicado, en principio, a otros casos de extracción de productos naturales de origen vegetal con fluidos supercríticos", señala la doctora Alicia Marchiaro, docente de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, quien investigó la extracción de ácidos grasos de rosa mosqueta en la planta piloto de la Universidad Nacional del Sur (UNS).

Se trata de un proyecto vinculado con la ingeniería química. En lugar de disolventes orgánicos o clorados, durante el proceso de separación de sustancias se utiliza dióxido de carbono o propano a elevada presión, en estado líquido o supercrítico evitando, entonces, los residuos tóxicos.

La educación, el empleo y la exclusión juvenil en América latina

El Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) investigó la posibilidad de estudiar en los jóvenes de la Argentina, Chile, Brasil y México. Pese a una mayor equidad educativa, los excluidos aún no logran entrar al sistema

De acuerdo con el nuevo informe del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), la masificación de la escuela media entre 1990 y 2000 en Argentina, Chile, México y Brasil implicó una mayor equidad educativa entre los jóvenes de 15 a 17 que prefirieron el colegio al trabajo.

Este aumento en la cantidad de adolescentes en las aulas no fue casual: al mismo tiempo disminuyó la presencia de chicos en el mercado laboral. Sin embargo, aún los efectos de la mayor escolarización tienen un bajo impacto en los sectores más desfavorecidos.

Tal como explica en la investigación este reconocido organismo latinoamericano, "a pesar de la expansión de la matrícula, los sectores excluidos, aquellos que no estudian y no trabajan ni buscan empleo, permanecen fuera del sistema. Se enciende así un alerta sobre las limitaciones de las políticas sociales para revertir el círculo vicioso de la pobreza".

Una situación comparada

Los resultados de este informe dan cuenta que mientras en los '90 un 46,5 por ciento de los adolescentes brasileños trabajaba o buscaba empleo y en Chile apenas lo hacían el 9,3 por ciento, en el año 2000 ambos países seguían ocupando las posiciones extremas, pero las tasas descendieron al 36,2 y al 6,2 por ciento respectivamente.

Un caso llamativo fue el de México, donde la tasa de actividad se mantuvo en alrededor del 30 por ciento a lo largo de

todo el período. Si bien allí el trabajo adolescente se mantuvo, aumentó notoriamente la proporción de estudiantes. En el año 90 la menor cobertura se registraba en ese país con el 59 por ciento de los jóvenes escolarizados y la mayor en Chile con el 83,3 por ciento. Para el año 2000, dos tercios de los adolescentes mexicanos estaban en la escuela y el 90 por ciento de los chilenos.

"Si se tiene en cuenta que la situación óptima es la de los adolescentes que sólo estudian y no trabajan ni buscan empleo, en el 2000 el 56 por ciento de los estudiantes brasileños y mexicanos se encontraban en esa situación y más del 80 por ciento de los argentinos y chilenos", dice el SITEAL.

Es decir que en los dos países más grandes de América Latina casi la mitad de los alumnos de 15 a 17 años son también trabajadores o quieren serlo. A pesar de la alta incidencia que tiene en Brasil ese grupo, tanto en ese país como en Argentina y Chile la situación óptima es la que más creció en los 90.

"Los datos permiten inferir que tanto en Brasil como en la Argentina, las reformas educativas del 90 posibilitaron la inclusión de más jóvenes dentro de las aulas, y atrajeron, inclusive, a aquellos que eran económicamente activos pero no estudiaban. Sin embargo, los excluidos, el universo de los que no estudia y no trabaja ni busca trabajar sigue siendo una frontera infranqueable que limita los efectos sociales de las reformas", apunta la investigación.

El mismo informe se pregunta en un

tramo en qué medida el incremento de chicos en las aulas significa una disminución de la inequidad social. Al parecer, la clave pasa por conocer el clima educativo de los hogares, es decir la cantidad de años de escolaridad de los miembros de la familia mayores de 18 años.

El entorno familiar

El SITEAL concluyó que en los cuatro países, tanto en 1990 como en el 2000, los adolescentes provenientes de hogares con mejor clima educativo son los que sólo estudian. A principios de los 90, el país más inequitativo era Brasil donde las probabilidades de estudiar y no trabajar eran 2,5 veces mayores entre los jóvenes de hogares con alto clima educativo que entre los de bajo clima educativo. En Chile, en cambio, se registraba la situación más igualitaria con una brecha de 1,6. Además, si bien tanto en Argentina como en Brasil y Chile, el cociente se mantiene por encima de 1, a lo largo de la década las brechas sociales se redujeron.

México es el único de los cuatro países donde el aumento de la escolarización no implicó un decrecimiento de la cantidad de adolescentes económicamente activos, y la brecha aumentó de 2,1 a 2,6. De hecho, el 57 por ciento de los adolescentes mexicanos que residen en hogares con bajo clima educativo no estudia, mientras que el 92 por ciento de los que provienen de hogares con alta escolarización sólo estudia y no trabaja ni busca empleo.

Tal como cuenta el SITEAL sobre su metodología de trabajo, para develar el

impacto de las políticas de masificación de la educación en los sectores excluidos, representados por los adolescentes que no estudian ni trabajan, las brechas se calcularon en sentido inverso, es decir como cociente entre el porcentaje de jóvenes provenientes de hogares con bajo clima educativo respecto a los de clima educativo alto.

De esta forma se llegó a la conclusión que en los cuatro países analizados se agudizó la distancia entre los adolescentes en situación más desfavorable.

La exclusión, un problema que no cesa

En 1990, en Argentina y Chile, las probabilidades de que los jóvenes de 15 a 17 años pertenecientes a hogares con bajo clima educativo no estudiaran ni trabajaran o buscaran trabajar sextuplicaban a las de los adolescentes de familias con alto capital cultural.

En la interpretación del organismo se

desprende que estas elevadas brechas del 2000, en todos los países - aunque menos extrema en México- se debe a que los excluidos son cada vez más homogéneos socialmente. "Los adolescentes provenientes de hogares con alto capital cultural prácticamente no tienen representatividad en ese grupo. De forma tal que el círculo de pobreza no se corta y torna más difícil el desarrollo de políticas de inclusión", distingue el informe.

Las mujeres tienen una presencia mayoritaria entre los adolescentes excluidos

En los cuatro países, las mujeres tienen una presencia mayoritaria entre los adolescentes excluidos: en el 2000, en Argentina y Chile constituían el 60 por ciento de ese grupo, en Brasil se elevaba al 68 y alcanzaba el 82 por ciento en México. A lo largo de la década tanto en Argentina como en Chile disminuyó el peso relativo del sexo femenino entre los

adolescentes que no estudian ni trabajan mientras que en Brasil y México se mantuvo en valores similares.

Por último, se informó que Brasil experimentó el mayor incremento en la escolarización de los adolescentes y también presenta el mayor porcentaje de atraso etario, el 44 por ciento. Le sigue Argentina con un 30 por ciento.

En cambio Chile y México muestran un menor crecimiento en la masificación aunque tienen mejores resultados en términos de sobreedad. Cabe destacar que mientras en el 2000 Chile logra la incorporación al sistema del 90 por ciento de los jóvenes, en México sólo el 66 por ciento de esa franja etaria llega a la escuela.

El acceso o la reinserción escolar de adolescentes de sectores más pobres agudizó la tensión entre equidad y calidad educativa y puso en evidencia los límites del modelo pedagógico tradicional del nivel medio. El desafío es diseñar y aplicar una oferta que además de la inclusión garantice la calidad para todos. (Fuente: SITEAL)

La UNTREF otorgará una doble titulación

A partir de un acuerdo académico, la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF) y la Universidad de Poitiers, de Francia, ofrecen la doble titulación para los alumnos que cursan las carreras de Administración Pública y Relaciones Comerciales Internacionales, que se dictan regularmente en la casa de estudios.

En un comunicado, la UNTREF asegura esta será la primera vez que una casa de altos estudios nacional de gestión pública otorgue un título de estas características en el país.

Nueva carrera

Por otro lado, habrá una tercera carrera -que será lanzada en el 2005- sobre la que se aplicará el acuerdo, que es Gestión del Deporte y Turismo Deportivo, que será ofrecida a organismos oficiales y privados, empresas, clubes y profesionales que deseen incrementar sus posibilidades en las áreas mencionadas. En todos los casos, se contará con

la presencia de profesores argentinos y franceses.

El acuerdo académico corona una serie de actividades realizadas por ambas universidades. Recientemente se realizó el Seminario "La Construcción del Espacio Europeo de Educación Superior", que contó con la presencia de los especialistas Serge Oblin y Patricia Pol, de la Universidad de Poitiers.

Esta institución fue fundada en 1431 por el Papa Eugenio IV tras confirmación por Decreto Real del Rey Carlos VII. Desde el siglo XVI, la Universidad de Poitiers influye en la vida cultural francesa y es una de las más prestigiosas de ese país.

En aquella época era reconocida como segunda universidad de Francia después de la de París; 4000 estudiantes frecuentaban la Universidad, algunos de ellos se harían famosos: Joachim du Bellay, Guez de Balzac, François Rabelais, René Descartes, Francis Bacon, Scèvele de Sainte Marthe, entre otros.

Universidad Nacional del Litoral: historia e innovación con vocación regional

La Universidad Nacional del Litoral celebra este año los 85 años de su creación y conmemora en forma conjunta los 115 años de la creación de la Universidad Provincial de Santa Fe, sobre cuyas bases se forjó la actual institución. El 17 de octubre de 1919 el entonces presidente Hipólito Yrigoyen firmaba el decreto a través del cual se promulgaba la ley 10.861 de creación de la Universidad Nacional del Litoral. Cinco años habían pasado desde que el diputado Jorge Rodríguez presentara el primer proyecto de ley que pretendía otorgar carácter nacional a la Universidad provincial de Santa Fe, que fue creada el 16 de octubre de 1889; y siete desde que el movimiento estudiantil acompañado por todas las fuerzas vivas de la ciudad y la región realizara el histórico mitin pro-nacionalización de 1912.

Tanto los estudiantes como los gobernantes y la sociedad en su conjunto protagonizaron debates y acciones tendientes a concretar la anhelada institución nacional, en un proceso que tuvo sus paralelos con el movimiento de Córdoba que culminó con la Reforma de 1918. Es precisamente esta historia la que llevó a la casa de altos estudios a conmemorar este año sus "85 años de vida y 115 de historia", un aniversario que recupera las tradiciones y luchas puestas en juego en los orígenes mismos de la institución y la figura del gobernador José Gálvez, fundador de la Universidad en Santa Fe: "ese hombre preclaro que ya en el siglo XIX planteaba la autonomía universitaria, la libertad de cátedra y la centralidad de la ciencia y la educación para el progreso de los pueblos", señaló el rector de la UNL, Ing. Mario Barletta.

Una universidad innovadora

La UNL cuenta con una impronta innovadora presente en sus mismos orígenes. Por un lado, concreta un nuevo modelo de universidad basada en los ideales de excelencia académica, investigación científica y extensión social, forjando una comunidad universitaria libre y abierta, políticamente autónoma y socialmente comprometida. Por otro lado, nace como una experiencia única: es una universidad regional, que abarcaba escuelas e institutos asentados en las ciudades de Santa Fe, Paraná, Rosario y Corrientes. Bajo los lineamientos del Plan de Desarrollo Institucional, la UNL ha dado forma a aquellos valores fundantes. "Continuar construyendo una universidad abierta, que forma ciudadanos libres y comprometidos con una

sociedad democrática, que aborda problemáticas caras a la región, que aporta al desarrollo productivo y a la diversidad cultural, que promueve la articulación e integración educativa, siguen siendo los pilares de nuestra Universidad", explicó el rector. En ese sentido, cabe destacar el reconocimiento que la UNL tiene a nivel nacional e internacional, a partir de los resultados alcanzados por sus equipos de investigación, el desarrollo de empresas incubadas y patentes científicas, la publicación de revistas especializadas y la fuerte vinculación con el sector productivo y gubernamental de la región.

Los desafíos del porvenir

"Nuestro desafío —a pesar de las serias restricciones presupuestarias— sigue siendo construir una universidad inclusiva y hacerlo con calidad y excelencia. Ambos propósitos son ineludibles e irrenunciables", señaló Barletta y agregó: "sin dudas, una condición indispensable es que la educación y la ciencia recuperen el lugar central como política nacional a través de la interacción del sector productivo y el Estado, generando el ambiente propicio para los procesos de innovación científica y tecnológica necesarios para el desarrollo sustentable de la región".

En la actualidad, la UNL cuenta con 2.200 docentes y 30.000 estudiantes que cursan en alguna de las 9 facultades, 3 escuelas universitarias, 2 escuelas de Nivel Medio y diversos institutos científico-tecnológicos. A través de UNL Virtual —sistema de educación a distancia que integra Internet, materiales y videos educativos— se dictan carreras y cursos de capacitación en más de 90 centros de apoyo que surgen de la vinculación de la Universidad con instituciones públicas y privadas de 11 provincias argentinas, ampliando las posibilidades de acceso a la educación superior. La propuesta educativa se ha ampliado en los últimos años en el marco de políticas de diversificación académica y articulación curricular, que contemplan una amplia experiencia en temáticas centrales de la educación superior: programa de ingreso y articulación de niveles, cursos de acción de integración curricular, ciclos iniciales por familias de carreras y propuestas compartidas entre distintas unidades académicas, con vistas a conformar esa universidad completa que soñaron sus fundadores. Hoy la UNL brinda 60 carreras de grado, 24 de pregrado, 4 de nivel medio, 18 ciclos de licenciatura para graduados terciarios y más de 50 carreras de posgrado. (Prensa Institucional UNL)