Oficina de Comunicación, Universidad Nacional



Noviembre, 2007

Edición digital http://www.una.ac.cr/campus

## Largo escrotal afecta Sementales

Las condiciones climáticas de alta humedad y temperatura del Pacífico sur del país podrían ser las causantes de la degeneración testicular que afecta a varios toros, principalmente de razas europeas. Un estudio de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (UNA) y la Cámara Independiente de Ganaderos de la zona sur, determinó que de 87 toros examinados, 29 se ubicaron en la categoría de "reproductor insatisfactorio", es decir aquellos que presentan alteraciones reproductivas irreversibles y graves en cuanto al efecto sobre su fertilidad

(foto con fines ilustrativos)./ Pág. 5



En la foto de la izquierda, se observa un especimen sano, mientras que en la foto de la derecha se puéde apreciar un animal con las características de la degeneración testicular.

## Riesgo y oportunidad

Es urgente poner en práctica una serie de reformas, si se pretende que los tratados de libre comercio favorezca a la mayoría de la población.

/ Pág. 9

## En honor al maestro

Los días 18 y 19 de octubre, la Orquesta de la UNA ofreció un homenaje al maestro Benjamín Gutiérrez, el compositor costarricense más importante de la segunda mitad del siglo XX./ Pág. 11

### UNA estrena programa de televisión

A partir del 14 de noviembre, *UNA mirada* se transmitirá todos los miércoles, a las 8 p.m., por Canal 13 / Pág. 18

### Celebran Día del Hábitat

La Universidad Nacional celebró el pasado 1º de octubre el Día del Hábitat, organizado por la Comisión Ambiental Institucional, el Programa UNA CAmpus Sostenible y la Dirección de Extensión y que llevó como título: UNA ciudad habitable: biodiversidad y seres humanos en armonía.

En esta actividad, se brindaron conferencias sobre biodiversidad y ciudad, ecología acústica, ecociudad: experiencias de implementación y el aporte de la academia en su gestión. Además, se presentaron cortos audiovisuales sobre el porqué estamos aquí, la contaminación sónica e isla hogar.

El hábitat es el lugar donde un organismo vive y halla lo que necesita para sobrevivir: refugio, aire, agua, alimento y espacio. Los seres humanos como organismos vivos, para poder vivir en el medio, necesitan tener todos estos elementos.

Dada la importancia del hábitat, el crecimiento de la población y las condiciones del medio en que vivimos, la Asamblea General de la ONU en 1985, decidió elegir el primer lunes de octubre para celebrar el Día Mundial del Hábitat, el cual empezó a conmemorarse a partir de 1986.



### Menciones de honor en Olimpiada de Física

Por décima segunda ocasión nuestro país participó en las Olimpiadas Iberoamericanas de Física, cuya sede fue la ciudad de Córdoba, Argentina. La delegación costarricense la integraron los estudiantes Jeffrey Corrales del Colegio Científico de San Ramón, Mariano Echeverría del Colegio Saint Francis, Alonso Zamora y Jesús Sánchez del Colegio Científico de Alajuela. Como resultado, los cuatro competidores obtuvieron una mención honorífica. Evelio Hernández, coordinador de las Olimpiadas Costarricenses de Física (OLCOFI) indicó que para estas justas las prácticas fueron más intensas, por lo que ve con buenos ojos el resultado obtenido. La realización de este evento cuenta con el apoyo incondicional de la compañía INTEL, cuyos representantes en Costa Rica ven las Olimpiadas de Física como un buen espacio para incentivar la disciplina, esfuerzo y empeño de los futuros profesionales en el desarrollo de las ciencias y las matemáticas.

## Oro y plata en Brasil

Asimismo, la delegación de Costa Rica que participó en la XII Olimpiada Iberoamericana de Química en Río de Janeiro, Brasil alcanzó dos preseas, una de oro obtenida por Rafael Rodríguez y otra de plata por Javier Cañas. El grupo lo formaron los estudiantes: Rafael Ángel Rodríguez Arguedas, del Colegio Científico de Occidente, Javier Francisco Rodríguez, del Colegio Científico de Pérez Zeledón, Hugo Zúñiga y José Javier Canas, del Colegio Científico Bilingüe Reina de los Ángeles, así como los profesores Randall Syedd, Manuel Sandoval, y Ana Rocío Madrigal. Además, se ratificó a Costa Rica como la sede de la XIII Olimpiada Iberoamericana de Química, a realizarse en la Escuela de Química de la Universidad Nacional, del 14 al 22 de octubre de 2008.

### **Agenda Noviembre**

#### Del lunes 5 al viernes 9

Congreso CISDA, Facultad de Ciencias Sociales

#### Viernes 16

Finalizan clases del II ciclo

### • Lunes 19

Se publica lista de elegibles, admisión

### Del jueves 22 al viernes 23

Ceremonias de juramentaciones correspondientes a la III graduación en las sedes Regional Brunca, Regional Chorotega.

#### Sábado 24

Finalizan lecciones del III trimestre y evaluación del II ciclo.

#### • Lunes 26

- Inicia el período de exámenes finales del III trimestre (finalizan el 1º de diciembre).
- Celebración de la Semana Japonesa, CPA-UNA.

### Jueves 29 y viernes 30

Ceremonias de juramentaciones correspondientes a la III graduación en la sede de Heredia Omar Dengo.

### Viernes 30

Fecha límite para que las unidades académicas envíen a la Dirección de Docencia la solicitud de modificaciones a planes de estudio y apertura de cursos que inicien en el I ciclo y I trimestre de 2008.



CAMPUS Noviembre 2007 / Año XIX No. 184 : Edición digital: http://www.una.ac.cr/campus Oficina de Comunicación Universidad Nacional Apartado 86-3000 Heredia, Costa Rica

Teléfonos (506) 277-3224 y (506) 237-5929 Fax (506) 237-5929

Correo electrónico: campus@una.ac.cr

Directora: Maribelle Quirós Jara

Editor: Víctor J. Barrantes Calderón Periodistas: Víctor J. Barrantes Calderón, Silvia Monturiol Fernández, Xinia Molina Ruiz, Johnny Núñez Zúñiga, Laura Ortiz Cubero, Maribelle Quirós Jara, Bértold Salas Murillo

Colaborador: Cristian Laidley

Asistente editorial: Lucía Vargas Miranda

Impresión y Diagramación: Servigráficos, Grupo Nación

### El humanismo

## Una construcción desde Latinoamérica

El Congreso Internacional de Humanidades permitió a varios especialistas presentar

sus visiones humanísticas desde una mirada latinoamericana.



A juicio de Pablo Guadarrama, la filosofía tiene 10 funciones: cosmovisiva, lógico-metodológica, axiológica, hegemónica, práctico-educativa, emancipatoria (liberadora), ética, ideológica, estética, pero sobre todo tiene una función humanista, pues contribuye a que el ser humano sea visto como un ser perfectible, humanizable.

Víctor J. Barrantes C. /CAMPUS vbarrant@una.ac.cr

a tendencia a subestimar el pensamiento latinoamericano frente al europeo, a creer que en esta región no existe filosofía y a tener como punto de partida las concepciones eurocentristas sobre lo que significa ser humanista, parecieran ir perdiendo vigencia cada vez más.

Hoy más que nunca se reconoce que: hay muchas corrientes de pensamiento que han contribuido desde distintas perspectivas a la construcción de humanismos concretos en América Latina, que la región tiene las condiciones para trabajar en la construcción de una nueva propuesta humanista emparentada con su misma naturaleza y que nuestro humanismo también ha tenido su influencia en corrientes del pensamiento europeo.

Los tres son planteamientos que expusieron, en su orden, el cubano Pablo Guadarrama, la colombiana Ana Patricia Noguera y el paraguayo Martín Kallisaya, durante la celebración del Congreso Internacional de Humanidades, realizado por el Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional (UNA), entre el 2 y el 5 de octubre. La actividad, bajo el lema "Hacia un nuevo humanismo: La diversidad como eje de la vida", permitió a los asistentes reflexionar sobre las humanidades y el humanismo en los inicios del siglo XXI.

### Humanismo en el pensamiento latinoamericano

Cuando se aborda el humanismo en

general, se debe incluir la forma específica que ha adoptado en América y en cada pensador auténtico y al hacer ese abordaje, Guadarrama está convencido de que se supera la concepción eurocentrista que ha subestimado los valores del pensamiento latinoamericano humanista.

En criterio del filósofo cubano, en el pensamiento latinoamericano ha habido una tendencia de optimismo epistémico, de confianza en las potencialidades superadoras del ser humano y se han dado muchos intentos por aplicar un humanismo práctico ante la diversidad de tareas históricas que le ha correspondido a cada país, pese a la germano, franco o anglofilia de nuestras universidades.

Ese pensamiento, agrega, ha ido aparejado con el que simultáneamente se ha generado en otras latitudes y ha sido objeto de estudio en otros países, donde obras como las de José Martí, José Vasconcelos y José Ingenieros, entre otros, se han traducido a diferentes idiomas. La vigencia del pensamiento latinoamericano se explica porque la filosofía no se reduce a límites geográficos; "no existe filosofía cubana ni argentina, existe filosofía en Cuba y en Argentina", aclaró.

Planteó también que las ideas en América Latina han sido "más auténticas que idénticas", un principio mucho más va-lioso si se considera que en filosofía más importante que buscar la originalidad de una idea es dónde se dijo, cómo se dijo, por qué se dijo y qué trascendencia tuvo esa idea. Y eso le da autenticidad al pensamiento; de hecho, nuestro pensamiento ha tenido como preocupación al ser humano, como ya se evidenciaba en los siglos XVI y XVII.

Desde entonces la cultura amerindia se caracterizó por reflexiones antropológicas. Ya en el siglo XVIII se puede determinar, en obras como el *Popol-Vuh*, esa cosmovisión holística del hombre en el cosmos, donde la condición humana no está determinada por designios divinos, sino por la actuación del hombre mismo y donde el ser humano podía autocontrolarse y perfeccionarse. Aquí Guadarrama reitera que "los primeros que pensaban en estas tierras no eran precisamente de Europa" y niega que el humanismo nos llegó "con las naves españolas".

Valoró como necesario que el pensamiento latinoamericano busque los elementos humanistas auténticos para

conocer los valores contenidos en la producción filosófica de cada país; eso sí, superando regionalismos, chovinismos, racismo y discriminaciones de género, generacionales, ideológicas o políticas.

El humanismo, resumió, no es una corriente filosófica o cultural homogénea; es más bien una propuesta que sitúa al ser humano como el valor principal de todo lo existente. Y en el caso de Ámérica Latina, el pensamiento humanista ha sido un proceso constante de confrontación contra formas de alienación y de exclusión.

Invitó a reconstruir ese humanismo del pensamiento latinoamericano del período de la ilustración desde una perspectiva nueva, como una forma de reivindicar los valores de las culturas amerindias. Pues si bien, todo el pensamiento de la independencia se nutrió del pensamiento europeo de Ilustración, también lo hizo desde las raíces de un pensamiento latinoamericano emancipatorio.

### Naturaleza y derechos humanos

derechos humanos en el siglo XXI, especialistas de Colombia, Paraguay y Brasil presentaron sus visiones desde la perspectiva latinoamericana.

Ana Patricia Noguera, académica de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, propuso una "ecologización" del pensar humano. La noción de la cultura occidental, dijo, es la de "explotar" la tierra, pero recordó que "uno no explota lo que ama" y al plantear cómo estamos habitando la tierra dijo que es fundamental un diálogo muy intenso entre los distintos hábitats, un pensarnos como seres "relacionales"

Recordó que lo ambiental no es un problema meramente técnico, pues responde a prácticas culturales, científicas y refleja una crisis civilizatoria. "No podemos seguir pensando el humanismo de una manera metafísica, en el sentido de que no tenga contaminación de la naturaleza, para justificar la construcción de ese ser trascendental. En este momento solo es posible la construcción de una nueva propuesta humanista en la medida en que nos sumamos como emergentes de la naturaleza, no como opuestos a ella".

En su opinión, un pensamiento latinoamericano debe ser ambiental, desde la perspectiva de recuperación de aquello que es más nuestros y ser uno con todo lo viviente, pues "el humanismo o es ambiental o no es humanismo"

Congruente con esta visión, Martín Kayisalla, embajador de Bolivia en Costa Rica, recordó que el pensamiento latinoamericano ha estado fuertemente influenciado por un pensamiento occidental. que se ha presentado como universal y

En el tema Pensamiento humanista y que no necesariamente ha sido válido para Latinoamérica, pues se trata de un humanismo que no reflexionaba sobre el ser global y por el contrario buscaba la reafirmación de occidente sobre los pueblos conquistados.

'Debemos ver el humanismo desde nuestra perspectiva, pues en realidad los verdaderos derechos humanos y el verdadero sentido universal surgió de este continente", dijo, donde lo que conocemos por "humanidad" no estaba centrado solo en el ser humano, sino que consideraba que todos (seres vivos y cosas) somos vida. Recordó que nuestro propio humanismo ya ha influenciado a corrientes de pensamiento europeas, incluido el materialismo histórico.

Deborah Leal presentó el caso de los pueblos indígenas amazónicos, autodeterminación y derechos colectivos en el siglo XXI.



Deborah Leal de Brasil, Martín Kallisaya de Bolivia y Patricia Noguera de Colombia, presentaron la mesa redonda sobre Pensamiento humanista y derechos humanos en el siglo XXI.

PASE ADELANTE

# Para pobladores de la GAM Proponen espacios de recreación en combinación con conservación

El constante desarrollo inmobiliario y las nuevas ofertas turísticas en los espacios costeros del país, están diseñadas generalmente para una demanda internacional, en la que se dejan de lado las expectativas domésticas. Además, el desarrollo urbanístico obliga a definir espacios de conservación dentro de una mancha urbana, que se podría combinar con espacios de recreación.

Laura Ortiz/ CAMPUS

lortiz@una.ac.cr

os cantones de la Gran Área Metropolitana (GAM) han presentado transformaciones importantes en su estructura económica por el crecimiento urbano periférico a la capital, que causa un deterioro importante de los recursos naturales. Junto a este proceso de expansión urbana, los espacios dirigidos al ocio y la recreación son insuficientes en todos los cantones, restringiendo a la población la calidad y diversidad de la oferta recreativa

Con el objetivo de identificar áreas de recreación y fragmentos de ecosistemas naturales con algún valor de paisaje que se mantenga durante al menos 30 años, y a solicitud del proyecto de Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana (PRUGAM), la Escuela de Geografía de la Universidad Nacional,

realizó el Análisis del territorio periurbano: actividades ecoturísticas y paisaje.

"El constante desarrollo inmobiliario y las nuevas ofertas turísticas en los espacios costeros del país, están diseñadas generalmente para una demanda internacional, se dejan de lado las expectativas de la demanda doméstica, afectando directamente a la población de la GAM", comentó, Carlos Morera, director de la Escuela de Geografía y coordinador del análisis.

#### Creando alternativas

De acuerdo con el estudio, el tipo de atractivos de la GAM es muy heterogéneo, la mayoría pueden considerarse más reales que potenciales, debido a que no existe una interpretación de estos que permita incorporarlos como productos turísticos, especialmente aquellos de tipo histórico o monumental.

"Aunque existe una oferta turística



variada en hospedaje, alimentación y otros, es necesaria una oferta que complemente y diversifique los sectores cercanos a las áreas protegidas, relacionados con actividades en contacto con la naturaleza que dinamicen la actividad turística de las zonas aledañas", explicó Morera.

Según el estudio se debe enfatizar la importancia que tienen los gobiernos locales en el desarrollo de la actividad turística de cada cantón, ya que son ellos los encargados de gestionar el desarrollo recreativo en el ámbito local e internacional, se debe revalorizar el patrimonio natural y cultural y contemplar la seguridad de los visitantes, a la hora de realizar actividades recreativas.

#### Recreación y conservación

Además de identificar las zonas con

potencial turístico, se determinaron las áreas más conflictivas por el desarrollo de precarios sobre áreas protegidas, como es los cerros de La Carpintera, una zona protectora, está siendo ocupada por precarios; para evitar esto habría que potenciar la protección de estos espacios, que evitarían la tendencia a cornurbarse entre los centros urbanos de San José y Cartago. Otro caso es el de Escazú, donde el crecimiento urbano ha eliminado la cobertura vegetal, y cada vez más la clase alta quiere insertarse en el medio natural, lo que fragmenta los bosques", puntualizó Morera

El estudio propone la utilización de los corredores fluviales a partir de los causes de ríos y cómo recuperar algunos sistemas riparios y agropaisajes, especialmente café con sombra y pasto con árboles.

### Criosemen 10 años de servicio y calidad

Johnny Núñez/CAMPUS

jnunez@una.ac.cr

racias al convenio UNA-BID y a la visión emprendedora del médico Edward Müller Castro, a mediados de los 80, para la adquisición de una planta generadora de nitrógeno líquido, el Criosemen, es hoy un proyecto líder en la venta de servicios que contribuye al fortalecimiento de la docencia, investigación y extensión.

El nitrógeno es un elemento en estado gaseoso que al ser licuado y condensado pasa a estado líquido alcanzando una temperatura de -196°, por lo que se utiliza para los procesos de crío conservación de especímenes o muestras biológicas, en cuenta semen y embriones congelados, muestras de tejido, células de cultivo y conservación de células madre, entre otros.

Jorge Chacón, director del Laboratorio de Andrología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (UNA) comentó que debido a los trámites que se requerían, no fue sino, hasta inicios de 1997, cuando el generador de nitrógeno líquido llegó a la institución. "En el convenio no se previó qué condiciones



requería el equipo para su instalación. De ahí que el espacio físico del laboratorio necesitó una importante modificación, con una inversión inicial de ¢1.6 millones", explicó Chacón.

### Venta de servicios

El director de Andrología recordó que en mayo de 1997 arranca el proyecto Criosemen, con la idea de vender servicios a criadores de ganado (carne y leche), dermatólogos, y representantes de cámaras de productores, pues en ese éntonces una sola compañía tenía el monopolio del nitrógeno líquido y al parecer no ofrecía las mejores condiciones a los clientes.

"Un segundo servicio consistió en la evaluación de pajillas de semen congelado. Hay muchas de ellas que por algunas razones se dañan o provienen alteradas de la casa matriz, por lo que en la actualidad mucho ganadero solicita el estudio de ellas para analizar si el semen se encuentra en condiciones óptimas para preñar", acotó.

A partir del año 2003, Criosemen queda inmerso dentro del Programa Integrado de Investigación en Andrología Animal Aplicada (PIAAA), proyecto que integra la venta de servicios y que juega un papel fundamental en el área docente, pues Criosemen financia tesis de grado, trabajos de investigación, becas estudiantiles, así como la extensión que se realiza con los productores en el campo.

Chacón considera que el Criosemen es una "minita de oro", ya que permite generar los recursos económicos para la manutención de las activiades del PIAAA. Empero al no ser uno de los proyectos que origina más ganancias dentro de la escuela, sus excedentes son respetables, dado su adecuado manejo administrativo.

Por otro lado, los gastos de manutención de la planta son sumamente elevados. La visita anual de un especialista extranjero y los repuestos, rondan cerca de los \$18.000. No obstante, debido a ese costo, es uno de los proyectos que genera ingresos para colaborar con otras instancias de la escuela de veterinaria y, sobre todo, para mantener los estándares de calidad que exige una planta procesadora de nitrógeno líquido.



## Largo escrotal afecta sementales

Las condiciones climáticas del Pacífico sur del país podrían ser las causantes de la degeneración testicular que afecta a varios toros, principalmente de razas europeas.

Johnny Núñez/CAMPUS inunez@una.ac.cr

través de la historia nuestra sociedad ha formado toda una discusión Len cuanto al tabú de que el hombre. cuanto más grandes tenga sus genitales mayor fertilidad y satisfacción brindará a la pareja. Sin embargo, en un lote de toros del cantón de Corredores, el largo preponderante de su bolsa testicular demuestra todo lo contrario.

Un estudio del Programa Integrado de Investigación en Andrología Animal Aplicada (PIAAA) de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (UNA), realizado en coordinación con la Cámara Independiente de Ganaderos de la Zona Sur, determinó que de 87 toros examinados, 29 se ubicaron en la categoría de "reproductor insatisfactorio". De este último grupo se recomendó desechar a 20 de ellos (un 65.5%), principalmente de la raza europea Bos taurus, por presentar degeneración testicular, una enfermedad que tiene sus orígenes en factores nutricionales y ambientales.

Los toros de desecho son aquellos que presentan alteraciones reproductivas irreversibles y graves en cuanto al efecto sobre su fertilidad, o bien con transmisión de defectos indeseables a sus hijos e hijas; asimismó, con alteraciones severas en su semen y con presencia de factores de riesgo permanentes.

El estudio se realizó en fincas de Osa, Corredores, Coto Brus, Golfito y Buenos Aires, entre el 15 de marzo y el 23 de junio del 2007 y buscaba determinar, mediante exámenes andrológicos, el estado reproductivo de los sementales pertenecientes a los productores adscritos a la Cámara Ganadera de la región.

### Estrés calórico

Jorge Chacón, director del laboratorio de Andrología de la UNA, explicó que una de las razones por las que el escroto sobrepasa la línea de la articulación del corvejón o jarrete tiene relación con la termodesadaptación, estado en el cual el animal que se encuentra expuesto a condiciones



Aquellos toros cuvo escroto sobrepasa la línea del corvejón son propensos a padecer degeneración testicular.

ambientales de alta humedad y temperatura no tiene la capacidad para liberar la cantidad suficiente de calor a través de la transpiración. "El bovino pierde un 80% del calor corporal por vía percutánea, a diferencia de otras especies que lo hacen por jadeo como los caninos o el cerdo por refrescamiento en el lodo", citó.

Subrayó que cuando el bovino llega a un medio tropical de constante humedad y altas temperaturas durante todo el año, éste empieza a sufrir de estrés calórico, por lo que la sangre llega más caliente al testículo. "Como el testículo ocupa una temperatura hasta 5° más baja que la corporal (38.5°), para producir espermatozoides normales, la respuesta del animal es relajar el escroto lo más posible para alejarlo del cuerpo y así lograr enfriamiento. A pesar de que es un mecanismo fisiológico y compensatorio, en este caso la relajación se convierte en permanente predisposición a trauma y problemas circulatorios en el testículo", detalló.

La tasa de fertilidad de un toro satisfactorio normal ronda el 90%, lo que significa que en un hato de 50 vacas, luego del periodo de celo, deberían estar preñadas al menos 45 hembras. En cambio un toro con un rango de fertilidad de apenas el 20% preñaría tan solo 10 vacas. Por ejemplo, se dio el caso de un toro que estuvo durante ocho meses con 20 vacas y al final preñó solo a una hembra, aunque este dato ni siquiera se puede corroborar dado que el propietario sospecha que fue un toro vecino que pasó a su propiedad.

La relación hembra/macho en los lotes de padreo encontrada en los toros evaluados en la zona sur coincide con la arraigada creencia de que un toro solo puede estar en servicio con 25 hembras al mismo tiempo, cuando lo normal para un toro satisfactorio sería de 40 a 50 hembras tres o cuatro veces al año.

El promedio normal para un toro satisfactorio es de 40 a 50 hembras tres o cuatro veces al año

#### Escaso conocimiento

Chacón detalló que la mayor parte de los productores visitados selecciona los sementales con base en caracteres de tipo como forma y fortaleza. Además, no practica de manera rutinaria la evaluación andrológica en su explotación. Lo anterior se evidencia por la respuesta de estos en la encuesta realizada a 35 productores presentes al momento de evaluación.

Según los datos obtenidos, el 79% no considera necesaria la realización de un examen andrológico al comprar el semental. De igual forma, un 88% afirmó que nunca ha realizado un estudio de este

Por otro lado, el 37% de los ganaderos se fija primero en los criterios de conformación, tales como músculo, pecho, huesos y rasgos raciales a la hora de elegir el semental, seguido por la raza, precio, temperamento y prepucio, ubicando a los testículos con apenas 6% en el rango de importancia.

### Recomendaciones

- Chacón es del criterio que debe insistirse en la educación de los productores en relación con los factores de más importancia a la hora de seleccionar un toro como reproductor.
- · Además, la evaluación andrológica de los toros debe convertirse en una metodología de rutina en las explotaciones ganaderas de la zona al menos una vez al año e inmediatamente posterior a la compra de cualquier reproductor antes de que este inicie el padreo.
- · A la vez, iniciar a partir de este grupo de evaluaciones, un programa periódico en la zona, que garantice en el tiempo conformar una base de datos reproductiva, la cual permita la toma de decisiones futuras en relación al manejo de los reproductores.

### Alistan red para control geodésico de volcanes

Los volcanes activos deben ser monitoreados constantemente para plantear medidas de prevención y detectar situaciones de riesgo causadas por la actividad volcánica.

Laura Ortiz/ CAMPUS

lortiz@una.ac.cr

Y on el objetivo de establecer la base de un programa nacional de moni-A toreo geodésico de volcanes, la Escuela de Topografía Catastro y Geodesia de la Universidad Nacional (ETCG-UNA). propone un proyecto de investigación denominado Red Nacional de Control Geodésico de Volcanes, coordinado por Esteban Dörries y donde participan otros investigadores como Francisco Valverde y Erick Ovares.

Costa Rica es un país de gran actividad sísmica y volcánica, que representa un riesgo latente y permanente para la población, producción, economía y otros aspectos como el sistema ecológico nacional. Parte de esta actividad se vincula con diferentes cadenas de volcanes activos, que de acuerdo con los investigadores,



Volcán Poás. Para el establecimiento de las redes particulares de cada volcán y sus vínculos, se efectuarán estudios preliminares basados en la cartografía existente, fotos aéreas, reconocimiento de campo y simulación de ajuste geodésico.

deben ser objeto de un constante monitoreo, con la finalidad de prevenir situaciones y planificar medidas adecuadas para las posibles emergencias causadas por la actividad volcánica.

#### Volcanes bajo la lupa

De acuerdo con la propuesta de investigación, que se realiza desde enero de 2006 y hasta diciembre de 2008, el monitoreo de volcanes analiza varios tipos de manifestaciones y utiliza diversos métodos, entre ellos los basados en mediciones geodésicas, las que permiten detectar deformaciones que serán interpretadas por los vulcanólogos. Los investigadores aseguran que un análisis geodésico de desplazamiento de puntos sobre los volcanes,

realizado a través del establecimiento de redes geodésicas y su control en función del tiempo, permitiría determinar vectores de deformación que podrían estar vinculados con ciertos cambios en la actividad de los volcanes.

La actividad volcánica en Costa Rica justifica su estudio con métodos geodésicos modernos. Estos métodos proporcionan datos que permiten hacer análisis cuantitativos de las diferencias de posición de puntos debidamente colocados en los volcanes. Un análisis estadístico de la diferencia de posición entre dos épocas diferentes de observación sobre puntos comunes, muestra una indicación de que una posible deformación fue aceptada.

### en Costa Rica El Ministerio de Ciencia y Tecnología lidera un proceso de replanteamiento del Sistema Nacional de Investigación, Desarrollo

Ley de

Innovación

e Innovación, con el fin de generar las condiciones que conduzcan a Costa Rica hacia la sociedad del

conocimiento.

### Laura Ortiz/ CAMPUS

rasil lleva a cabo una exitosa expe-Briencia en lo relativo a la innova-ción tecnológica como un eje central de desarrollo, por eso el pasado 30 de agosto el brasileño Roberto Sbragia, impartió una conferencia en la que detalló los hilos conductores para una Ley de Innovación en Costa Rica. Eugenia Flores, ministra de Ciencia y Tecnología, Leiner Vargas, vicerrector de desarrollo de la UNA, Henning Jensen, vicerrector de Investigación de la UCR, Juan María González, vicepresidente de la Cámara de Industrias y Alejandro Cruz, gerente de la Estrategia Siglo XXI, participaron en una mesa redonda sobre las lecciones a aprender por parte de Costa Rica.

"La nueva legislación brasileña ha puesto al descubierto retos políticos sobre los que la región puede construir aprendizajes importantes. El fortalecimiento del comercio internacional, y la creación de empleo y reducción de la pobreza constituyen desafíos comunes a afrontar en nuestras estrategias de desarrollo", comentó Sbragia.

La discusión se centra en cómo alcanzar una mejor transferencia de conocimiento entre universidades y centros de investigación y las empresas privadas. Para Sbragia la preocupación es que el conocimiento desarrollado por las instituciones de investigación tenga un mayor impacto en la sociedad.

Entre otros componentes estratégicos. la ley promueve que empresas públicas privadas compartan recurso humano, financiamiento y facilidades e incentivos fiscales para promover la innovación tecnológica. La actividad fue organizada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Programa de Posgrados en Tecnología de Información y Comunicación de la UNA.

## Red por la protección del agua en Barva

Maestros de escuelas de Barva y zonas aledañas participaron en el taller "Sostenibilidad del recurso hídrico", mediante el cual la UNA impulsa la creación de una red comunitaria para proteger las cuencas de la región.

Laura Ortiz/ CAMPUS

lortiz@una ac cr

rear una red para protección del recurso hídrico en las zonas aledañas A al volcán Barva es el objetivo de los talleres de capacitación sobre el manejo y las alternativas de este recurso, que imparten la Dirección de Extensión y la Escuela de Planificación y Promoción Social (PPS) de la Universidad Nacional a docentes de primaria de centros educativos de la región.

Las sesiones de capacitación, en las que han participado 104 maestros de segundo ciclo de educación general básica, se han realizado en las escuelas Pedro María Badilla, en San Rafael; Pedro Murillo, en Barva; Juan Mora Fernández, en Santa Bárbara, y Arturo Morales, en San José de la Montaña.

A solicitud del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), la Comisión Sector Barva, Parque Nacional Braulio Carrillo -coordinada por Elizabeth Ramírez, directora de Extensión- analizó el impacto del camino y obras de uso público, como casa para guardas e investigadores, parqueos y otros, que se desarrollan dentro del Plan de Manejo del Parque Nacional Braulio Carrillo, impulsado por el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central del MINAE.



Elizabeth Ramírez, directora de Extensión, participó activamente en los talleres de la Escuela de Planificación y Promoción Social

Paralelamente, se propuso poner en marcha una estrategia para la protección del recurso hídrico en esa zona, la cual arrancó con los talleres con docentes, que contaron con la participación de extensionistas de PPS. En los talleres, se presentó el vídeo Agua, nuestra tesoro frágil, que trata sobre la forma en que las actividades humanas han venido degradando el recurso hídrico. Como reacción al vídeo, los maestros propusieron acciones que podrían desarrollar con sus alumnos con miras a proteger el agua.

La idea es que los maestros contribuyan a formar una agenda de trabajo y una red -con participación de estudiantes y padres de familia- para que las comunidades asuman la responsabilidad de proteger el recurso hídrico en la zona.

### Barva: madre de las aguas

En un esfuerzo conjunto de la Universidad Nacional (UNA), la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH), se desarrolló un documental sobre la riqueza que encierra el macizo de Barva y la importancia de que la comunidad proteja los recursos naturales.

"Creemos que el mejor regalo que le podemos dar a los barveños es un video para mostrar la diversidad y las riquezas naturales que encierran en sus montañas", comentó Ramírez.

La producción y edición de este documental titulado Barva: madre de las aguas, estuvo a cargo de Mayela Rodríguez, de la UNED y forma parte de las acciones desarrolladas por la Comisión Interinstitucional de la UNA.



Cuente con nuestros planes de ahorro, préstamo e inversión, especiales para nuestros asociados del sector educación.

Con el respaldo de más de 41 años en el mercado y una solidez avalada y monitoreada permanentemente por la SUGEF. Porque entre gente buena podemos lograr nuestras metas.

iAfíliese hoy mismo y obtenga su crédito de primer ingreso de hasta \$\pi\_2.500.000!\*



**COOPE-ANDE N°1 R.L.** 

La Cooperativa №1 del Sector Educación Certificada ISO 9001-2000

Call Center 243-03-03 / San José / Alajuela / Liberia / Nicoya / Ciudad Neily / Puntarenas / Guápiles / Limón / Pérez Zeledón / Heredia / Cartago / E-mail: info@coopeande1.com / www.coopeande1.com

## Saberes truncados

Las imágenes respecto a la matemática podrían incidir en el desempeño de profesores, estudiantes y familiares

**Bértold Salas Murillo** 

bsalas@una.ac.cr

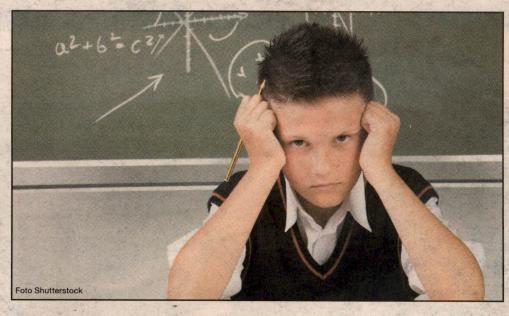
n el colegio no pasa con ninguna otra materia, solo con Matemática: que el muchacho o la muchacha la "pierda", y que los padres, los amigos, los mismos profesores, lo vean como algo normal. Cuando es Inglés, Español o Estudios Sociales, el asunto es más preocupante: hay un problema de disciplina, de tiempo destinado al estudio o incluso de profesor. Pero si es mate, nada pasa, todo el mundo "se queda". "De por sí yo también era muy malo", piensan algunos padres.

Esta situación, repetida en aulas y hogares, tiene que ver con las "imágenes" que se han desarrollado socialmente en torno al aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. Asimismo, es muy probable que tenga sus consecuencias en el desempeño de profesores, estudiantes y familiares.

Respecto a esto, un grupo de estudiantes de licenciatura de la Escuela de Psicología expuso en agosto una investigación en torno a las imágenes que los profesores de matemática tienen respecto a la disciplina. Presentada como Trabajo Final de Graduación, el estudio fue realizado por las estudiantes Evelyn Ramírez, Mercedes Varela, Noyli Reyes y María Elena Marín, quienes fueron dirigidas por la psicóloga Sonia Abarca.

#### La "peste" matemática

Según explicó Ramírez, fueron entrevistados en repetidas oportunidades ocho profesores que imparten lecciones en colegios públicos en San José y Heredia y



estudiaron en las universidades de Costa Rica (UCR), Nacional (UNA) y Latina.

Una de las primeras conclusiones ya fue adelantada: que la sociedad percibe como "normal" reprobar en matemáticas. "Esto es aún más problemático porque la misma sociedad ve el rezago escolar como la peste de nuestros tiempos: quien no estudia, no tendrá la oportunidad de ascender socialmente", explicó.

Las entrevistas revelaron que incluso los docentes suelen percibir como "normal" que sus alumnos reprueben aunque, "ellos quieren que sus estudiantes salgan bien". Probablemente, esto tiene que ver con la relación ambivalente que desarrollan entre la "matemática pura" y la enseñanza de la matemática: "A los profesores les encanta su disciplina, pero no saben cómo conta-

giar este entusiasmo a los muchachos y muchachas", indicó la psicóloga.

Incluso, en algunos casos entran "prejuiciados" a las aulas: "Piensan que no importan cuánto se esfuercen, los estudiantes no tomarán en serio la materia y reprobarán", declaró.

Por otra parte, los profesores deben enfrentar un contexto que propicia una matemática "acabada", es decir sin espacio para la creatividad del docente y el estudiante. "Hay un divorcio entre la metodología y la epistemología: entre lo que establecen los programas y lo que finalmente consiguen enseñar en el aula"

Todo esto viene acompañado de una actitud de "lavarse las manos", o de al menos: "atribuir la responsabilidad del fracaso escolar a factores ajenos a su desempeño: los estudiantes, los amigos, la familia, los programas del Ministerio, pero nunca ellos mismos".

Objeciones y coincidencias

Académica de la Escuela de Matemática y miembro del tribunal examinador de esta investigación, Marianela Alpízar destacó la importancia de estudios de carácter interdisciplinario como este. Sin embargo, consideró que la "coordinación" pudo ser mejor: "Por ejemplo, llaman matemática "formal" a la que se enseña en los colegios, y ese no es el nombre correcto..., podemos llamarla "calculera", "memorística", pero no "formal", eso es otra cosa", declaró.

Además, Alpízar advirtió que ninguna de las conclusiones es generalizable: "Fue una muestra muy reducida, que las investigadoras escogieron según criterios muy particulares, como proximidad geográfica".

Pese a esto, y como profesora de matemática, Alpízar coincidió con varios de los resultados del estudio: por ejemplo, que vivimos en una sociedad que cree "natural" que el estudiante pierda matemática y que hay un estudiantado que no encuentra una aplicación para ella.

- Además, reconoció el divorcio entre metodología y epistemología, aunque le brindó un nuevo matiz: "en el papel, los programas del Ministerio de Educación Pública (MEP) invitan a ser creativo", dijo. Sin embargo, "Estos no se aplican correctamente, porque los profesores piensan en función de los exámenes de noveno año o bachillerato, que son de respuesta única", explicó.

## Aprender produciendo

**Bértold Salas Murillo** 

bsalas@una.ac.cr

A través del Proyecto de Formación Dual, los estudiantes de la Escuela de Secretariado Profesional tienen la opción de conocer los tejes y manejes de su oficio en el mismo lugar de trabajo: sin duda, una manera privilegiada de aprender.

En el marco de este proyecto, los días 18, 19 y 20 de setiembre visitó la Universidad Nacional el especialista chileno Rodrigo Fuentes, quien expuso la experiencia de su país, donde la formación dual se encuentra institucionalizada y es parte del currículo de una tercera parte de los centros de enseñanza técnica de secundaria.

Por supuesto, en la Universidad Nacional la formación dual funciona a nivel superior y no es obligatoria, sino que es una opción con la que cuentan las estudiantes del Diplomado en Administración de Oficinas. Sin embargo, también allí ha brindado resultados bastante interesantes

Allí mismo...

Según explicaron Herminia Ramírez, subdirectora de la Escuela de Secretaria-do Profesional y el invitado Rodrigo Fuentes, en la formación dual el o la estudiante asiste durante dos días a su centro de enseñanza y otros dos o tres a una determinada empresa o institución. Allí, según resumió el segundo: "aprenden haciendo, de una manera vivencial..., todos sabemos que cuando un profesional ingresa por primera vez al mercado laboral, aprende tanto o más que en la escuela, de manera que así adelantamos este proceso".

Fuentes aclaró que la formación dual no es una práctica profesional: el estudiante no llega a aplicar conocimientos adquiridos, sino a obtenerlos. Por eso, en la empresa debe haber un instructor, uno más de los empleados que se encargará de acompañar al alumno en su formación: "No cualquier empresa sería apropiada por esto".

Fuentes destacó cómo la formación dual favorece por igual al estudiante, la empresa y la institución educativa. Evi-



José Ángel Toruño se forme en las oficinas del OIJ.

dentemente, al estudiante le brinda conocimientos de "primera mano", y le permite desarrollar su "empleabilidad", es decir su capacidad de buscar o crear su propio espacio de trabajo. A la institución o empresa, le posibilita reconocer potenciales empleados, los cuales ya conocen los detalles de la organización. Y al centro educativo —especialmente, a sus docentes— le

brinda un canal para la retroalimentación y actualización, pues los alumnos traen a la academia la metodología y los recursos tecnológicos que se utilizan en el mercado

Ramírez explicó que el proyecto fue implementado hace siete años por la profesora Margarita Sandí; inicialmente era a nivel de bachillerato, aunque ahora se trasladó al segundo nivel del Diplomado en Administración de Oficinas.

Como opción, Ramírez indicó que es escogida por una cuarta parte de los estudiantes, quienes aprenden en las oficinas del Banco Nacional, Bristol Mayers, el Organismo de Investigación Judicial y la misma UNA. "Según hemos visto los docentes, quienes participan en la formación dual son estudiantes con una mayor apertura hacia los conocimientos, además de que están más familiarizados con las nuevas tecnologías".

Fuentes y Ramírez coincidieron en que la formación dual puede aplicarse a numerosas carreras, principalmente técnicas, como la administración de empresas o la informática.

## Riesgo y oportunidad

Es urgente poner en práctica una serie de reformas, si se pretende que los tratados de libre comercio

favorezcan a la mayoría de la población

Johnny Núñez, Laura Ortiz y **Bértold Salas** 

hsalas@un ac cr

unque pírrico, y cuestionado por diversos sectores, el resultado del referéndum del pasado 7 de octubre brindó un nuevo impulso al modelo de desarrollo que predomina en Costa Rica desde los años 80. Esto es, uno basado en el ingreso al mercado internacional; desde hace algo más de una década, a través de los tratados de libre comercio.

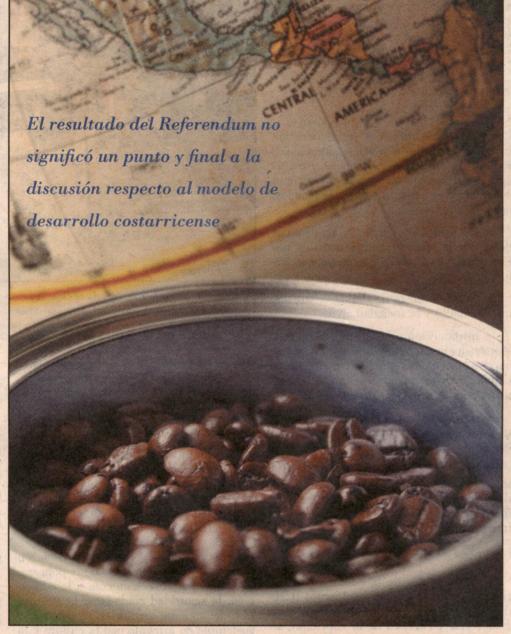
Según explicaron los economistas Greivin Hernández, del Centro Internacional de Política Económica (CINPE) y Roxana Morales, de la Escuela de Economía, y el relacionista internacional Max Sáurez, de la Escuela de Relaciones Internacionales, este tipo de convenios suponen una serie de oportunidades, pero también de riesgos. Que las primeras sean aprovechadas, y los segundos enfrentados con éxito, dependerá de las políticas que desarrolle el Estado costarricense en materia productiva o fiscal.

### Corto, mediano y largo plazo

Según explicó Morales, y ante los casos específicos del convenio con Estados Unidos, no es de esperar que en el corto plazo se obtengan grandes beneficios: "ya que actualmente el 93% de nuestras exportaciones entran libres de aranceles al mercado estadounidense, por lo que el acuerdo comercial lo que hace es reafirmar los beneficios ya existentes", declaró. Con ella coincidió Hernández, quien recordó que desde hace muchos años el país ha tenido un acceso ventajoso a los mercados europeo y estadounidense y muchas veces no lo ha sabido aprovechar.

En términos más generales —es decir, con respecto a cualquier país o región económica—, Morales subrayó que el ingreso en el mercado internacional "no depende solamente de menores impuestos o menores aranceles; existen muchos requerimientos que se convierten en obstáculos, como por ejemplo, diferencias de productividad, las normas de calidad, las reglas fitosanitarias, la innovación, entre otras". De esta manera, la sola eliminación de barreras arancelarias no garantiza una mayor inserción de los productos nacionales en el mercado mundial, posición que compartió Sáurez.

Pese a esto, Hernández identificó una consecuencia a corto plazo: "el hecho de que estemos en vísperas de ratificar el



acuerdo con los Estados Unidos les da una señal clara a los inversionistas de que ese es el rumbo que se va a seguir". El académico del CINPE explicó que esto es denominado por muchas organizaciones internacionales como el "nuevo regionalismo", y consiste precisamente en confiar el desarrollo del país al sector exportador y a la inversión extranjera, incentivados por la firma de acuerdos comerciales por región.

En este sentido, Sáurez consideró que el costarricense podría ver los cambios desde el punto de vista de empleo en un plazo de doce meses, con empresas extranjeras que se instalarán en el país.

Sin embargo, es en el mediano y largo plazo donde pueden identificarse mayores certezas; acaso no de lo que pasará, pero sí de los riesgos que se afrontan y de las tareas pendientes. De acuerdo con

Hernández, en términos generales Costa Rica es un país muy abierto, con bajos aranceles y una política de atracción de capital extranjero muy favorable para el inversor: "aquí el inversionista foráneo tiene casi los mismos derechos que cualquier ciudadano, el artículo 19 de la Constitución Política se los da..., es difícil imaginar un mejor trato", explicó.

Según advirtió Hernández, el único sector que ha recibido alguna protección es el agrícola. Y es aquí donde Hernández encuentra los riesgos: si el país continúa insertándose en la economía mundial a través de acuerdos comerciales con socios grandes y fuertes, con una política de subsidios para sus agricultores, se pone en peligro el sector productivo nacional. "Eso no lo veremos mañana, pero se sentiría dentro de diez o quince años", declaró.

También a mediano plazo, Sáurez subrayó la forma en que los convenios comerciales impactan en los recursos del Estado y por eso es pertinente una reforma fiscal, "para que se reestructure una serie de impuestos directos, así como hay que mejorar la recaudación fiscal", declaró. Sáurez insistió es que esta reforma está pendiente desde hace mucho, y hoy es urgente, "para compensar la reducción de ingresos que tendrá el Gobierno".

#### Condiciones necesarias

Hernández calificó de complicada la situación a largo plazo, "sobre todo en términos de desarrollo"; según explicó, "el hecho de que la oportunidad esté ahí, no quiere decir que la aprovechemos". Así, volviendo al caso del acuerdo comercial con Estados Unidos, "dependerá en mucho de la agenda complementaria y de las políticas nacionales que se implementen para aprovechar esas oportunidades", estimó.

Sáurez coincidió con él, al señalar que un país en desarrollo como Costa Rica requiere de una estrategia social, política y económica que permita que "al cabo de unos años podamos notar alguna diferencia en las condiciones del ciudadano común y corriente, aquel que no está directamente ligado con los sectores de exportación e importación", declaró.

Morales consideró que para que Costa Rica pueda aprovechar los TLC, es necesario que cuente con una política productiva que "permita mejorar las capacidades de las pequeñas y medianas empresas, ya que es a través de ellas que obtendría un mayor beneficio del comercio internacional donde la mayor parte de la población salga ganando", indicó. A la par del fortalecimiento de las PYMES, consideró imperativo mejorar la infraestructura nacional, para llevar a cabo eficientemente las diversas actividades requeridas por el sector exportador.

Sobre esto Sáurez fue más específico, y enumeró una extensa lista de "pendientes" para que los convenios comerciales sean aprovechables: modernización de todo el espectro de las comunicaciones, actualización de los seguros nacionales e internacionales, mejoras en puertos y aeropuertos, ajuste de la normativa de las leyes referidas a las zonas francas. Incluso, fortalecer el recurso humano: "nos guste o no, tenemos que aprender inglés", dijo.

## La educación superior en el contexto de la globalización

El proyecto de Análisis de Coyuntura de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional investiga aspectos económicos, sociales y políticos que generan cambios

en la dinámica de la sociedad costarricense.

En esta oportunidad se analiza la educación.

### Rónald Salas para CAMPUS (\*)

In la realidad histórica, social, económica y política debe analizarse la coyuntura, con el propósito de visualizar los momentos estratégicos y valorar los cambios y escenarios posibles en que se desarrolle. Dentro de las áreas de investigación del proyecto de Análisis de coyuntura se encuentran las variables macroeconómicas, la política productiva, la política social y el contexto político.

Este artículo sobre la educación superior pública costarricense se plantea desde la perspectiva de la política social. La educación superior en Latinoamérica tiene una serie de retos y desafíos ante la sociedad del conocimiento y la información. Al respecto, Silva (2006) indica: "La modificación de la matrícula, disminución del financiamiento estatal a la educación superior pública, la pérdida de autonomía universitaria, la formación integral, los nuevos escenarios tecnológicos, la pérdida de exclusividad y la redefinición de saberes, son repercusiones del impacto de la nueva época de cambio".

Los lineamientos y políticas educativas de educación superior han sido planteadas por organismos y conferencias internacio-nales: la UNESCO (1997) en su informe La Educación Encierra un Tesoro, la conferencia sobre educación superior (París, 1998) y la Conferencia Regional sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC, 1996). Todos coinciden en que la universidad ha de priorizar acciones de investigación permanentes para acercarse a la sociedad, buscando respuestas a los problemas sociales, económicos, culturales, científicos y tecnológicos en un mundo globalizado, para fomentar una cultura de paz, de respeto a los derechos humanos, de protección al ambiente; además deben inculcar valores de justicia social, equidad y respeto a la diversidad cultural.

Se apuesta al desarrollo humano sostenible, fundado en los valores de equidad, democracia, justicia y defensa de los derechos humanos. En este marco filosófico las universidades públicas están llamadas a mejorar la pertinencia, la calidad en las funciones de la docencia, la investigación y la extensión, ofreciendo igualdad de oportunidades a quienes demanden el servicio de una educación permanente sin fronteras.

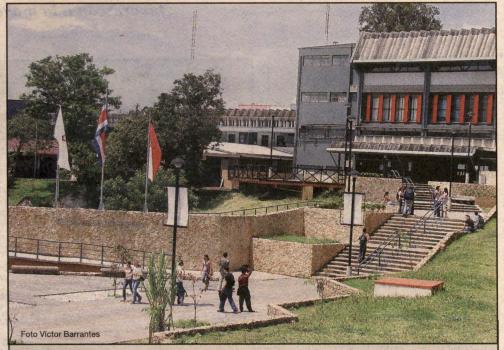
Se propone fortalecer la cooperación inter-universitaria a nivel internacional, nacional y local. Las estrategias y políticas educativas en este contexto se orientan a cambios administrativos y académicos,

- Reformas legislativas o académicas dentro de la estructura organizativa y política de la universidad que respete su autonomía.
- · Nuevas formas de diálogo entre las universidades y la sociedad civil.
- Introducción a la cultura de la evaluación institucional y la acreditación de carreras orientadas al mejoramiento de la calidad académica, la gestión y la administración de la universidad pública.
- Introducción a la cultura informática utilizando nuevas tecnologías de comunicación e información.
- Reorientar la cooperación regional e internacional, privilegiando la formación de redes académicas con el propósito de fortalecer los programas de posgrado y de investigación.

#### El contexto costarricense

En el contexto de la educación superior de los últimos cuatro gobiernos (Calderón Fournier, Figueres Olsen, Rodríguez Echeverría v Pacheco de la Espriella), se dan acciones convergentes en los siguien-

- Asesorar y capacitar a la comunidad nacional en tecnologías de comunicación, informática e idiomas, particularmente in-
- Pedir evaluaciones en el marco de la rendición de cuentas.
- Integrar las acciones del Plan Nacional de Educación con las del Plan Nacional de Desarrollo del país.
- Ampliar la oportunidades de educa-
- Mejorar la coordinación con otras instituciones gubernamentales
- Acercar las universidades a las necesidades sociales y económicas de la sociedad en el campo laboral y productivo, mediante la investigación y preparación profesional.
- Impulsar los criterios de calidad de Serrano, "con el propósito de hacer alco



Una de las acciones de la educación superior en los últimos gobiernos ha sido la de acercar las universidades a las necesidades sociales y económicas de la sociedad en el campo laboral y productivo, mediante la investigación y preparación profesional.

 Impulsar políticas económicas dirigidas a consolidar el desarrollo de la producción de programas de alta tecnología, microelectrónica y servicios financieros

Las políticas educativas que se impulsan tienen estrecha relación con las necesidades de la sociedad del conocimiento y la información. Por ejemplo, el Plan Nacional de Desarrollo Jorge Manuel Dengo 2006-2010 establece como uno de sus ejes estratégicos la política social que define estrategias, objetivos y metas en relación con los problemas de la pobreza, el acceso y aprovechamiento a la educación, la seguridad ciudadana, la cultura, el ordenamiento territorial, el desarrollo sostenible en armonía con la cultura y la naturaleza.

En este Plan de Desarrollo el CONA-RE se ubica en el eje de la política productiva en el sector de ciencia y tecnología para la innovación, y tiene como insumo la Estrategia Siglo XXI. Las estrategias del sector de la educación en este Plan de Desarrollo se orientan a:

- Mejorar la calidad y la pertinencia de la educación.
- Fortalecer la formación ética, estéti-
- Mejorar la capacidad productiva y emprendedora de las poblaciones estu-
- Fortalecer la educación en el concepto del desarrollo sostenible de la educación y la salud.
- Resolver las desigualdades en el acceso efectivo de los derechos de la edu-
- Mejorar la calidad de docentes, di-

rectores de las escuelas y colegios, y del recurso humano del sistema educativo.

El Plan Nacional de Educación Superior Universitaria Estatal 2006-2010 establece cinco ejes estratégicos de acción: Pertinencia e impacto, Calidad, Gestión, Ciencia, tecnología e innovación y Cobertura y equidad. El desarrollo de estos ejes se inserta dentro del modelo de desarrollo humano sostenible.

Las acciones que impulsa el sistema de educación pública en la concreción de políticas y estrategias universitarias son determinados por las necesidades y problemas que exige la sociedad del conocimiento y la información, en un contexto de globalización económica donde predomina una filosofía de economía de libre merca-

Las propuestas de los gobiernos costa-rricenses de la década de los 90 y 2000, obedecen a las exigencias del entorno de un mundo globalizado, así es la respuesta en el campo de la educación superior de organismos internacionales como la UNESCO y el contexto concreto de Costa Rica, lo que establece la política social, particularmente en la formulación del Plan de Desarrollo Nacional 2006-2010 y el Plan de Educación Superior Universitario Estatal Público 2006-2010.

Este contexto de la educación superior pública costarricense será el punto de partida, para que el proyecto de Análisis de Coyuntura señale posteriormente el cumplimiento de los indicadores educativos que se establecen en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Nacional de Educación Universitaria Estatal 2006-2010.

\*) Académico Escuela de Planificación y Promoción Social-UNA. po o o o o



Los días 18 y 19 de octubre, la Orquesta de la UNA ofreció un homenaje al compositor Benjamín Gutiérrez

**Bértold Salas Murillo** bsalas@una.ac.cr

o son pocos los que sienten que hay uno, tal vez dos, tal vez más, Benjamín Gutiérrez. Es lo que se cree y se pregunta, francamente, ¿cuál es el verdadero?; al menos, ¿cuál predomina sobre los otros? El maestro sonríe, arquea juguetona y enigmáticamente las cejas, y se las arregla para contestar con alguna anécdota de la Viena del siglo XVIII o XIX. Y para no responder...

Benjamín Gutiérrez es, sin duda, el compositor costarricense más importante de la segunda mitad del siglo XX. Importancia que tiene que ver con una producción abundante y diversa, así como con la presencia de sus obras en escenarios nacionales y extranjeros y el medio siglo de reconocimiento oficial..., ningún otro músico ha ganado tantos premios como él, seis veces el Aquileo J. Echeverría y el Premio Magón en el 2000.

Además, con una más que respetable carrera como pianista, director de orquesta y profesor en la Escuela de Artes Musicales de la Universidad de Costa Rica, donde tuvo como estudiantes a Mario Alfagüell, Luis Diego Herra y Marco Antonio Quesada —creadores ya veteranos, pero que el llama "muchachos".

Pero Benjamín Gutiérrez es también una especie de personaje literario, escapado de una novela de Stendhal, melancólico, vigoroso y elegante, impecable en sus hábitos y vestido, admirador de las cortes austriacas, de los compositores románticos. Fina estampa que provoca pensar que todo en su música es decimonónico. Sin embargo, este caballero tan barroco, o tan clásico, acaso tan romántico, tan de siglo y medio atrás, es capaz de insinuar un tema de jazz en un concierto para piano y orquesta, o aventurarse con unas notas meseteñas dentro de una ópera.

Es decir: hay más de un Benjamín Gutiérrez, acaso cada uno tan real como el otro, merecedores todos de nuestra aten-

#### Homenaje

En el pasado mes de octubre, el maestro Benjamín Gutiérrez, personaje de amables contradicciones, recibió un homenaje por parte de la Orquesta de la Universidad Nacional,

En los conciertos que se efectuaron el 18 y el 19 de octubre en el remozado Auditorio Clodomiro Picado, la agrupación universitaria interpretó tres de sus obras más destacadas —además, entre sus preferidas—: Homenaje a Juan Santamaría (1967), Variaciones concertantes para piano y orquesta (1969) e Improvisación para cuerdas (1961). Creaciones que hablan, nuevamente, de la diversidad de la obra de este personaje.

Una de sus piezas más célebres —acaso por el tema "patriótico"—, el Homenaje a Juan Santamaría es una composición épica y muestra las condiciones de Gutiérrez en la "música narrativa". Estrenada un 15 de setiembre en Guatemala por una orquesta que dirigía Joaquín Sarmientos, en la escogencia no faltó el humor, pues para la conmemoración de un nuevo aniversario de la independencia centroamericana, se recordaba a un personaje fundamentalmente costarricense.

Una obra ambiciosa, que según confesó Gutiérrez fue escrita para que los pianistas costarricenses y extranjeros la lleven por el mundo, las Variaciones concertantes tuvieron la participación de William Gómez, joven intérprete salvadoreño y estudiante del Instituto Superior de Artes y de la Universidad Nacional. Nuevamente, esta obra muestra el talante del compositor: "A mí me gustaba la música popular..., ¡pero no lo decía! En esa época había que ser clásico o no lo respetaban como músico. Pero yo metía elementos del jazz en mis composiciones, y las Variaciones concertantes es un ejemplo".

Finalmente, la Improvisación para cuerdas fue escrita para el grupo de Ismael Serrano, "con el propósito de hacer algo diferente", recuerda Gutiérrez. Desde el título —que alude a la música popularbuscó despertar la curiosidad del público y, como otras de sus creaciones: "la escribí para que fuera conocida alrededor del mundo, para acompañar, marcando una diferencia, a Corelli, a Bach, a Haydn", explicó.

#### Por la música centroamericana

La Orquesta de la UNA debutó en mayo de este año; desde entonces, su propósito ha sido dar a conocer la música de la región centroamericana.

Integrada por músicos de este centro de estudios —profesores, egresados, estudiantes avanzados— y algunos invitados - músicos de la Orquesta Sinfónica Nacional (OSN) la agrupación tiene la particularidad de adaptar el número de sus integrantes al repertorio de la ocasión.

En su segundo concierto, la Orquesta de la UNA fue dirigida por Álvaro González, primer chelista de la Orquesta Sinfónica Nacional (OSN) y profesor de la Escuela de Música.

## Escoja que desea, hay mucho teatro, cine y danza

Cristian Laidley para CAMPUS

ara este mes de noviembre, las actividades que están relacionadas con arte y cultura están a la orden. Solo tiene que escoger entre películas recienes, obras de teatro que se basan en cuenos infantiles, un poquito de danza y por supuesto conciertos de lo más variados.

Comenzamos con la conocida historia sobre un flautista forastero, que hipnotizó a cientos de ratas que habían tomado una pequeña aldea, ahora es re-escrita y lleada al teatro por un grupo que se atreve a contar una historia de abuso sexual in-

Se trata de la obra Hamelin, que bajo la dirección de Fernando Rodríguez se presentará el fin de semana del 1,2 y 3 le noviembre a las 7:30 p.m., en el Teatro Variedades.

Y es que en el 2002 el dramaturgo spañol Juan Mayorga toma como base la tradicional historia, para contar el abuso al que son sometidos dos niños que él llamó: José y Gonzalo quienes son de estrato humilde.

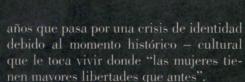
La obsesión del juez Montero por llevar a la cárcel a Pablo Rivas, lo ciega y no se da cuenta que la falta de comunicación y afecto, son los causantes del alejamiento tanto físico como emocional de su esposa Julia y de su hijo Jaime. Además los consejos que le brinda la psicopedagoga Raquel. quien trabaja en la escuela de Jaime, solo revictimizan a José causando más dolor.

Si lo que desea es ver buen cine entonces este 6 de noviembre, se proyectará la película, Ciudad del Silencio de Gregory Nava. El filme fue estrenado el año pasado

¿Cómo ser hombre en una sociedad de equidad de género? ¿Cómo ser un macho dominante con todas sus características de poder y autoridad, en una sociedad donde las mujeres tienen más puestos políticos? ¿Cómo ser un hombre de antes en una realidad muy diferente a la de hoy?

Las anteriores son algunas de las interrogantes que se plantean en la obra Un hombre ideal, que se presentará el fin de semana del 9 y 10 de noviembre a las

Inspirada en el famoso cuento de Los Viajes de Gulliver, Un hombre ideal, com-



El espectáculo aunque es recomendaquienes desean tener una visión más amplia de lo que significa ser hombre en la actualidad.

debe ser vendida por ningún dinero", sin embargo, a lo largo de la historia es uno de los estados físicos y mentales más socavados por esas figurillas quienes osten-

Tomando como base la obra, ¡Libertad! ¡Libertad! de los cariocas Milton Fernández y Flavio Rangel, aparece Libertad... Figuras y Figurillas, es una coproducción del Teatro Punto Cero y el Teatro 50 al

La puesta en escena contiene textos de personajes históricos como: Rafael Mora. Lope de Vega, Abraham Lincoln, Winston Churchill, Benito Moussolini, Danton Luis XIV.

Usted puede asistir a su única función el 25 de noviembre a las 5pm.



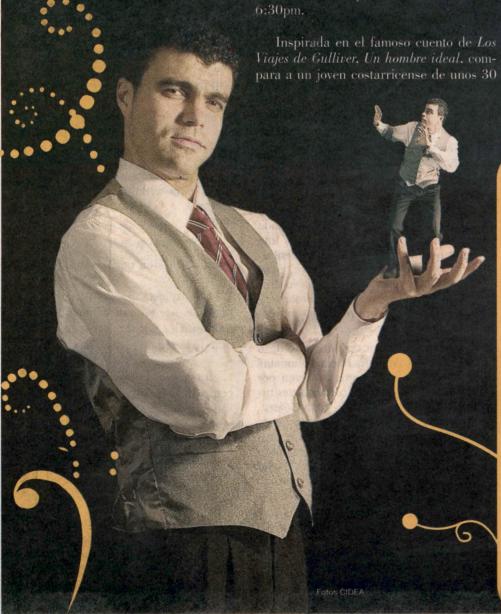
### Programación noviembre Centro para las Artes

1, 2 y 3 de noviembre, 7:30pm: Obra Hamelin. Dirección: Fernando Rodrí-

- 6 de noviembre, 5pm: Cine en el Campus. Ciudad del silencio (2006), de Gregory Nava.
- 8 de noviembre, 7pm: XX Aniversario Marimba UNA, Promoción Estudiantil.
- 9, 10 de noviembre, 6:30pm: Obra Un hombre ideal. Dirección: Giancarlo
- 11 de noviembre, 5pm: Obra Un hombre ideal. Dirección: Giancarlo Protti
- 13 de noviembre, 5pm: Cine en el Campus. En el tiempo de las mariposas (2001), de Mariano Barroso
- 15 de noviembre, 7pm: Diego Muñoz, Escuela de Música, UNA.
- 16 de noviembre, 6p m: Segunda Mues-

tra Talleres Culturales, Dpto. Promoción Estudiantil

- 20 de noviembre, 5pm: Cine en el Campus. Good bye Lenin (2003), de Wolfgang Becker.
- 22, 23 y 24 de noviembre, 7:30pm: Libertad.. Figuras y Figurillas. Dirección: Jorge Carrillo.
- 25 de noviembre, 5pm: Obra Libertad...
   Figuras y Figurillas. Dirección: Jorge
- 26 de noviembre, Semana Japonesa
- 28 de noviembre, 7pm: Recital de Trompeta y Piano. Diego Solano, Escuela Música, UNA.
- 29 de noviembre, 7pm; Recital de Licenciatura, Escuela Música, UNA.
- 30 de noviembre, 4pm: Programa Margarita Esquivel, Escuela Danza, UNA





## Un espacio amigable

El diseño ambiental considera los requerimientos

estéticos y prácticos.

**Bértold Salas Murillo** 

bsalas@una.ac.cr

Il pasado 20 de setiembre, alumnos de la Escuela de Arte y Comunid cación Visual (EACV) presentaron de la cación Visual (€ACV) en el Hospital San Vicente de Paúl, de Heredia, una propuesta de rediseño para la Sala de Pediatría.

Durante toda la tarde, tres grupos de estudiantes del énfasis de Diseño Ambiental expusieron sus ideas para hacer amigable este espacio para sus distintos usuarios: niños y niñas, familiares y personal del centro médico. Al final, un 'jurado" integrado por especialistas en el tema y autoridades del Hospital consideró que la mejor propuesta era la de los estudiantes Sergio Vílchez, Marlen Hernández, Johana Vargas y Paula Zamora.

Según explicó Vílchez, cuando llegaron al Hospital encontraron un espacio físico en el que durante años "se había ido agregando labores y mobiliario, además de que mostraba un deterioro importante, todo lo cual impactaba en su funcionalidad, condiciones visuales y probablemente afectaba la salud mental de sus usuarios", declaró.

Una disciplina poco desarrollada en el país, el Diseño Ambiental, pretende el aprovechamiento del espacio físico de manera que "funcione bien", resumieron Vílchez y Eduardo Bertheau, profesor de la Escuela de Arte y Comunicación Visual. De esta manera, se preocupa más por el uso que por la decoración, como ocurre en disciplinas semejantes, como el Diseño

En este sentido, los alumnos estudiaron qué tipo de gente hará uso de la Sala de Pediatría, las tareas que se desarrollan en ella (tratamiento de enfermedades respiratorias e infectocontagiosas, entre lustraciones: S. Vílchez, M. Hernández, J. Vargas y P. Za

otras), así como los reglamentos pertinentes. Tampoco se descuidó la estética, al proponer un diseño novedoso, con colores y materiales distintos a los que hay actualmente; además, incorporando nuevas áreas como la de juegos o lectura.

En los próximos meses, la administración del Hospital se encargará de ejecutar la propuesta de los estudiantes de la UNA. Además, según explicó Sigfrido Jiménez, director de la EACV, esta colaborará en el diseño del nuevo hospital de Heredia.



### Haciendo teatro

**Bértold Salas Murillo** hsalas@una.ac.cr

ara los extrovertidos y, aún mejor, para los introvertidos. Para los locuaces y, quizás, también los lacónicos. Para los de carreras artísticas y, sin duda, para quienes viven entre métodos y números y aprovechan cada oportunidad para liberarse de su frial-

Para todos los estudiantes de la institución, el Departamento de Promoción Estudiantil comienza en este noviembre con el Grupo de Teatro de la UNA. Efectivamente, de la misma manera que hay representativos de baile popular como Querube o folclórico como Barbac, el propósito es crear una agrupación compuesta por estudiantes de la UNA y vecinos de Heredia.

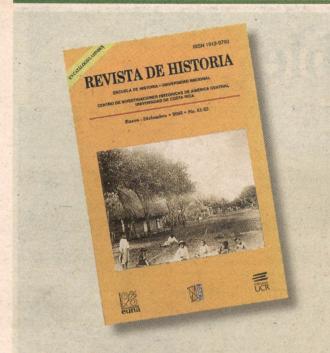
Según explicó Rolando Salas, de Promoción Estudiantil, el grupo comienza en noviembre como un plan piloto: "Quienes se integren comenzarán a recibir una formación básica en teatro, y el año próximo se formará propiamen-

te el grupo", explicó el egresado de la Escuela de Arte Escénico. Agregó que los participantes gozarán de beca cultural, "aunque esta la reciben a partir del segundo ciclo en que forman parte del grupo", aclaró.

Salas destacó cómo el grupo está abierto a estudiantes de todas las carreras, quienes tendrán la oportunidad de hacer teatro —que a tantos les gusta—, pero también a desarrollar la confianza, la creatividad y las relaciones interpersonales. Aclaró que no será un "taller de teatro", sino un grupo: "La idea es comenzar a preparar obras y presentarse, como lo hacen los otros grupos de Promoción Estudiantil".

El proyecto comienza este lunes 5 de noviembre, a las 5 p.m., en la Casa Estudiantil Universitaria, contiguo a la soda comedor Padre Royo. En el mismo lugar y a la misma hora, continuará los siguientes lunes hasta que concluya el ciclo. Los interesados pueden obtener más información en los teléfonos 277-3201 v 277-3202, o al correo electrónico rsala@una.ac.cr.





### Revista de Historia. Nº 51-52

Escuela de Historia, Centro de Investigaciones Históricas de América Central, UCR y Escuela de Historia, UNA. Enero-Diciembre 2005. 535 págs.

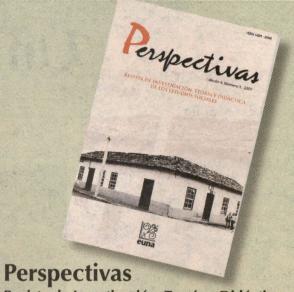
El último número de esta revista incluye artículos sobre la historia costarricense y latinoamericana. En la "Sección Costa Rica" están los artículos "La población indígena de la Gran Talamanca: tamaño y ubicación. Costa Rica, 1840-1927", de Alejandra Boza Villarreal, y "Desestructuración económica y crisis social. El Pacífico Sur costarricense en el marco de la década perdida", de Carlos Hernández Rodríguez, entre otros. En otras secciones, se encuentran artículos sobre la historia guatemalteca, "El impacto del desarrollo del café en un territorio no cafetalero", de Rosa Torres Conangla, y "La guerra centroamericana contra los filibusteros en 1856-1857: una aproximación a las fuentes bibliográficas y documentales", de Raúl Aguilar Piedra.

### La Utopía de Nuestra América

Horacio Cerutti Guldberg. Colección Prometeo Nº 37. Escuela de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras.

En este libro, el filósofo ecuatoriano Horacio Cerutti —quien participara en la creación del Doctorado de Estudios Latinoamericanos— reúne ensayos críticos escritos en Ecuador, Alemania y México entre finales de los 70 y en el transcurso de los 80. Los trabajos aparecen organizados en tres secciones: Pensamiento utópico ecuatoriano (y muy especialmente, el de la ciudad de Cuenca), Filosofía política y el pensamiento bolivariano (con diversos apuntes sobre el discurso político centroamericano) y, finalmente, Cuestiones teóricas y metodológicas de la utopía de "nuestra América", incluyendo una "crítica a la razón utópica".





Revista de Investigación, Teoría y Didáctica de los Estudios Sociales. Edición 4, Número 1, 2007

Una revista que busca el mejoramiento cualitativo de la enseñanza de los Estudios Sociales. Perspectivas incluye artículos de investigadores dedicados a la historia y a la pedagogía. Entre otros, pueden encontrarse: "En el centenario de Ariel (1900). Del optimismo paradójico en América Latina", de Rodrigo Quesada, "La Psicopedagogía y su influencia en los procesos de enseñanza aprendizaje de los Estudios Sociales: de la teoría a la práctica", de Sonia Abarca, "Los CD-Rom pedagógicos", de Juan José Marín y "Aportes a la formación y actualización de docentes desde una nueva mirada a los procesos de lectura y escritura", de Marta Eugenia Sánchez González.



# Premios Brunca a la riqueza cultural del sur

La primera edición de los Premios Culturales Brunca tuvo lugar el 28 de setiembre en el auditorio del campus Pérez Zeledón de la Universidad Nacional (UNA).

Estos premios constituyen un apoyo importante para el quehacer cultural de la región, pues buscan fomentar una expresión cultural propia, indicó Miguel Calderón, decano de esa sede. Por su parte, el rector de la UNA, Olman Segura, destacó que Pérez Zeledón es una de las zonas potencialmente más ricas en biodiversidad, conservación de recursos, topografía, cuencas hidrográficas y diversidad demográfica. Agregó que las universidades deben ser partícipes junto con las comunidades en promover que se tomen en cuenta los intereses históricos y culturales, que conllevan al bien común.

Rodolfo Leiva fue uno de los ganadores de los premios Brunca por su trabajo con esculturas de piedra.

### Humor





Jeisson Sibaja Campos, Estudiante de Arte y Comunicación Visual, IV año Bachillerato Caricaturista, tema ambiental

## Contaminación atmosférica Estrés oxidativo amenaza seres humanos

Es un concepto nuevo que explica los síntomas ocasionados por la contaminación del aire en las personas.

Johnny Núñez/CAMPUS

inunez@una.ac.cr

a constante exposición a emisiones vehiculares, humo de los cigarrillos y el producido por las industrias, así como a la radiación solar y el consumo excesivo de alcohol provocan en las personas serios problemas respiratorios, los cuales dan origen al llamado estrés oxidativo, así lo determinó el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorios de México, (INER) en el marco del seminario Impactos a la salud pública generados por la contaminación del aire.

El estrés oxidativo es el responsable de enfermedades como la arterosclerosis. el cáncer, las cataratas, el mal de Parkinson, diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades de la piel y otras. Algunos de los síntomas más frecuentes son conjuntivitis, laringitis, irritación de las vías respiratorias, así como severas crisis asmáticas.

Juan José Hicks, jefe del departamento de investigación en Bioquímica y Medicina Ambiental del INER, aseveró que el estrés oxidativo implica la pérdida del equilibrio de las defensas naturales del

organismo a consecuencia de la producción de moléculas oxidantes muy reactivas, conocidas como radicales libres, las cuales tienen la capacidad de romper las estructuras celulares y sistemas biológicos del organismo.

"Los radicales libres u oxidantes tienen su origen en el cuerpo humano por una combinación compleja entre la contaminación y las radiaciones naturales producidas por la excitación de nuestras propias células, que como mecanismo de defensa los produce. De ahí que la industria químico-farmacéutico utiliza los antioxidantes contra los radicales libres, tales como las vitaminas E, C y algunos cítricos", explicó Hicks.

Jorge Herrera, coordinador del laboratorio de Análisis Ambiental de la Universidad Nacional (UNA) acotó que si la persona no tiene una dieta adecuada y no genera suficientes antioxidantes, los radicales pueden ocasionar daños en las proteínas, lo cual repercute en el acarreo de serios padecimientos.

Estudios recientes indican que el humo del cigarro contiene un gran número de oxidantes, los cuales pueden dar ori-



La exposición a emisiones vehiculares es uno de los causantes del estrés oxidativo.

gen a un daño oxidativo LDL (partículas de lipoproteína de baja densidad) fenómeno que contribuye a la aterosclerosis, así como a desarrollar otros padecimientos cardiovasculares.

San José en la mira El investigador del INER recalcó que nas.

en una visita realizada por los alrededores del Paseo Colón y en las cercanías al Hospital San Juan de Dios, la contaminación generada por las emisiones vehiculares definitivamente coloca a ese sector de la capital con alto riesgo de producir severos cuadros de estrés oxidativo en las perso-

## Insecticida pone en riesgo salud de trabajadores bananeros y niños

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.ac.cr

lorpirifos, insecticida neurotóxico de amplio uso en cultivos, espede cialmente de banano y plátano, pone en riesgo la salud de los trabajadores bananeros, así como de los niños en la zona de Talamanca, según datos preliminares de una investigación realizada por el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas de la Universidad Nacional (IRET-UNA).

Según informó la investigadora Berna Van Wende de Joode -basada en estudios desarrollados en Estados Unidos y Centroamérica- la exposición al insecticida clorpirifos afecta el control de impulsos nerviosos, al inhibir la actividad de la enzima denominada colinesterasa. Entre los síntomas graves derivados de una intoxicación con clorpirifos destacan: vómito, calambres abdominales, diarrea, espasmos musculares, debilidad, temblor y descoordinación en los movimientos del cuerpo.

Síntomas leves que puede provocar este insecticida son dolor de cabeza, náusea, mareos, hipersecreción (sudoración excesiva, salivación, lagrimeo) y rinorrea.



Bolsas con residuos del insecticida clorpirifos son desechadas en el suelo, con el consecuente riesgo para la salud de las personas que habitan cerca de las plantaciones de banano.

En Costa Rica, clorpirifos se aplica fundamentalmente a través de las bolsas impregnadas con el insecticida que se utilizan para cubrir los racimos de banano. De ahí que los embolsadores están en grave riesgo de resultar afectados por este insecticida organofosforado neurotóxico. No obstante, dado que el aire es uno de los medios en que es fácilmente transportado el clorpirifos -tal como lo mencionó el químico Clemens Reupert del IRET- los efectos del insecticida también pueden afectar a las personas que habitan en las cercanías de las plantaciones de banano, donde las bolsas son desechadas sin ninguna precaución.

Asimismo, los niños que habitan en la zona y están en contacto con sus padres, quienes son embolsadores, también tienen riesgo de exposición al producto. De hecho, el IRET realiza pruebas a 103 niños entre 6 y 9 años expuestos al insecticida. Aunque la investigadora Berna Van Wende de Joode aclaró que no hay todavía conclusiones del estudio, sí refirió que hasta el momento pruebas neuropsicológicas practicadas a estos menores en Shiroles, Talamanca, muestran cierta tendencia de estos hacia la hiperactividad y al déficit atencional.

Clorpirifos es uno de los plaguicidas que más intoxicaciones agudas ha causado en América Central y está en la lista para ser restringido, según un acuerdo firmado por los ministros de Salud de la región en el 2002. Ya en el 2000, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) prohibió el uso de clorpirifos en el hogar, donde se utilizaba para eliminar termitas, debido a los efectos de este producto en el desarrollo neurológico de los

Los investigadores del IRET presentaron los datos durante la mesa redonda "Clorpirifos: Efectos en la salud de los trabajadores y en la salud pública", moderada por la médico epidemióloga Ineke Wesseling, directora del Área de Salud del IRET.

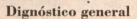
## Parqueos se modernizan

Para el segundo semestre del 2008, se espera contar con un sistema de control automatizado de ingreso y salida, al que usted podrá acceder por medio de una tarjeta electrónica

Laura Ortiz/ CAMPUS

abía usted que en tan solo 20 minutos puede recorrer el cam-6 Opus universitario? Estudiantes, académicos y administrativos, tienen la oportunidad de trasladarse desde la Explanada 11 de Abril, a escuelas como la de Topografía, Catastro y Geodesia, Música, Danza, Teatro y Biología, en forma cómoda y segura, gracias a la implementación del transporte universitario.

A partir de las 6:30 a.m. y hasta las 9 p.m., circula un microbús dentro del campus universitario Central y es solo una de las medidas que se pondrán en práctica dentro de un plan de seguridad y vigilancia que propone una comisión interinstitucional, coordinada por la Vicerrectoría de Desarrollo.



Desde hace un año la comisión evalúa las condiciones de seguridad, vigilancia y parqueo de la institución. Lo primero fue la elaboración de un diagnóstico por parte del IDESPO-UNA donde se identificaron las necesidades de estudiantes, profesores y funcionarios que asisten al campus Central y al Benjamín Núñez. Se evidenció que la necesidad de transporte va más allá de las personas que ingresan al parqueo, y por eso se inició un plan piloto de sistema interno de transporte. También, se determinó que parqueos como el Uriche y el de Topografía, estaban sobreutilizados, mientras que el de Biología no se usa en su totalidad.

"El primer paso fue regular el ingreso



por medio de los controladores y el marchamo universitario, les dimos prioridad a estudiantes, profesores y funcionarios y sacamos del parqueo a un grupo importante de personas totalmente ajenas a la institución", comentó Leiner Vargas, vice-rrector de Desarrollo.

La segunda medida fue abrir una calle de circunvalación entre el parqueo del Uriche y el de Biología, la inversión fue cercana a los 50 millones de colones y permite que los vehículos, en una sola vía, ingresen por el Uriche y salgan por Biblioteca.

Además, ya se inició la construcción de un parqueo de dos plantas al frente de las instalaciones del Centro de Investigación Docencia y Extensión Artística (CI-DEA-UNA) y la Escuela de Música, que

finalizará en diciembre de este mismo año y tiene un monto de 250 millones de colones, la institución pone una contrapartida de 150 millones de colones y lo demás corresponde a un dinero que no se utilizó de las obras construidas por el BCIE.

Vargas comenta que se ha hecho una inversión de alrededor de 70 millones de colones para hacer mejoras que se adapten a la Ley 7600: "Hemos invertido en la parte peatonal, se construyó una baranda de protección y rampas que le permiten a una persona, por ejemplo en silla de ruedas, desplazarse desde la Escuela de Música hasta la Explanada 11 de Abril".

#### Control automatizado

Pero quizás la inversión más significativa es la compra de un sistema

automatizado de control de ingreso y salida, que el usuario activa por medio de una tarjeta electrónica. "Por medio de la tarjeta electrónica se regula el ingreso y egreso, y nos permite asignar horarios y periodos de uso, tanto en el campus Central como en el Benjamín Núñez, donde existirán controles para ingresar a Ciencias del Deporte, CINAT, CINPE y la Escuela Veterinaria".

El control automatizado requiere no solo de controladores, sino que involucra red, cámaras de seguridad, un cuarto de control que se habilitó donde anteriormente se ubicaba la Unidad de Redes. "Estas medidas van asociadas a un cambio en la reglamentación y en la cultura institucional. Se marcarán las zonas de seguridad y peligro y les vamos a dar el carácter de oficiales de tránsito a cuatro oficiales de la sección de Vigilancia, que podrán hacer boletas de infracción a quienes incumplan con la normativa de seguridad vial dentro del parqueo, esto debidamente coordinado con la Sección de Tránsito". Se espera que antes de que inicie el segundo semestre del 2008, estén listas las instalaciones, valoradas en 150 millones de colones.

'La comisión interinstitucional tiene más de un año de trabajar y va a mantenerse porque el objetivo es cumplir con el proceso de reorganización. Los beneficios de las medidas apenas se asoman, los disgustos son los primeros, no vemos la mejora a mediano plazo, sino que vemos que ahora no podemos estacionarnos en media calle al frente de la oficina. Tenemos que convivir con un recurso que es escaso, pero la decisión es de la comunidad universitaria, si después de implementar estas medidas quiere un megaparqueo pero menos áreas verdes, lo vamos a construir, pero eso nos obligaría a que las personas paguen por ese servicio".

### Por una pesca sostenible

### Tras cinco años, la UNA, JICA e INCOPESCA, trabajaron de manera conjunta para promover la pesca sostenible

écnicas para mejorar el manejo y la frescura del pescado para el consumo se desarrollaron como resultado de la investigación realizada como parte del proyecto "Manejo Sostenible de las Pesquerías del Golfo de Nicoya", ejecutado en conjunto por la Universidad Nacional (UNA), la agencia de cooperación japonesa JICA y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPESCA).

Del análisis de la condición actual y de los problemas que ocasiona la pérdida de la frescura del pescado, se ha discutido sobre cuál es el rumbo que debe tomar Costa Rica para poder realizar un mejor control de la calidad del pescado y los mariscos en el país. Como resultado, se elaboraron planes y estrategias a corto, mediano y largo plazo para lograr este objetivo.

Luis Sierra, director del proyecto y decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, explicó que ya se terminó la primera etapa del proyecto, pero que de aquí en adelante, se debe adquirir el compromiso de darles sostenibilidad a los resultados obtenidos. La segunda etapa será que tanto la UNA como INCOPESCA encuentren mecanismos para implementar una estrategia de manejo para las comunidades.

Dicho proyecto inició en octubre de 2002 y durante cinco años articuló esfuerzos de las instituciones involucradas, con el objetivo de conocer el estado actual de los principales recursos pesqueros en el Golfo de Nicoya y analizar la calidad de los productos, desde que se capturan en



Sandra León, vicerrectora académica de la UNA, al lado del Embajador de Japón, y representantes de INCOPESCA y JICA, el pasado 14 de setiembre, durante la clausura del proyecto

el mar hasta que llegan a la mesa del consumidor.

Los investigadores estudiaron las principales características de la biología, pesquería y control de calidad de los recursos pesqueros del Golfo de Nicoya y algunas características físico-químicas del agua que pudieran estar relacionadas con las llamadas mareas rojas y su impacto sobre algunos moluscos de importancia comer-

Además del análisis se realizaron varios talleres dirigidos a los pescadores de las diferentes comunidades pesqueras para informarles sobre los resultados del Proyecto y capacitarlos para hacer un buen manejo de los recursos marino cos-

## Controlar para mejor decidir

El área de Planificación de la UNA impulsa el SEVRI, una herramienta del Sistema de control interno que se empleará en la previsión de riesgos.

Víctor J. Barrantes C. / CAMPUS

vbarrant@una.ac.cr

s una máxima de la administración de hoy que el control interno sea ✓ una función básica tanto de los jefes como de los subalternos. Si ello es así, y si una ley reciente nos obliga a cumplir con este mandato, lo lógico es que entonces el control se haga de la forma más eficiente.

En otras palabras, los sistemas de control interno deben ser cada vez más una función inherente al proceso administrativo que se da en cualquier institución y se constituyen en una herramienta básica para que la organización pueda mejorar su gestión y conseguir sus objetivos. Así lo entendió la Universidad Nacional (UNA) con la creación de la Unidad de Control Interno, adscrita al Área de Planificación (APEUNA).

Desde el 2002 la UNA empezó a implementar la autoevaluación de control interno, con el objetivo de crear ese ambiente de control, necesario para luego ejecutar otras funciones del Sistema de Control Interno, y dar cumplimiento a lo establecido por la Ley General de Control interno, No. 8292.

Actualmente la Unidad de Control Interno impulsa la etapa siguiente: la valoración del riesgo. Para dar cumplimiento a este segundo componente se ha creado el Sistema Específico de Valoración del Riesgo (SEVRI), una herramienta que permitirá a los funcionarios de la UNA

identificar aquellos eventos que puedan impedir o dificultar el cumplimiento de los objetivos de la administración.

#### Decisiones más fundamentadas

Gerardo Castro y Guillermo Badilla, funcionarios a cargo de la Unidad de Control Interno, destacaron que el SEVRI será un sistema que permita generar una pauta en la planificación, pues dispone de indicadores de funcionamiento y de resultados que a la hora de hacer la evaluación van a determinar si son necesarios algunos ajustes o no. Esto porque el sistema permite identificar eventos que puedan impedir u obstaculizar el cumplimiento de los objetivos propuestos. "En la medida en que identifiquemos esos riesgos y podamos tener un plan de acción para que si ciertos eventos se den podamos actuar para minimizar el riesgo, en esa medida estamos garantizando el cumplimiento de de objetivos", destacó Castro.

Para cumplir con la puesta en marcha del sistema, se contrató una empresa que diseñó el marco orientador. Posteriormente, la Unidad de Control Interno impartió talleres a diferentes autoridades, jefes y funcionarios de la institución con el propósito de dar a conocer la forma cómo funcionará este instrumento y se trabajó con situaciones hipotéticas, como: ¿qué pasa si la admisión baja y se está a las puertas de una negociación del Fondo Especial para la Educación Superior (FEES)? o ¿qué pasa si se abre una sede o recinto de



La Unidad de control interno impartió talleres a diferentes autoridades y funcionarios de la institución con el propósito de dar a conocer la forma como funcionará el SEVRI y se trabajó con situaciones hipotéticas

la UNA en Sarapiquí y la oferta académica no cumple las expectativas de la comunidad o de los estudiantes? Actualmente se trabaja en la propuesta metodológica de cómo hacer la evaluación del riesgo, algo totalmente nuevo para la institución.

Se espera aplicar el SEVRI durante la evaluación de los cinco grandes objetivos que se plantearon en el Plan Estratégico Institucional 2007-2011. Según las previsiones de Castro y Badilla se empezaría con la evaluación de dos objetivos en el 2008, dos en el 2009 y otro en el 2010 y se trabajará con tres grupos focales: uno académico, otro de gestión y uno de vida universitaria.

## La innovación es la base para ser mejores

Jorge Woodrich y Emmanuel Hess dictaron una conferencia en la que hablaron de las bondades de la innovación y la inversión extranjera directa.

Cristian Laidley para CAMPUS crilaibe@racsa.co.cr

a innovación en los procesos productivos y la atracción de inversión extrajera ayudan a crear más y mejores empleos que en su mayoría son aprovechados por quienes tengan una mejor preparación

La anterior es una de las conclusiones que surgió de una mesa redonda que se llevó a cabo en la Sala de Ex Decanos de la UNA,

En dicha actividad participaron Jorge Woodrich, viceministro de Economía, y Emmanuel Hess, director de Servicios de Apoyo de la Coalición de Iniciativas de De sarrollo (CINDE).

Para Woodrich lo principal es tener un cambio rápido en la mentalidad de cómo se deben hacer las cosas en nuestro país. El también piensa que debemos transformar la economía hacia una donde el conocimiento sea la base de la producción.

Comenta que se deben capacitar a los nuevos y jóvenes empresarios, así como forjar alianzas entre la academia y los sectores productivos.

"Estamos realizando un programa con las universidades, tanto públicas como privadas, así como en algunos colegios donde damos capacitaciones para la formación de formadores. Además creo mucho en fortalecer los programas de incubadoras de empresas. Siento que debemos trabajar en alianzas estratégicas donde se metan de lleno las universidades, sector empresarial y el gobierno", comentó el Viceministro.

Por último, el representante del gobierno, afirmó que la calidad en la educación es prioritaria para realizar el salto hacia las empresas del conocimiento. Sin embargo, puestos que se mejora en un 100%. En su criterio, eso se logra cuando se busca la excelencia sin importar los obstáculos.

Otro de los participantes de la mesa redonda fue Emmanuel Hess de CINDE.

El expuso la ausencia de estudios que demuestren como las empresas extranjeras educan desde una perspectiva de competitividad e innovación a la mano de obra que contratan en nuestro país.

Además recalcó que los dineros producidos por las empresas que venden servicios, como los centros de llamadas, no se contabilizan en las exportaciones, lo cual deja un vacío importante en la balanza de pagos.

Sin embargo, Hess comentó que nuestro país está ubicado en el sexto puesto a nivel mundial de exportaciones de alta tecnología, según un reporte del Banco Mundial.

"Comparando a 180 países, Costa Rica, ocupa el sexto puesto en exportaciones que están relacionadas con la alta tecnología. Eso nos pone codo a codo con naciones como Singapur y Malasia, por ejemplo, que son gigantes de la manufactura", comentó el representante de Cinde.

Ambos expositores reconocieron, que el Sí dado en el pasado referéndum del TLC con Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana, mete de lleno a Costa Rica en el proceso de globalización que genera nuevas oportunidades de hacer nego-

Ahora solo queda mirar hacia la Unión Europea v China. se sup sheet, sofouborq

### Educación más competitiva

71 Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), a través del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), desde tiempo atrás trabaja en una estrategia para hacer de la educación superior un instrumento de competitividad que contribuya al desarrollo del país.

Con el proyecto se busca lograr la innovación y el desarrollo de programas académicos, mediante la realimentación producto de la investigación, la extensión, la acción social y la evaluación continua, así como el fortalecimiento de la vinculación y el desarrollo de nuevas formas de relacionarse con el sector externo nacional e internacional.

La presentación del plan estratégico, "Educación Superior y Competitividad en Costa Rica" se realizó el 26 de setiembre, con la participación del viceministro de Hacienda, Jorge Woodbridge, Alejandro Cruz del programa Estrategia Siglo XXI, Olman Segura, representante de CONA-RE, Ricardo Guerrero de UNIRE y Otto Rivera de la Cámara de Tecnologías.

plazo para lograr este objetivo.

Ángel Ruiz, nuevo presidente Comité Interamericano de Educación en Matemática

## "Tenemos que trabajar contra la matefobia"

Ha publicado más de 200 artículos y 30 libros

**Cristian Laidley para CAMPUS** 

crilaibe@racsa.co.cr

abe muy bien que el puesto de presidente del Comité Interamericano de Educación en Matemática es una camisa muy grande, sin embargo lo aceptó con gusto a mediados de este año en México porque le encantan los retos.

Ángel Ruiz es el primer centroamericano y lógicamente el primer costarricense en ocupar la silla más importante del órgano que se encarga formular y evaluar los contenidos de los programas de matemática que son enseñados a los futuros profesores en esa materia.

Ruiz comenta: "En estos próximos cuatro años, he querido concentrar las baterías en dos grandes temas que me parece que son fundamentales para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas: por un lado la formación de educadores y



por el otro la resolución de problemas matemáticos".

De hecho, para él son los objetivos de trabajo durante su administración y por lo que va a luchar desde la silla de presidente.

Con una trayectoria de más de 20

años en la enseñanza de la Matemática tanto en la UNA como en la UCR, el profesor Ruiz asegura que su nombramiento en el Comité en parte se debe a los constantes esfuerzos por llevar a otro plano esa ciencia exacta.

A parte de su nuevo cargo, Ruiz también es el director del Centro de Investigaciones Matemáticas y Meta - Matemáticas de la Universidad de Costa Rica desde hace nueve años.

Con publicaciones que superan los 200 artículos y 30 libros dedicados no solo a las matemáticas sino también a la filosofía, este tibaseño reconoce que el libro más importante por escribir todavía está en camino.

Aunque reconoce que todavía no se ha sentado a escribir, su argumento está claro que será la historia de sus padres, cómo se conocieron y lo que tuvieron que pasar para encontrar la felicidad en nuestra la Matemática en nuestro país.

pequeña Costa Rica, en medio de la Guerra

Amante de la naturaleza y la biodiversidad que ofrece Costa Rica, este hombre que a los 19 años ya había terminado sus estudios en matemática pura en la Universidad de Costa Rica, reconoce que la buena comida acompañada de un vino es de sus mayores placeres.

Afirma que para tener mejores resultados, los estudiantes de Matemática deben trabajar en dos vías a nivel familiar.

La primera es creando un entorno positivo para la recepción de ese conocimiento que en su mayoría es abstracto y segundo trabajar en el término que él denomina "matefobia".

Por el momento quiere seguir trabajando en la creación de puentes entre las diferentes universidades estatales, para crear una reforma integral y estructural en la enseñanza de

## UNA estrena programa de televisión

A partir del 14 de noviembre, "UNA mirada" se transmitirá todos los miércoles, a las 8 p.m., por Canal 13.

Maribelle Quirós J.

mquiros@una.ac.cr

ompartir con el público la perspectiva de la Universidad Nacional frente a los temas más importantes del acontecer nacional es el objetivo de UNA mirada, programa televisivo que la institución estrenará el 14 de noviembre del 2007.

El espacio de opinión, coproducido por la UNA y el Sistema Nacional de Radio y Televisión (SINART), durará una hora y se transmitirá por Canal 13 todos los miércoles, a las 8 p.m.; en su primera edición abordará el tema de la pobreza.

"Mediante la reflexión crítica de asuntos relevantes para el país, la Universidad Nacional también compartirá con los costarricenses los resultados de su quehacer, el trabajo de sus especialistas, de manera articulada con el objetivo de aportar al desarrollo del país socializando la visión institucional sobre esos temas que nos interesan a todas y todos los costarricenses", explicó el rector Olman Segura Bonilla.

Dirigido y conducido por el académico de la UNA Eduardo Mora Castellanos, y producido por la periodista Roberta Hernández Quesada, *UNA mirada* es un proyecto adscrito a la Oficina de Comunicación que cuenta con el apoyo del Programa Identidad Cultural, Arte y Tecnología (ICAT), Relaciones Públicas, la Escuela de Ciencias Ambientales y UNA- VITA, entre otras entidades institucionales.

### Propuesta diferente

En el marco de programa de opinión, UNA mirada procurará el abordaje en profundidad de cada tema en un tono ameno, "desenfadado y cálido, sin sacrificar lo inteligente, culto, respetuoso y prudente que ha de ser", explicó el director Eduardo Mora.

"El abordaje de cada tema no se circunscribirá a uno u otro de sus aspectos, sino que se procurará dar cuenta del asunto tratándolo como un todo, integrando sus aspectos económico, social, cultural y ambiental en la medida en que la seriedad del abordaje lo permita", agregó Mora, académico de amplia trayectoria en la UNA, quien además dirige la revista Ambientico.

En su hora de duración, el programa contará con cuatro segmentos: el primero ofrecerá una reflexión introductoria sobre el tema, pregrabada, con imágenes alusivas y locución de fondo, para pasar en el segundo a la entrevista con un especialista, en un escenario exterior relacionado con el tema sema-

Los segmentos tres y cuatro son en vivo, desde un moderno "set" diseñado para que el televidente se sienta protagonista y no un mero espectador. En el tercero, el conductor discutirá con otros dos expertos sobre el tema expuesto en la entrevista, para luego incorporar en el cuarto la participación de otros acto-



El director y conductor de UNA Mirada, Eduardo Mora Castellanos (der.), entrevista al especialista Jorge Herrera sobre la contaminación del aire.

res que, a manera de público, comentarán para quienes están interesados en ser parte

UNA mirada también incorporará videos, cuñas informativas, agenda de actividades y cápsulas artístico culturales.

"Conforme madure el proyecto, esperamos que el programa provoque discusión y efervescencia en la población nacional sobre esos temas importantes para el país, y que se consolide como una alternativa

de una propuesta televisiva amena pero inteligente", destacó Mora.

#### Sintonice UNA MIRADA

Encuentre más información sobre UNA mirada y su programación mensual en www.una.ac.cr



### Por una gestión escolar basada en competencias

Silvia Monturiol F. /CAMPUS smonturi@una.ac.cr

romover la reflexión sobre las características del diseño curricular por competencias, así como sobre las competencias necesarias para la gestión educativa en la docencia universitaria fueron las tareas que asumió la especialista uruguaya Liliana Jabif, consultora de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), quien impartió un taller en el Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) de la Universidad Nacional (UNA).

Jabif compartió con representantes del proyecto de investigación Perfiles de la Educación Costarricense y de la División de Educación para el Trabajo, así como con estudiantes de bachillerato y maestría en Administración Educativa.

La UNESCO ha asumido la capacitación de directores de centros educativos en competencias para la gestión escolar y su aplicación en algunos países de Centroamérica donde existe un proceso de transformación curricular. Entre las competencias que se fomentan destacan trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, manejo de conflictos y gestión curricular.

Además -destacó la experta- los módulos de formación en competencias para la gestión están diseñados con base en situaciones-problema detectadas previamente; es decir, ligadas a la realidad.

Insistió en que el director formado en competencias conoce la importancia del liderazgo y del trabajo en equipo para motivar al cuerpo docente a focalizar esfuerzos en la calidad de la educación que reciben los alumnos. Esta formación -subraya- impacta en todos los ámbitos, pues se convierte en un director que sabe elaborar un proyecto educativo y puede aplicar el currículum de manera eficiente, con lo que se mejora la calidad del aprendizaje.

La experiencia más exitosa -según la especialista- se ha desarrollado en Guatemala, donde se formaron 80 supervisores, quienes multiplican las expe-

La UNESCO también facilita la implementación de este programa en Panamá, y en Costa Rica se apoya la solicitud del CENADI en formación de directores de instituciones de educación básica y técnica.

Liliana Jabif trabajó también con profesores de Nicoya y Liberia con estudiantes de Administración



La especialista uruguaya Liliana Jabif, consultora de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reflexionó con académicos del CIDE sobre las competencias necesarias para la gestión educativa.



### **UNA financia** proyectos de impacto regional

Al otorgar financiamiento a prácticas estudiantiles y proyectos de graduación con impacto regional, la Dirección de Extensión de la UNA pretende fortalecer el vínculo universidad-sociedad.

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.ac.cr

espaldar económicamente la ejecución de prácticas supervisadas y proyectos de graduación enfocados hacia las necesidades de sectores sociales deprimidos del país es el objetivo del programa de financiamiento que desarrolla la Dirección de Extensión de la Universidad Nacional (UNA), a través del Fondo de Fortalecimiento Regional.

En este momento, el programa beneficia a 35 estudiantes universitarios involucrados en 20 proyectos distribuidos de la siguiente manera: 5 en Planificación y Promoción Social (PPS), 1 en Geografía, 1 en Veterinaria, 4 en Economía, 1 en Música, 2 en Historia, 1 en Ciencias Ambientales, 2 en Biología, 1 en el Centro Internacional en Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE) y 2 en la sede Chorotega.

Entre los proyectos financiados destacan: Sistema de desechos bananeros para la producción y comercialización de artículos de cartón y papel a base de banano en Corredores, de Puntarenas; Educación integral para la sexualidad en niños y niñas de II ciclo de los centros educativos de atención prioritaria de la Dirección Regional de Liberia; Cancionero regional de la música sancarleña, y Estudio de factibilidad para la creación de una ruta turística en las comunidades de Costa de Pájaros, Morales, Orocu y Manzanillo.

Para ser susceptible de financiamiento, la práctica supervisada o trabajo de graduación debe cumplir los siguientes requisitos: estar articulado con un proyecto académico vigente de la UNA con impacto regional, estar circunscrito a nivel regional (Chorotega, Brunca, Huetar Norte, Huetar Atlántica y Central), tener un significativo componente de trabajo de campo y brindar aportes a la comunidad en aspectos sociales, ambientales o culturales. Además, el resultado del proceso debe ser validado por la población meta y por el tutor académico responsable.

Los estudiantes que deseen optar por financiamiento deben tener un promedio ponderado de 8 y contar con una cuenta en colones en el Banco Nacional de Costa Rica (BNCR). Asimismo, tienen la responsabilidad de asistir a los talleres o reuniones de seguimiento convocados por la Dirección de Extensión y entregar mensualmente un informe con los resultados parciales obtenidos y las observaciones del profesor tutor.

Los universitarios interesados en obtener financiamiento para sus prácticas supervisadas o trabajos de graduación pueden hacer sus consultas sobre documentación, plazos y otros detalles a la Dirección de Extensión al teléfono 277-3465.

## **Ley Fundamental** de Educación: 50 años de vigencia

Silvia Monturiol F. /CAMPUS smonturi@una.ac.cr

romulgada en setiembre de 1957, la Ley Fundamental de Educación continúa siendo el marco que rige la educación en el país. En su momento, esta ley marcó la ampliación de la educación secundaria y de la formación docente, además de reforzar el papel del Consejo Superior de Educación como ente

José Solano, director de Docencia de la Universidad Nacional (UNA) -quien participó en el conversatorio "Significado de la Ley Fundamental de Educación" organizado por el Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE)- manifestó que esta ley debe analizarse en conjunto con la Constitución Política de 1949, pues "una explica la otra". Añadió que hay cuatro aspectos en la Carta Magna que atraviesan la Ley: la organización de la educación como proceso integrado, la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza hasta la educación diversificada, la creación del Consejo Superior de Educación y la declaratoria de la autonomía

Resaltó la importancia de la exposición de motivos de la ley, más que del propio articulado, pues esta sección tiene diez apartados que ofrecen un marco conceptual a la educación.

Participaron también en el conversatorio María Eugenia Venegas, decana de la Facultad de Educación de la Universidad de Costa Rica (UCR), el sociólogo Daniel Camacho, y los académicos del CIDE Guillermo Miranda y Carlos Retana. Todos coincidieron en que el Consejo Superior de Educación ha desperdiciado la oportunidad de fungir como ente rector de pensamiento en materia de educación.

Destacaron, además, que la ley lleva el sello desarrollista, ya que se da una importancia fundamental a la educación como base para el desarrollo del Estado.

El conversatorio se realizó el 25 de setiembre en el Auditorio Dr. Marco Tulio Salazar Salazar del CIDE.



El director de Docencia de la UNA, José Solano, y la decana de la Facultad de Educación de la UCR. María Eugenia Venegas, participaron en el conversatorio "Significado de la Ley Fundamental de Educación", organizado por el CIDE.

## UNA se vistió de arte

Música, baile, plástica, poesía, teatro, fotografía y cine estuvieron a disposición del público universitario

y herediano en el Festival Cultural Universitario.

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.ac.cr

El Departamento de Promoción Estudiantil de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional (UNA) abrió las puertas de las más diversas expresiones artísticas a los universitarios y heredianos, del 1º al 5 de octubre, con el XI Festival Cultural Universitario.

El lunes 1º hubo Encuentros meridianos al mediodía, en la Explanada de Ciencias Sociales, con la participación de Danza TEC y Flee y su calypso afrocaribe. A las 7 p.m. se presentó Voces y Susurros, en que poetas universitarios compartieron escenario con el Grupo Musical Experimental de la Universidad de Costa Rica (UCR), el grupo de folclore urbano Alma, el Coro Cámara de la Sierra de la UNA y el cantautor Humberto Vargas.

El martes 2, en Encuentros Meridianos participaron Bailes Populares Katuir del campus Pérez Zeledón de la UNA y Son de la U de la UCR. A las 5 p.m. se presentó el grupo de música The Movements in Codes y a las 7 p.m. el público pudo presenciar expresiones de denuncia social en el espectáculo Dibervium Consensus, donde participaron la Compañía Cámara Danza UNA, poetas universitarios, Bailes populares Katuir del campus de Pérez Zeledón de la UNA, Lilliam Ocampo con Cuentacuentos, Bailes Populares Querube de la UNA y el cantautor Dionisio Cabal.

El miércoles 3 en Encuentros Meridianos participaron el músico Raúl Ibarra y la Orquesta Latinoamericana de Cuerdas de la UNA y a las 7 p.m. hubo Caribbean Night en el Centro para las Artes (CPA) con: Square Dance (Grupo limonense), TAFOREM (Taller Formativo de Expresión Musical de la UCR), Call by his name (Grupo Gospel) y el Ballet Folclórico Barbac de la UNA. El jueves 4, en la Explanada Padre Royo, hubo Encuentros Meridianos con danza del vientre, el grupo Kinesis y malabares. A las 7 p.m. se presentó en el CPA el espectáculo Palabra imaginada, donde participaron el Programa Juvenil de Danza Margarita Esquivel, la Escuela de Danza UNA,

> El viernes 5, el cantautor Luis Barboza y Marimba UNA estuvieron en Encuentros Meridianos en la Explanada de Ciencias Sociales, mientras que a las 7 p.m. se realizó la actividad musical Espacio, con Pedro Capmany y Peregrino Gris, en el gimnasio de la UNA.

A lo largo de la semana, el público pudo disfrutar de cine-foros, a partir de las 2 p.m., de una exposición de arte en la Explanada de Ciencias Sociales y de una exposición de fotografía en la Biblioteca Joaquín García Monge.



### Nicoya celebró semana universitaria

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.ac.cr

Fortalecer la identidad universitaria y exaltar los valores autóctonos guanacastecos fueron los objetivos de la Semana Universitaria, celebrada en el campus Nicoya de la Sede Chorotega de la Universidad Nacional (UNA).

Con actividades artísticas, académicas, deportivas y recreativas, el movimiento estudiantil de ese campus no solo incentivó la participación de la comunidad universitaria y guanacasteca en el programa de la Semana Universitaria, sino que se promovieron cualidades humanistas y de com-

tiembre.

UNIVERSIDAD NA

promiso social en el alumnado.

El rector de la UNA, Olman Segura; el vicerrector de Vida Estudiantil, Randall Gutiérrez, y el decano de la Sede Regional Chorotega, Orlan-do de la O, fueron los dedicados de esta actividad estudiantil, realizada del 18 al 22 de se-

La Semana Universitaria también se aprovechó

para posicionar a la UNA en la comunidad guanacasteca como una universidad necesaria para la región.

A las actividades estudiantiles se sumó la Semana Académica, que se realizó del 24 al 28 de setiembre. Dentro de la programación destacaron la conferencia "Opciones que ofrece el mercado financiero para invertir en tiempos de incertidumbre", el foro "Lucha por una juventud sana en las instituciones educativas de segunda enseñanza", el video-foro "Calentamiento global" y las charlas "Pedagogía de la ternura" e "Importancia de la lectura en el proceso de aprendizaje", así como la videoconferencia "Turismo en Guanacaste: análisis y perspectivas para la construcción de una agenda común de desarrollo local".

### Graduación en **Sede Brunca**

Un total de 44 nuevos profesionales entregó a la región la Sede Brunca de la UNA en el segundo acto de graduación de 2007. Los graduandos provienen de las carreras de Diplomado y Bachillerato en Pedagogía I y II ciclo, Preescolar, Bachillerato en Enseñanza de la Matemática, en Enseñanza de la Ciencia, y en Administración de Empresas, así como de Licenciatura en Pedagogía en Educación Preescolar, en Pedagogía en I y II ciclos, en Orientación y en Ciencias de la Educación con énfasis en Didáctica del Español. El acto se efectuó en el auditorio de la Sede Regional Brunca.





## Crecen beneficios para estudiantes

Cambios en el proceso de inducción, financiamiento para laboratorios de cómputo, nuevas residencias para Coto e intensificación de giras internacionales para grupos culturales y deportivos son parte de las acciones tendientes a ofrecer más servicios y apoyo a la comunidad estudiantil de la UNA.

Silvia Monturiol F. /CAMPUS smonturi@una.ac.ci

partir del inicio del ciclo lectivo 2008 habrá una Semana de Inducción, durante la cual todos los estudiantes de primer ingreso de la UNA conocerán los servicios y opciones académicas que ofrece la institución, según una propuesta de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, aprobada por el Gabinete de la Rectoría y el Consejo Académico (CONSACA).

La semana se dividirá en dos bloques: uno general, que permitirá a los jóvenes ubicarse con facilidad dentro del campus Omar Dengo para hacer un uso efectivo de los principales servicios, y otro, denominado "inducción por escuelas", que abrirá las puertas de cada una de las unidades académica.

Cubriendo necesidades

Pero las novedades en vida estudiantil van más allá. Sobre la base de diagnósticos de necesidades y con financiamiento conjunto por parte de la Federación de Estudiantes (FEUNA), Vicerrectoría de Vida Estudiantil, encabezada por Randall Gutiérrez, el Decanato de Pérez Zeledón y la Vicerrectoría de Desarrollo, se remodeló y equipó con electrodomésticos y tecnología la residencia estudiantil del campus de Pérez Zeledón.

En el caso de Coto, el proyecto más importante que se desarrollará es la construcción de un nuevo edificio de residencias estudiantiles dentro del campus, con un costo de ¢310 millones. La Junta de Desarrollo del Sur (JUDESUR) aportará un poco más de ¢90 millones, mientras que el resto será financiado con presupuesto institucional.

Con JUDESUR también se ha negociado -con participación de la Vi-cerrectoría de Desarrollo y un proyecto de la FEUNA- el financiamiento de un laboratorio de cómputo por un monto de ¢22.5 millones, el cual incluye 20 computadoras, mobiliario, computadora portátil, video beam, aire acondicionado e impresora. El Laboratorio de Cómputo Estudiantil (LACEUNA) será inaugurado el próximo año, luego de la conformación de la junta directiva que se hará cargo de su administración. Para Esteban Campos, coordinador de proyectos estudiantiles de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, el movimiento estudiantil mostró su

capacidad de gestión y al concluir un proceso de un año que culminará con la operación del laboratorio.

Con asesoría y apoyo logístico de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, la FEUNA gestiona financiamiento en empresas e instituciones para instalar seis laboratorios similares: cuatro en las sedes regionales, uno en Veterinaria y uno en Ciencias del Deporte.

Por otra parte, atendiendo a una solicitud del movimiento estudiantil, se plantea una reforma al sistema de becas estudiantiles, así como a la fórmula para definir el costo del crédito, la cual el Departamento de Bienestar Estudiantil implementará con base en tres estudios para los cuales ya hay presupuesto: factores de deserción de estudiantes becados y no becados, costo de un estudiante en la UNA y perfil socioeconómico del estudiante. Estos estudios deben estar listos

dra León, y apoyado por la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, la FE-UNA, el IDESPO, la APEUNA y algunas facultades afines al tema, como es el caso del CIDE. Hacia la internacionalización La inversión en servicios estudiantiles se complementa con el respaldo que en este último año se ha intensificado para los estudiantes y grupos deportivos y culturales. Alrededor de 200 estudiantes se han movilizado a diferentes países repre sentando a la UNA, ya sea en disciplinas deportivas como baloncesto y fútbol sala, o en actividades académicas y culturales, como es el caso del Ballet Folclórico Barbac, que realizó una exitosa gira a Bolivia, y Bailes Populares Querube, que participó recientemente en el décimo aniversario del campus Harmodio Arias Madrid de la Universidad de Panamá y en las olimpiadas deportivas de la Universidad de San Carlos, Guatemala. Paralelamente, se ha dispuesto financiar las presentaciones finales de los estudiantes de tercer nivel de la carrera de Arte Escénico y se planea integrar a las cuatro escuelas de arte en un gran festival para la celebración del 35 aniversario de la UNA, en 2008.

Este proceso es diseccionado por la vicerrectora académica, San-

Navidad en la UNA

### Un regalo por una sonrisa

Silvia Monturiol F. /CAMPUS smonturi@una.ac.cr

na alegría navideña: tu regalo logrará una sonrisa" es el lema de la fiesta de Navidad, que organizan para el 23 de noviembre, la Dirección de Extensión y la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional (UNA).

Con esta actividad -que se realizará en la Plaza de la Diversidad del campus Omar Dengo-, se pretende darle la oportunidad a la comunidad universitaria de hacer feliz a un niño de escasos recursos, con la donación de un regalo.

La recepción de regalos para menores en edad escolar se abrirá a partir de las 5 p.m. Los asistentes podrán disfrutar de coros navideños representativos de las cuatro universidades estatales. Además, habrá juego de pólvora y comidas navideñas costarricenses.

### Solidaridad navideña

Cerca de 250 escolares de escasos recursos económicos de la comunidad herediana recibirán los regalos recolectados tanto en la celebración del 23 de noviembre como en la Dirección de Extensión (hasta el 30 de noviembre), en una actividad especial programada para el 7 de diciembre en el gimnasio de la UNA. En esta fiesta, los menores disfrutarán de payasos, sesión de "pintacaritas" y novedosos juegos infantiles.

En la actividad se realizará la premiación de los concursos de "pesebres tradicionales", "la puerta más creativa" y "la oficina más decorada", cuya inscripción abre la Dirección de Extensión del 29 de octubre al 7 de noviembre. El requisito de inscripción será la donación de cuatro regalos que también serán repartidos en la fiesta infan-



Coros infantiles participarán en la celebración de la Navidad en la UNA, programada para el 23 de noviembre.

## La importancia de implementar sistemas de gestión de calidad en la gestión ambiental

Diana Rodríguez (\*)

os sistemas de gestión de la calidad facilitan el manejo de las organizaciones con respecto a la calidad de sus productos o servicios. Por esta razón, las presiones ejercidas sobre las industrias e instituciones son cada vez mayores, ocasionando la necesidad de implementar nuevos métodos para satisfacer las exigencias de los clientes. Además, la creciente demanda de materia prima, el incremento de la población y la contaminación del ambiente han inducido a que las empresas tomen medidas para reducir los impactos generados por sus actividades. Es así como surgen los sistemas de gestión ambiental, los cuales buscan, por medio de políticas ambientales, el mejoramiento continuo de los procesos productivos de la empresa. Por consiguiente, la importancia de la implementación de estos sistemas en la gestión ambiental costarricense radica en que no solo ayudan a reducir la contaminación, sino que crean una imagen verde para la empresa o institución, proporciona acceso a nuevos mercados, establece un uso racional de la energía y

buenas prácticas de manufactura, y existe un menor riesgo de recibir multas o sanciones por parte del poder ejecutivo.

Los sistemas de gestión de la calidad en el desarrollo de la gestión ambiental, incluyen normas o estándares tales como la norma ISO 14000 que propicia las herramientas necesarias para el mejoramiento continuo, tomando en cuenta el concepto de desarrollo sostenible. Este tipo de normas son las que fundan una imagen verde para la empresa, va que dan a aconocer al cliente/usuario que el producto obtenido es de calidad, seguro y amigable con la naturaleza. De este modo, se logra adquirir nuevos clientes comprometidos con el ambiente y al mismo tiempo se promueve la educación ambiental.

Otro aspecto sobresaliente es que estos sistemas proporcionan acceso a nuevos mercados, debido a que en los últimos años el mercado mundial se centra en el desarrollo de productos reutilizables, reciclables, biodegradables o menos dañinos para el ambiente y de alta calidad, con el fin de prevenir la generación de desechos. Esto se puede observar en la actualidad, en donde compañías como las que se dedican a la elaboración de las partes internas de las computadoras utilizan una cantidad significativamente menor de metales pesados tóxicos, tales como plomo y

En cuanto al uso racional de la energía y las buenas prácticas de manufactura, los sistemas de gestión de la calidad basados en el desarrollo de la gestión ambiental ayudan a reducir los costos producidos por desperdicios, devoluciones por productos defectuosos y gastos innecesarios de electricidad. Al eliminar estos factores o inconvenientes, disminuyen los gastos y aumentan los ingresos de la empresa, ya que al poseer buenas prácticas de manufactura se obtienen productos de alta calidad a menor costo.

Otro papel importante que cumplen los sistemas de gestión de la calidad en el marco de la gestión ambiental consiste en reducir los costos por multas o sanciones de parte del Poder Ejecutivo. Esto se debe a que las empresas que desarrollan diferentes métodos para el tratamiento de sus desechos, va sean sólidos, líquidos o ambos, se aseguran de cumplir con los reglamentos o normas ambientales existentes en el país, ahorrando dinero de este modo.

En resumen, la implementación de sistemas de gestión de la calidad en el desarrollo de la gestión ambiental costarricense brindaría grandes beneficios con respecto a la conservación y protección del medio ambiente, también mejoraría la calidad de los servicios y productos de las empresas e instituciones. Sin embargo, para la implementación de estos sistemas se requiere que la empresa invierta gran cantidad de dinero para cumplir con los requisitos impuestos por estas. Pequeñas y algunas medianas empresas se verían afectadas, va que no pueden realizar un gasto tan grande. Por consiguiente, se debe realizar un gran trabajo para asegurar que las pequeñas y medianas empresas reciban apoyo y los recursos necesarios para que puedan alcanzar su compromiso con el ambiente y la calidad.

(\*) Estudiante Gestión Ambiental

## Costa Rica dijo NO

Greivin Hernández González

o que nunca debemos olvidar de este referéndum es que cuando el ciudadano costarricense vio la realidad de los hechos dijo NO. A una semana del referéndum la intención de voto era de 55 contra el TLC y 43 a favor, apabullante. Esto ocurrió apenas después de que los líderes del "Yes" fueron sorprendidos mostrando su verdadera cara plasmada en un memorando. Cuando los costarricenses vimos claramente que detrás del "Yes" está un grupúsculo de "líderes" que tratan de imponer sus intereses y su visión de mundo a través del miedo, del chantaje, las amenazas, la mentira, la cizaña y del menosprecio a las clases menos favorecidas, esta sociedad supo reaccionar y dijo

Sin embargo, este cuento era demasiado bueno para creerlo, para hacerse realidad en la pequeña Costa Rica, que se rebelaba contra la clase dominante y que apostaba por retomar la senda del desarrollo en sus propias manos, una senda alternativa. Luego de ello vino nuevamente la maquinaria mediática, e irrespetando la tregua electoral, los medios nos bombardearon en las horas de mayor sintonía con tergiversaciones y análisis de "expertos". Hasta el Gobierno del norte se prestó para el juego aportando también su buena dosis de miedo, de amenazas, de tergiversaciones y de mentiras, para convencernos de que el TLC nos conviene; "miente, miente que algo queda" aconsejaba Goebel al partido nazi. La prensa se encargó de difundir este mensaje horas antes del referéndum, cuando ya era prohibido hacer publicidad a favor del sí o del no y cuando no había tiempo para desmentir los pseudoargumentos. Como reza un graffiti anónimo "nos mean y la prensa dice llueve".

No debemos olvidar esa enseñanza y esa cara. Esa cara que muchos sabemos es la verdadera, hay que mostrársela a la sociedad costarricense que no ve más que a la oveja y no al lobo que se oculta bajo lana blanca. Ese lobo que pudimos ver de cuerpo entero; doy las gracias a los autores del memorando por mostrárnoslo. Sin embargo, confío en que hoy ya somos más los que lo vemos y sabemos cómo se disfraza. Somos casi la mitad del electorado los que nos mantendremos vigilantes.

Cuando muchos nos preguntamos cómo fue posible que los electores cambiaran de opinión tan rápida y dramáticamente a favor del "Yes", no debemos olvidar las palabras sabias de Víctor Hugo: "La prensa ha sucedido al catecismo en el gobierno del mundo. Después del Papa, el papel"1. En las democracias "modernas" quien controla los medios de comunicación, controla el poder, de eso no nos puede quedar la menor duda.

1 "La presse a succédé au catéchisme dans le gouvernement du monde. Après le pape, le papier". Víctor Hugo. (1802-1885).

CAMPAÑA DE INFORMACIÓN Y PREVENCIÓN DEL HOSTIGAMIENTO SEXUAL











### La casa por la ventana

### **Fantasmas**

Carlos Francisco Monge

Cuando aparezca publicada esta columnilla ya

se habrá llevado a cabo, en mi Facultad de Filosofía y Letras, un Congreso Internacional de Lingüística Aplicada. Un encuentro de expertos en los diversos campos relacionados con las lenguas: los métodos para su enseñanza, los procesos de aprendizaje de una segunda lengua, la traducción, la lexicografía, la terminología. En fin: el mundo de las palabras, esta vez las auténticas invitadas de honor.

Como nuestra propia sombra, como el modo de andar, como los gustos en el vestir y en el comer, como el color del cabello o los ojos, el idioma nos parece tan connatural y personalísimo, que suelen resultar algo complicados —cuando no difíciles- los cursos dedicados al mejoramiento de nuestra expresión oral y escrita. Hay una congénita resistencia a admitir que no siempre hablamos bien ni nos llegamos a comunicar con precisión y soltura. Claro; no es un talento (como podría serlo jugar bien al balompié o al ajedrez), sino una condición: hablar como se debe, atenidos a unas cuantas normas gramaticales (que aprendemos en cuanto damos los primeros gritos en la sala de partos), a la claridad de pensamiento y al derecho ajeno a que se le hable y se le escuche también.

Pero el idioma —¡oh hado fatal de

nuestra condición humana!— también padece de ciertas enfermedades infecciosas; una de ellas, su envilecimiento. Es cuando las palabras se llenan de rencor; cuando la ira, el miedo o la vergüenza las envenenan de malsanos propósitos; cuando en vez de comunicar, ciertas palabras y ciertos discursos cierran de un portazo toda opción a responder o siquiera a pensar.

Lamentable ha sido que ciertos fantasmas que muchos creíamos olvidados para siempre, volvieron aviesos a asomarse en las campañas publicitarias recientes, a propósito del referendo sobre un tratado político-económico. En páginas y pantallas de la prensa empezaron a cundir aquí y allá los grandes opuestos de la historia: los buenos (nosotros) y los malos (ellos); los patriotas y los traidores; los próceres y los sindicalistas; los curas abnegados y los curas sospechosos; las águilas y las zarigüeyas. Pongo uno más: los memorandos infames y las palabras limpias. Al día siguiente se buscó tapar aquella infecta zanja divisoria con otros tópicos archisabidos y archiacudidos: la patria ganó, la democracia quedó incólume, el pueblo decidió (¿el pueblo?), la historia sigue su curso. Es decir, que aquí no pasó nada, querida patria tica.

Me pregunto si de algo puede servir el ejemplo de los ilustres congresistas que nos visitaron, con quienes hemos compartido tanto, pero principalmente la certidumbre de que solo con las palabras bien puestas en su sitio se puede de veras hablar entre todos; conversar como humanos y entre humanos.

### **●** Entrelíneas



## Cooperación versus competencia

Silvia Monturiol F. /CAMPUS sustentable, basado en la intuición y la cooperación, en vez de la competencia feroz.

Desarrollo sustentable es "aquel que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades", según se define, desde 1987, en el informe Nuestro futuro común, presentado por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo.

Esta sencilla definición difiere en gran medida de la otra visión de desarrollo, basada en la racionalidad occidental, que ha imperado por siglos. Tal como nos recuerda Francisco Moreno en El contexto de la cooperación global. Francisco Moreno Parada, ese "desarrollo", impuesto desde la racionalidad y la competencia, no solo no ha logrado satisfacer las necesidades de todos los miembros de las generaciones actuales, sino que está dejando como "legado" un mundo devastado y explotado, que reduce las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Ante la evidencia del fracaso del modelo de desarrollo imperante, que ha explotado el suelo, la flora y la fauna y a millones de seres humanos, diversas voces -incluyendo la de Moreno- se han levantado para abogar por un desarrollo Este desarrollo sustentable ya ha sido practicado por culturas que hoy algunos llamarían "no civilizadas". Nuestros antepasados indígenas, por ejemplo, sí tuvieron ese sentido de "cooperación global"; su intuición -y no su racionalidad- les dio esa capacidad de comprender el "efecto mariposa" que opera en el universo, y entonces no sometieron a la naturaleza, sino que convivieron con ella. Mejor aún —a diferencia de las culturas "civilizadas" - comprendieron que de la solidaridad, de la cooperación mutua, depende la sobrevivencia de este planeta.

El autor de El contexto de la cooperación global nos invita a dejar atrás esa visión antropocéntrica, que nos convierte en seres individualistas, para adoptar principios más solidarios y cercanos al mundo, más ecocéntricos. Sostiene que el modelo que nos ha llevado a la competencia desencarnada, paradójicamente, también nos ha abierto las puertas de la globalidad: nos ha mostrado la gran diversidad que existe en términos de culturas, etnias, creencias y preferencias de todo tipo. De esta forma, también nos hace entender que del respeto a los otros y a la naturaleza, y de la cooperación global depende nuestra propia sobreviven-

## Desde el campo de lucha contra el TLC

Miguel Calderón Fernández (\*)

osta Rica está viviendo momentos difíciles, en los que el modelo económico y "político" de las transnacionales se impone sobre la voluntad del pueblo, siendo los "políticos semi-transnacionales", la pobreza, el miedo y el dinero, las armas más usadas para ganar una lucha desigual.

En el escenario de estos grandes poderes nos internamos a la lucha, fuimos a todos los frentes de batalla que ellos nos quisieron llevar. Es posible que hasta la "pose" frente las cámaras se fue perfeccionando con debates técnicos que no parecían ser la estrategia adecuada para nuestro pueblo campesino, obrero o habitante de barrio marginal. Siempre estuvimos luchando en el campo de batalla del enemigo, con las reglas del adversario, y posiblemente con algún personal del adversario.

Después de la lucha desigual (en todos los sentidos) en contra de la aprobación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, quedan muchas dudas, molestias y podríamos disertar infinidad de temas para entender una pérdida que nos duele a todos los que trabajamos en contra de dicho proyecto de ley. Queda la duda si el concepto de "renegociación" fue inteligentemente usado por los del NO o si fue una sugerencia de los del Sí para desarrollar su campaña en los últimos tres días de tregua.

Lo cierto es que algunos advertimos que el concepto de "renegociar" podría ser peligroso; sin embargo, no se nos escuchó, ya que no éramos parte de un comité central y estábamos luchando desde las regiones. El momento nos dio la dolorosa razón y sobre ese tema de "renegociación" se desarrolló el fraude mediático ya conocido por todos y todas.

Rescatamos de esta experiencia el trabajo maravilloso que desarrollaron los comités patrióticos, al demostrar que el trabajo casa a casa, persona a persona, era el arma más poderosa para convencer a los ciudadanos. La participación constante de estas organizaciones comunales puede cambiar la historia de este país y generar una forma diferente de construir la patria.

Les queda a los comités patrióticos la tarea de exigir ser escuchados en la toma de decisiones a la hora de construir las nuevas fórmulas para continuar la lucha.

Finalmente, agradezco a todos los comités patrióticos de la Región Brunca por el ejemplo brindado en esta lucha y por los logros obtenidos en las urnas electorales. Al comité patriótico de Pérez Zeledón un reconocimiento especial, ya que cumplieron con la meta que todo el país esperaba de los "Guerreros del Sur" con un 63.83% del NO contra un 36.17% del SÍ.

Gracias generaleños, que Dios los bendiga siempre.

(\*) Decano, Sede Regional Brunca



# Emprendedores Participan 200

Participan 200
estudiantes de diferentes escuelas
y facultades de la Universidad Nacional,
exponiendo 45 proyectos a toda la comunidad
nacional, en áreas como:

√ Desarrollo del software

√ Aplicaciones en Internet

√ Servicios personales y empresariales

√ Arte y artesanía

√ Proyectos ambientales y turísticos

Tendremos actividades artísticas y culturales Visítenos y apoye a los estudiantes emprendedores de la UNA

Lugar: Facultad de Ciencias Sociales, Campus Omar Dengo Fecha: Martes 13 de noviembre de 10 a.m. a 4 p.m.

ORGANIZAN:





"Desarrollando los emprendedores de hoy"

Información: 277-3405 ó 277-3972 • Correo electrónico: emprende@una.ac.cr