

CAMPUS



Oficina de Comunicación, Universidad Nacional

Encuentre en esta edición el suplemento **Jornadas académicas 2014**

Edición digital <http://www.una.cr/campus>

Febrero, 2015

Luces y sombras se proyectan sobre energía geotérmica

A pesar de que la energía geotérmica gana adeptos y en la Asamblea Legislativa, diputados de diferentes fracciones han dado señales claras en favor de la explotación de este recurso, no hay consenso sobre su uso. Mientras los defensores argumentan que esta energía es más estable, es renovable, no contamina y su costo por kilowatt hora es hasta cinco veces menor al de otras fuentes, los ambientalistas advierten que la extracción del recurso geotérmico significa una estocada a la naturaleza, más aún si se hace en parques nacionales, y anuncian su rotunda oposición, en caso de que se apruebe la ley que permite la explotación de este recurso.

Página 5



Foto: Jimmy Arriola, Departamento de Audiovisuales del ICE.

UNA opción de calidad

La UNA se convierte en una opción de calidad para más de 18 mil jóvenes que inician lecciones el 9 de febrero de 2015; cerca de 4.200 son de nuevo ingreso.

Página 21



Preparan elección de Rectoría

La décima segunda elección de Rectoría se realizará el 15 de mayo y la inscripción de candidaturas será del 16 al 24 de marzo.

Página 15



Privilegiada designación

El país tiene el honor de contar con un costarricense en un cargo estratégico para la sismología mundial. Se trata de Marino Protti, investigador del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica de la Universidad Nacional (OVSI-CORI-UNA), quien fue electo presidente de la Comisión Latinoamericana y del Caribe de Sismología (LACSC). Esta es una de las cuatro comisiones de sismología que existen mundialmente; las otras representan a Europa, África y Asia. La elección se dio durante la Asamblea Regional de LACSC, en el marco del III Congreso Latinoamericano de Sismología, realizado en Colombia el año pasado. Uno de los retos más importantes que enfrentará Protti será la organización del IV Congreso Latinoamericano de Sismología y de la Asamblea General de LACSC. Ambos eventos tendrán lugar en Costa Rica durante el 2016.



Foto: G. Zamora



Foto: Proyecto CIDISAD-UNA

En ruta a los Panamericanos

Luego de la experiencia en los Juegos Centroamericanos y del Caribe Veracruz, 2014, el Centro de Investigación y Diagnóstico en Salud y Deporte (CIDISAD) de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (CIEMHCAVI-UNA), cuenta con luz verde para realizar los diagnósticos y evaluaciones a las delegaciones deportivas que competirán en los Juegos Panamericanos Toronto, Canadá, que se realizarán del 10 al 26 de julio del 2015. Randall Gutiérrez, coordinador de CIDISAD, externó que esto es posible gracias al respaldo del Comité Olímpico Nacional (CON), el cual, finalizados los juegos en Veracruz, decidió incluir como parte de su plantel médico la sección de Descarga y Recuperación, coordinada por el CIDISAD-UNA.



Foto: Campus Sarapiquí

Del Campus al emprendimiento

Pasaron por sus aulas y hoy son emprendedores ejemplares. Más de 15 vecinos de Sarapiquí y San Carlos mostraron parte de sus proyectos productivos como pequeños empresarios, tanto en Recreación Turística como en Gestión Integral de Fincas, dos de las carreras que se imparten en el Campus Sarapiquí, de la Universidad Nacional (UNA). Se trata de la Feria de Emprendedores, realizada a finales del año anterior, en la explanada de dicho campus. El objetivo de la actividad fue promover las iniciativas de estos emprendedores, así como la oferta académica del Campus Sarapiquí, la cual consta de cinco carreras: Administración de Empresas, Secretariado Profesional, Ingeniería en Sistemas, Recreación Turística y Gestión Integral de Fincas.

Manos solidarias

30 manos sobre una manguera a toda presión. Parece una maniobra sencilla, pero no lo es. Son funcionarios del edificio administrativo de la Universidad Nacional (UNA). Cuando lo amerite, se levantarán de sus escritorios para combatir el fuego; son brigadistas de extinción de incendios. Los conocimientos teóricos ya los tienen, la práctica apenas comienza. Por ello, se reúnen en sitios como la Plaza 11 de Abril, desde noviembre anterior. Y así sucederá con las otras 14 brigadas de extinción que tiene la UNA, con acceso a mangueras especiales, técnicamente sistemas fijos contra incendios, un proceso que tomará todo el 2015. "Queremos potenciar las capacidades de los funcionarios miembros de las brigadas de extinción. Esto, además, es relevante porque es la primera vez que se prueban. Tenemos cada vez una universidad más segura", puntualizó Natalia Segura, representante de la Comisión Institucional para la Preparación y Atención de Emergencias (CIEUNA).



Foto: G. Zamora

AGENDA

FEBRERO

Lunes 2

- Inicio del período para tramitar retiros justificados ordinarios de materias (vía web) del I trimestre. Finaliza el 20 de febrero.

- Continúa el período para que los estudiantes cancelen los derechos de graduación y soliciten ante la unidad académica el estudio de verificación del cumplimiento del plan de estudios para la I graduación del 2015. Finaliza el 13 de marzo.



- Inicia inscripción a carreras con cupo "primer ingreso" a las 12 m. y finaliza inscripción el 3 de febrero hasta las 12 m.: Inscripción vía web segunda etapa postulantes de primer ingreso (sujeta a cupo).

Martes 3

- Se publica a las 7 p. m. en el sitio web los postulantes admitidos primer ingreso, segunda etapa - primera opción de carrera, I ciclo 2015 (sujeto a cupo).

- Matrícula vía web de los postulantes admitidos primer ingreso, segunda etapa - primera opción de carrera, I ciclo 2015. Finaliza el 5 de febrero a las 12 m.

Miércoles 4

Finaliza lecciones de cursos de verano, incluyendo los exámenes finales.

Jueves 5

- Se publica vía web, a partir de las 7:00 p. m. la lista de postulantes admitidos primer ingreso, segunda etapa - segunda opción de carrera, I ciclo 2015 (sujeto a cupo).

- Matrícula vía web de postulantes admitidos primer ingreso, segunda etapa - segunda opción de carrera, I ciclo 2015. Finaliza sábado 7 de febrero, a las 7:00 p. m.

Lunes 9

- Inicio lecciones del I ciclo. Finaliza el 13 de junio. Incluye evaluaciones finales y entrega de calificaciones.

- Inicio período de ajustes de matrícula del I ciclo y cursos anuales. Finaliza el 20 febrero. Unidades Académicas y estudiantes vía web.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

CAMPUS
Febrero 2015/
Año XXV N.º 261
Oficina de
Comunicación,
Universidad Nacional
Apartado 86-3000
Heredia, Costa Rica

Teléfonos
(506) 2277-3224 y
(506) 2237-5929
Fax (506) 2237-5929
Edición digital:
<http://www.una.cr/campus>
Correo electrónico:
campus@una.cr

Directora:
Maribelle Quirós Jara
Editor:
Víctor J. Barrantes C.
Periodistas:
Víctor J. Barrantes
Calderón, Silvia
Monturiol Fernández,
Johnny Núñez Zúñiga,

Laura Ortiz Cubero,
Maribelle Quirós Jara.
Asistente editorial:
Lucía Vargas Miranda

Impresión y diagramación:
GNI, Grupo Nación.

facebook



Tras la huella del jaguar

Programa de monitoreo permitirá conocer comportamiento y estado de salud de las poblaciones, con el objetivo de desarrollar planes de manejo a largo plazo y evitar además, conflictos con los ganaderos.

Laura Ortiz C./ CAMPUS
lortiz@una.cr

ponente, robusto y musculoso. Su presencia es clave para estabilizar los bosques; por eso, conocer más acerca de su biología es fundamental para el desarrollo de planes de manejo. Desde el 2010, el Programa Jaguar del Instituto en Conservación y Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Nacional (Icomvis-UNA), en conjunto con el Área de Conservación Guanacaste (ACG), realiza un monitoreo de los jaguares y sus presas, con el fin de definir estrategias para su conservación.

“Hemos recibido mucho apoyo de la administración del Parque Nacional Santa Rosa, por eso, capacitamos a los guardaparques en la identificación de huellas y otros rastros; ellos se han convertido en parte fundamental de nuestro trabajo en la zona”, explicó Eduardo Carrillo, director del Icomvis-UNA.

Este monitoreo se enmarca dentro del proyecto “Conservación del jaguar y sus presas en el paisaje rural del bosque seco tropical”, desarrollado en conjunto con la Escuela de Medicina Veterinaria de la UNA. En noviembre anterior, y luego de 20 años, se inició una campaña de captura de estos felinos, donde por primera vez en el país se les colocó collares con un Sistema de Posicionamiento Global (GPS por sus siglas en inglés), que permite recibir



Foto: Programa Jaguar ICOMVIS

datos de ubicación cada 24 horas.

“El animal se captura con el técnica de lazo, donde se coloca una trampa que nos avisa cuándo el animal está en ella para sedarlo, poder realizar los análisis veterinarios y ver la condición general en que se encuentra”, explicó Víctor Montalvo, investigador del Icomvis-UNA, a cargo de estas capturas, quien viajó a Brasil para conocer y aprender la técnica. De acuerdo con Montalvo, estos datos permiten conocer la interacción de los jaguares con su hábitat y su relación con otros individuos.

El 19 de noviembre se dio la primera captura: una hembra de 38 kilos que no había sido captada a través de las cámaras de monitoreo instaladas en años anteriores. Por el contrario, el 29 de noviembre se realizó otra captura, también de una hembra, pero esta sí está grabada en las cámaras, aunque no había sido observada en el último año.

“La primera es una hembra adulta joven, mientras que la segunda es una adulta mayor, la primera de tres generaciones que tenemos

registradas; su peso es de 38 y 42 kilos respectivamente, un poco menos de lo que se ha registrado para las hembras adultas en otras partes del mundo”, detalló Montalvo.

Para Mauricio Jiménez, investigador de la Escuela de Medicina Veterinaria, el monitoreo de estos y otros animales silvestres es fundamental para conocer su estado de salud en vida libre.

PASO A PASO
El seguimiento de individuos se realiza a través de la telemetría satelital, que consiste en el uso de ultra alta frecuencia (UHF por sus siglas en inglés) con radio transmisores colocados en los animales. “Luego, los animales se localizan con ayuda de satélites que orbitan alrededor de la Tierra y que envían la señal a los transmisores, que nos pueden dar datos como altitud, temperatura y actividad del animal”, explicó Víctor Montalvo, investigador del Programa Jaguar del Icomvis-UNA.

“Como parte de la estrategia de conservación de las especies silvestres, es necesario contar con valores de referencia fisiológicos que nos ayuden a determinar el estado de salud de las poblaciones; también nos facilita el conocer por dónde se desplazan los animales, algunos de ellos portan parásitos que podrían transmitir alguna enfermedad infecciosa si los felinos se mueven cerca de la producción ganadera, al lado de esta se desarrolla un núcleo familiar con animales domésticos o ratas, que podrían entrar en contacto con las heces de estos animales y así adquirir la enfermedad. También, es importante conocer el estado de las poblaciones, porque se ha determinado que si bien los animales pueden ser hospederos de ciertos parásitos sin manifestar un problema, hay factores como la falta de alimento, el estrés, la poca movilización o sequías que pueden multiplicar estos parásitos y causar una enfermedad”, explicó Jiménez.

Herramienta

Para Carrillo, conocer esta especie es determinante para evitar conflictos con la producción ganadera. “Podemos conocer el

comportamiento de estos felinos y determinar si el ataque al ganado se da en épocas específicas, debido a la dispersión de animales jóvenes o por facilidad de presas para los más viejos, entre otros; y así desarrollar estrategias para los ganaderos, con esto evitaríamos que una especie emblemática muera en manos de los humanos”.

Roger Blanco, coordinador del Área de Investigación del ACG, destacó, además, que la importancia de estas investigaciones radica en la planificación. “Desde hace 30 años nuestra filosofía es que el conocimiento científico es vital para la conservación a largo plazo, por eso nuestros guardaparques participan activamente y les brindamos las facilidades que están a nuestro alcance para trabajar en conjunto”.

Los animales capturados se monitorearán alrededor de dos años, y para este 2015, además de continuar colocando collares a otros jaguares, se aplicará el mismo modo de monitoreo en otras especies, como chanchos de monte.



Cuídese en el traspaso de sus fondos de pensión

Nadie debe inducirlo a firmar un poder especial “gratuito” para trasladarlo de Operadora de Pensión. Si lo hace está irrespetando la ley y lo expone a una situación inconveniente, pues el poder faculta a la persona a actuar “como si fuera usted”.
Infórmese bien

Usted es quien elige su operadora.
Confíe en

VIDA PLENA
Operadora de Pensiones del Magisterio Nacional
¡Es para todos!

800-VIVAMOS (800-848-2667)
Fax 2257-2442
vplena_afiliado@racsa.co.cr
www.vidaplenua.fi.cr



¿Libertad religiosa en Costa Rica?

Gerardo Zamora B. / CAMPUS

gzamorab@una.cr

¿Cuál es el futuro de las prácticas religiosas en Costa Rica en el contexto de las discusiones por un estado laico? Fue la pregunta medular, durante el conversatorio entorno al proyecto de Ley para la Libertad Religiosa y de Culto, que tuvo lugar a finales del 2014.

“Es muy problemático pensar en una ley que le impone al Estado la obligación de orientar su quehacer al fortalecimiento de la actividad religiosa. Tendríamos que definir qué es actividad religiosa, y luego cuáles son los valores espirituales, morales, y familiares de la sociedad costarricense, de los que se habla”, afirmó Gabriela Arguedas, representante del Movimiento por un Estado Laico.

El proyecto faculta a los padres de familia a elegir qué tipo de educación religiosa quieren para sus hijos en los centros educativos, no limitándose a la católica. También



Foto: Shutterstock

busca crear una definición jurídica para las iglesias, y establecer los derechos y deberes de este tipo de organizaciones. La iniciativa es blanco de críticas.

“El proyecto no aborda la naturaleza cultural de las religiones. Lo religioso aparece como una

realidad personal que cada quien exterioriza de forma pública o privada. Precisamente por eso, el texto invisibiliza tradiciones religiosas y espirituales que están fuera de ámbito del cristianismo. Cualquier reforma debe reconocer y apreciar la diversidad religiosa de país”, enfatizó José Mario Méndez, director

de la Escuela Ecuémica de Ciencias de la Religión (EECR) de la Universidad Nacional (UNA).

Méndez agrega que “el Estado debería asegurar que los niños y niñas reciban una educación religiosa confesional, si los padres y madres así lo desean, pero no puede

hacer eso en los centros educativos públicos, financiados por todas las personas contribuyentes, incluidos quienes no forman parte de ninguna iglesia”.

El conversatorio sucedió dos meses después que la misma ECCR, a través de su investigadora Laura Fuentes, diera a conocer un estudio titulado “Cambios en las creencias religiosas en Costa Rica”. Este revela los hábitos del costarricense y sus posiciones frente a temas como diversidad sexual, aborto y Estado laico o secular. En relación con este último tema, la investigación encontró que el 45% de los costarricenses opina que se debe eliminar todo vínculo entre religión y política.

La actividad fue organizada por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNA, la ECCR, el Proyecto Observatorio de la Religión y el Doctorado Interdisciplinario en Letras y Artes de América Central (DLAAC) de la UNA.

Por una justicia pronta y cumplida en comunidades rurales

Silvia Monturiol F. / CAMPUS

smontuti@una.cr

Jueces, fiscales, defensores y miembros de la Fuerza Pública forman parte de los 236 operadores de justicia que se graduaron del curso “Educación Continua Servicio Nacional de Facilitadores Judiciales”, impartido gracias a la alianza entre la OEA, la Maestría en Administración de Justicia de la Universidad Nacional (UNA) y el Poder Judicial.

El 29 de noviembre pasado, en el auditorio del Poder Judicial, se realizó la graduación de estos funcionarios, quienes asumen la tarea voluntaria de orientar a líderes comunales que actúan como facilitadores judiciales.

Los facilitadores de justicia se convierten en mediadores entre los vecinos y los operadores de justicia para facilitar el acceso a la justicia

y contribuir a la resolución pacífica de conflictos en comunidades rurales del país.

La capacitación se impartió en grupos distribuidos en distintas regiones del país de la siguiente manera: cuatro en Heredia centro, uno en Sarapiquí, dos en Limón, dos en San Carlos, uno en Tacaes, uno en Puntarenas y tres en Pérez Zeledón.

En representación del Poder Judicial, el magistrado José Manuel Arroyo destacó la importancia de la alianza entre el Programa Interamericano de Facilitadores Judiciales de la Organización de Estados Americanos (OEA), la Comisión Nacional para el Mejoramiento de la Administración de Justicia de la Corte Suprema de Justicia (CONAMAC) y la UNA, especialmente en momentos en que la democracia y la institucionalidad de los países se ven amenazadas por

acciones del crimen organizado y la corrupción pública y privada.

“Este evento tiene la virtud de decirle a los habitantes que hay iniciativas que pueden ayudar a mantener la convivencia pacífica dentro del marco legal; este es un voluntariado democrático del más alto valor”, subrayó.

José Carlos Chinchilla, enlace académico y coordinador del posgrado en Administración de Justicia, manifestó que para transformar la cultura opresiva por una cultura de paz se requiere de agentes compondores que contribuyan a la convivencia pacífica a partir del vínculo con la sociedad.

La gerente general de Desarrollo del Programa Interamericano de Facilitadores Judiciales de la OEA, Silvia Porras, manifestó que la iniciativa combate la desigualdad en el acceso a la justicia, la cual



Foto S. Monturiol

obstaculiza el ejercicio práctico de los derechos.

La rectora de la UNA, Sandra León, resaltó que este programa no solo genera conocimiento a partir del trabajo conjunto entre la parte

académica y la sociedad sobre problemas reales, sino que contribuye a la igualdad de oportunidades de acceso a la justicia, con lo que se beneficia a los sectores más vulnerables de la sociedad.

Luces y sombras se proyectan sobre la energía geotérmica

Gerardo Zamora B. / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Fue como descubrir un gran secreto, tesoro de sus entrañas. Grandes tuberías penetran tierra adentro para aprovechar el agua que hierve en sus venas. La energía calórica moverá turbinas, que terminarán generando electricidad. Desarrollada en Costa Rica desde hace tres décadas, la energía geotérmica gana terreno, al tiempo que alimenta un debate entre autoridades y ambientalistas. Tres proyectos de ley que impulsan su explotación en cualquier parte del país, así como los recientes dictámenes afirmativos en Cuesta de Moras, para tramitar millonarios préstamos que permitan ampliar algunos proyectos geotérmicos, ponen de nuevo el tema en el tapete.

Y es que con el tiempo, las aplicaciones son más: desde aguas termales, secadores de granos, calefacción en casas y oficinas, hasta la tradicional generación eléctrica, cuya explotación en nuestro país, es potestad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Solo en casos excepcionales y a través de figuras específicas, terceros pueden coadministrar una planta geotérmica, pero no el recurso como tal.

Los más recientes informes del ICE dan cuenta que de la totalidad de energía generada en Costa Rica (matriz energética), un 68% resulta de fuentes hídricas, y ya un 15% proviene de las fuentes geotérmicas. Un 10% procede de hidrocarburos importados. Las fuentes eólicas y térmicas completan el escenario.

Estable, limpia y barata

Los defensores del recurso geotérmico encuentran varios argumentos: “las otras fuentes de energía dependen del clima, el recurso geotérmico no; está en capacidad de producir durante todo el año, compensando la inestabilidad de otras fuentes”, dice Eddy Sánchez, director de Recursos Geotérmicos del ICE.

Su naturaleza y costo hacen de la energía geotérmica una fuente atractiva, agregan sus propulsores: “se trata de una fuente renovable, no contamina, y además su costo por kilowatt hora es mucho más

Fotos: Yimmy Arriola. Departamento de Audiovisuales del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).



bajo que otras opciones”, sostiene el diputado del Movimiento Libertario, Otto Guevara.

Estimaciones del ICE apuntan a que el costo del recurso geotérmico resulta cinco veces menor al de otras fuentes, como el combustible importado. Su amigabilidad con el ambiente también lo caracteriza, aducen sus promotores: “las otras formas de energía (la represa, el parque eólico) son invasivas, esta en cambio tiene compatibilidad con otras actividades, no hay una afectación al entorno”, concluye Eddy Sánchez.

En la Asamblea Legislativa, la bancada oficial ha dado señales claras en favor de la explotación de este recurso: “en medio de la crisis energética y de la creciente demanda eléctrica, Costa Rica ocupa urgentemente dar el paso, potenciar la construcción de más plantas geotérmicas; hay algunos ambientalistas que se oponen, pero es que se oponen a todo, a las hidroeléctricas, a las eólicas, a las geotérmicas, hay que romper esas barreras, si no hay que apagar todo y prender velas”, afirmó Ottón Solís, diputado del Partido Acción Ciudadana (PAC).



Bombas de tiempo

Para algunos sectores ambientalistas, la extracción del recurso geotérmico significa una estocada a la naturaleza, más aún si se hace en parques nacionales, algo que

todavía no ocurre en nuestro país. “Si en las comunidades hubiera que tocar alguna iglesia o escuela para extraerlo, entonces sí, todos reclamarían, bueno, pues para mí los parques nacionales son las catedrales de Costa Rica y quieren pisotearlas”, asegura Álvaro Ugalde, ambientalista y cofundador de los Parques Nacionales.

Algunos van más allá: “si aprueban en la Asamblea Legislativa proyectos que comprometan los parques nacionales, nos tendrán a los ambientalistas peleando, porque esto es una cochinita: destruir el patrimonio de los costarricenses, todo por una miseria de electricidad que se quiere sacar; ¿qué es acaso la última fuente de generación eléctrica?”, sostuvo Mario Boza, también fundador de parques nacionales.

Los opositores a la explotación geotérmica también advierten sobre las implicaciones sociales que conlleva esta actividad: “además del valor biológico en juego, tenemos un impacto socioeconómico para regiones enteras. Vea el bosque en el que yace la riqueza geotérmica del Rincón de la Vieja, es el corazón de la actividad ecoturística de la zona”, apunta Ugalde.

En diciembre anterior, el presidente de la República, Luis Guillermo Solís, aseguró que durante su gestión no apoyará la explotación geotérmica en parques nacionales. Aún así, los proyectos de ley que fomentan su desarrollo siguen en pie.

DESCUBRIMIENTO ANTIGUO

Mucho antes que alguien le diera un nombre, los pueblos antiguos ya aprovechaban la energía geotérmica: aguas termales y fumarolas naturales para cocinar alimentos, darse baños, calentar viviendas y establos; los minerales que contienen se usaban con fines médicos. En el siglo XIX se empezó a aprovechar industrialmente. El fundador de la industria geotérmica fue el francés Francois Larderel, quien aplicó líquidos en un proceso de evaporación, en lugar de quemar la madera.



¡A comer chayote!

Laura Ortiz C./CAMPUS

lortiz@una.cr

Costa Rica es el segundo exportador mundial de chayote, y su producción genera alrededor de 12 mil millones de dólares anuales. Ante este reto, la Universidad Nacional (UNA), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) y la Universidad de Costa Rica (UCR), con el apoyo de Fondos del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), presentaron el pasado 19 de noviembre, los resultados del proyecto “Utilización de técnicas innovadoras para fomentar la diversificación, la producción y el consumo de chayote (*Sechium edule*)”, cuyo objetivo fue caracterizar química, genética y farmacológicamente la variabilidad genética del chayote procedente de la colección del germoplasma de la Finca Santa Lucía de la UNA, para seleccionar y propagar materiales promisorios que permitan diversificar la producción y fomentar el consumo en el ámbito nacional e internacional.

“Contamos con un banco de germoplasma *in situ*, donde seleccionamos cuatro variedades para su caracterización química, genética y farmacológica; ahora contamos con un protocolo de propagación *in vitro* y pruebas farmacológicas de estos cuatro genotipos, y una caracterización genética y química de todo el banco de germoplasma”, explicó Félix Argüello, académico de la Escuela de Ciencias Agrarias de la UNA.

Saludable

Académicos de la Escuela de Química de la UNA, estudiaron los compuestos esteroidales y los compuestos fenólicos, a estos últimos se les atribuyen cualidades antioxidantes útiles para el tratamiento y prevención del cáncer y prevenir la hipertensión.

“Mediante esta investigación pudimos determinar la presencia de compuestos esteroidales y fenólicos en el chayote; sin embargo, estos últimos están poco presentes en el chayote sazón”, detalló Víctor

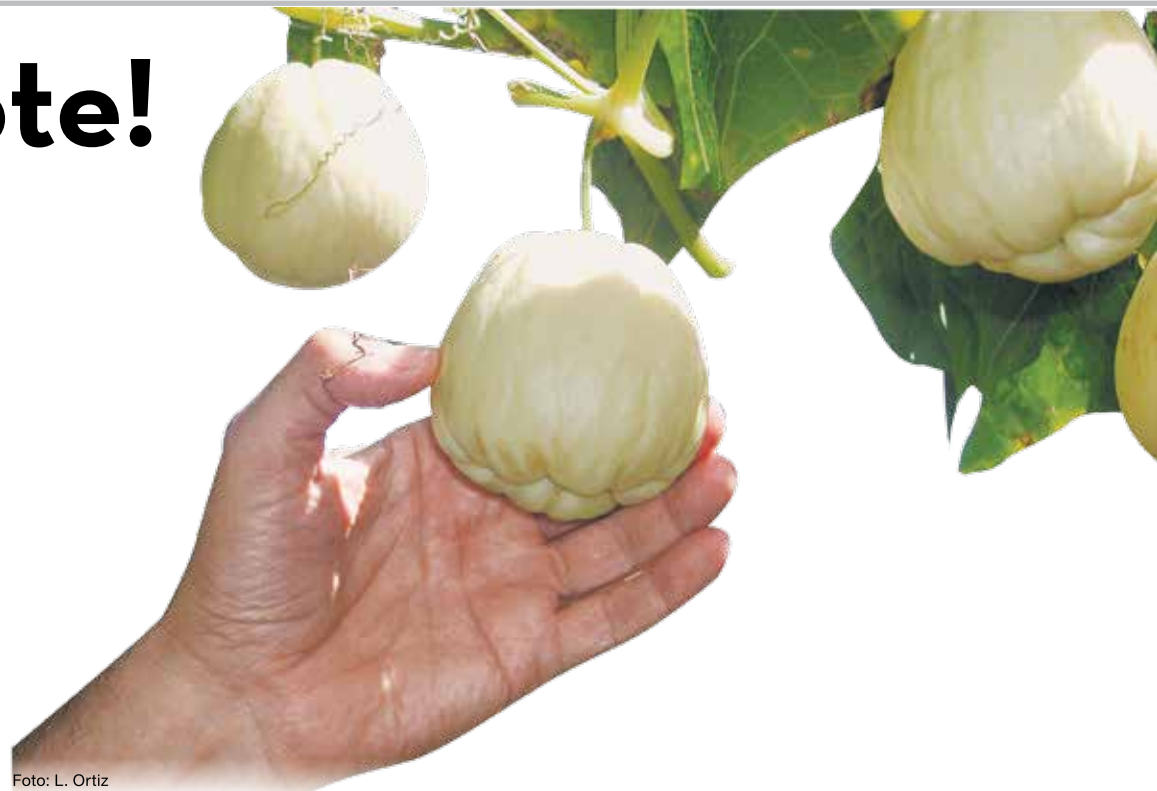


Foto: L. Ortiz

Álvarez, investigador de la Escuela de Química.

En la Facultad de Farmacia de la UCR se estudió la capacidad antioxidante y su efecto sobre la presión arterial y la frecuencia cardiaca utilizando modelos con animales (ratas). “Si bien el chayote no presenta tantos antioxidantes como otros vegetales, sí tiene más

que la zanahoria, la papa, la lechuga o el pepino; esto significa que su consumo presenta beneficios para la salud”, explicó Cristina Herrera, investigadora de la UCR.

Las pruebas para determinar el efecto del chayote en la presión arterial estarán listas en el primer trimestre del año. Los investigadores afirman que en una siguiente

fase del proyecto, se podría iniciar el mejoramiento genético por hibridación, generar un banco de germoplasma *in vitro*, hacer pruebas para determinar la cantidad de antioxidantes en otras partes de la planta y continuar con los estudios farmacológicos para alcanzar un producto comercial a base de chayote.

Amenaza latente

Laura Ortiz C./CAMPUS

lortiz@una.cr

La enfermedad conocida como *huanglongbing* (HLB) o dragón amarillo, ha sido la responsable de la pérdida de miles de hectáreas de producción de naranja en países como Brasil, México y Estados Unidos. En Costa Rica se determinó su presencia en la zona norte, y aunque bajo amenaza, el

valle central se encuentra exento de esta enfermedad.

El HLB es causado por una bacteria (*Candidatus Liberibacter asiaticus*) que afecta los árboles de cítricos. La Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional (UNA), en conjunto con la Universidad de Costa Rica (UCR) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), trabajaron en el

proyecto de investigación “La citricultura costarricense frente a la amenaza del *huanglongbing*”, donde su principal objetivo fue contribuir al manejo integrado de la producción citrícola de pequeños y medianos agricultores ante la amenaza del HLB, mediante el uso de estrategias apropiadas de diagnóstico, monitoreo, control del vector y prácticas agronómicas para su sostenibilidad.

Vigilancia

El dragón amarillo es una enfermedad transmitida por el insecto vector conocido como psílido, los cuales propagan la enfermedad al visitar árboles enfermos y posteriormente árboles sanos. La infección se inicia en los brotes de los árboles y presenta síntomas como hojas amarillentas, manchas asimétricas, engrosamiento o aclarado de las nervaduras. Una vez detectada la enfermedad la única cura es la erradicación del árbol enfermo.

“Esta enfermedad se detectó en la zona norte del país; en Acosta, tenemos la presencia del psílido pero no está infectado por la bacteria causante del HLB. Lo primordial para evitar esta enfermedad es controlar el psílido y para ello los productores deben estar bien informados”, explicó Félix Argüello, académico de la Escuela de Ciencias Agrarias de la UNA.

El pasado 8 de noviembre, los investigadores de las distintas instituciones participantes organizaron un día de campo en la localidad de Bajo Calvo de Acosta, San José, con alrededor de 50 productores, a

quienes explicaron algunas de las recomendaciones para controlar esta enfermedad. “Lo más importante es mantener una vigilancia sobre la poblaciones de psílicos, detectar cambios en las plantaciones, contar con controladores biológicos, de ser necesario, y como último recurso aplicar insecticidas y remover árboles enfermos (no basta con podar la rama, pues la enfermedad reaparece debido a que la bacteria se mueve a través de las partes intercelulares de la planta) y lo principal, no traer material de otras partes del país”, detalló Argüello.

José Manuel Flores, de la empresa *Solo cítricos*, asegura que gracias a las universidades y a otras instituciones gubernamentales conoce de la presencia de esta enfermedad en el país. “Todos debemos estar alertas, y cuidarnos los unos a los otros; de esto es que vivimos. La información que nos han dado las universidades es fundamental para poner en práctica algunas recomendaciones y organizarnos para tener un monitoreo constante de los psílicos y de la enfermedad”.

Las universidades le han explicado a productores de naranja, como los de Bajo Calvo de Acosta, las recomendaciones para controlar la enfermedad del dragón amarillo.



Foto: L. Ortiz

Recreos en movimiento

Johnny Núñez/CAMPUS
jnunez@una.cr

Un trabajo interinstitucional entre el Ministerio de Educación Pública (MEP), la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), la Municipalidad de Belén, dos centros educativos de ese cantón y la Escuela de Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (CIEMHCAVI-UNA) permitirá realizar un abordaje más integral al problema del sobrepeso y la obesidad en escolares de primer y segundo ciclo.



Foto: J. Núñez

Carlos Álvarez, investigador del PSICOMI-UNA y proponente del proyecto.

La idea de intervenir los centros educativos para combatir el sobrepeso y la obesidad en los niños obedeció, por un lado, a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso el concepto de cantones saludables y, por otro lado, a una publicación del periódico *La Nación* de marzo del 2014, en la que alertó sobre los altos índices de obesidad de los escolares costarricenses, en comparación con niños de otros nueve países de América Latina.

La publicación resaltó que los escolares ticos de entre 6 y 11 años de edad presentaron, en promedio, un 29,1% de grasa en su cuerpo, porcentaje muy elevado si se considera que el 70% del organismo humano se constituye por agua y el restante 30% es grasa, músculos y huesos”.

Comidas y recreos saludables

Carlos Álvarez, investigador del programa Psicomotricidad Infantil (PSICOMI-UNA) y responsable de esta propuesta, comentó que por medio de esta articulación institucional se logró iniciar la



El programa PSICOMI de la UNA impulsa los recreos en movimiento y estilos de vida saludable en las escuelas para combatir el sedentarismo y la obesidad.

intervención multinivel en el 2014 en la escuela de La Ribera de Belén y para el 2015 en la escuela de la Asunción de Belén.

Álvarez destacó que la intervención en la escuela de la Ribera se realizó de agosto a noviembre del 2014 con los niños de tercer y cuarto grado que presentaban algún problema de sobrepeso u obesidad, acompañados durante este tiempo

por estudiantes de licenciatura y maestría de CIEMHCAVI-UNA, así como por funcionarios de las otras instancias participantes. “El trabajo primordial de estos entes se enfocó en promover escuelas en movimiento y hacia estilos de vida saludable, trabajando muy de cerca con los niños, los educadores y los padres de familia”, agregó.

El investigador añadió que

como resultado de este acompañamiento se logró que en dicha escuela se estableciera las ventas de comida saludable y la declaración de recreos en movimiento. “El abordaje con esta escuela lo comenzamos desde las clases de Educación Física, donde los niños aprendieron destrezas del movimiento, conductuales y la autoeficacia. Asimismo, talleres de estilos de vida saludable para las madres de familia, escuela para padres y capacitación para las directivas de grupos en la venta de alimentos saludables”.

Este año se espera que la escuela de la Ribera de Belén continúe el programa de intervención sin requerir del acompañamiento interinstitucional, lo cual servirá de base para arrancar un trabajo similar con los niños de primer y segundo ciclo de la Asunción de Belén.

Este año, el PSICOMI-UNA, dijo Álvarez, tiene el reto de negociar con el MEP la adopción de las experiencias de la escuela de La Ribera de Belén, para ser replicadas en otros centros educativos del país.

Guardaparques insisten Prohibido ingreso a mascotas

Johnny Núñez/CAMPUS
jnunez@una.cr

En estos días es común observar a las mascotas, en particular perros, acompañar a sus amos en el asiento de pasajeros del vehículo a distintos lugares. Sin embargo, a la hora de visitar un área silvestre protegida, tales planes deben cambiar, ya que en estas zonas se prohíbe el ingreso a las mascotas.

Según establece la normativa, (artículo 8, inciso 9, de la Ley 6084 del Servicio de Parques Nacionales) dentro de los parques nacionales queda prohibido a los visitantes introducir animales o plantas exóticas.

Asimismo, desde el punto de vista veterinario, tanto las mascotas como las especies silvestres podrían exponerse a lesiones o al contagio de enfermedades, ya sea por agresiones entre ambas especies o bien porque la mascota, en este

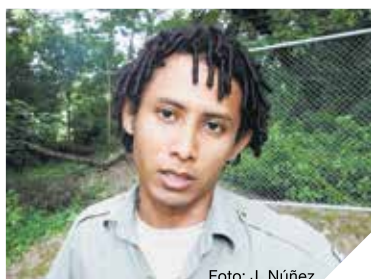


Foto: J. Núñez

Johan Martínez, guardaparques del Área de Conservación Guanacaste.

caso el perro, no lleve un control médico y transmita enfermedades a las especies silvestres.

Mascota en casa

Johan Martínez, funcionario del Área de Conservación Guanacaste, destacado en el sector Santa Rosa y egresado de la Universidad Nacional (UNA), comentó que los visitantes que frecuentan un área protegida deben acatar una serie de regulaciones, establecidas por ley de la República, en aras de conservar el estado natural de los ecosistemas; es por ello que los guardaparques

deben vigilar el ingreso de las especies domésticas a estas áreas.

Hizo énfasis en que la mayoría de las mascotas tienen un comportamiento muy distinto al de las especies silvestres. Además, al no conocerse el tipo de atención que recibe la mascota en los hogares, se podría propagar una serie de microorganismos no compatibles con la vida silvestre. “Este tipo de circunstancias provoca que la misma relación del animal doméstico con el ser humano incida en el desarrollo de ciertas enfermedades u otro tipo de patología que afectaría a un animal en vida silvestre”, acotó.

Mauricio Jiménez, veterinario de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (Medvet-UNA), indicó que en el caso de mascotas con un manejo veterinario adecuado el riesgo disminuye. El problema radica en que muchas personas no aplican la tenencia responsable; es decir,

mantener las vacunas al día, desparasitar con frecuencia y asegurar que su piel esté sana.

Destacó que si las mascotas no están sanas, algunas especies silvestres se afectarían por una serie de enfermedades de los perros como las parasitarias, virales, bacterianas e incluso algunos tipos de

sarna. “Esto provocaría una disminución de enfermedades, repercutiendo en una posible caída de determinada población silvestre”, agregó. Además, destacó que los ladridos del perro y la orina podría alterar demarcaciones de terreno y romper el equilibrio ecológico de las especies silvestres en las zonas protegidas.

Algunas especies silvestres podrían verse afectadas por la presencia de mascotas en los parques nacionales.



Foto: Eduardo Carrillo



Buenas prácticas para la gestión de la deuda pública costarricense

Manuel Zúñiga G. (*)/Para CAMPUS
mazuga5@gmail.com

En aras de evitar crisis financieras originadas por imprudencias en la gestión de las emisiones a cargo de los estados, se han apuntado, a escala internacional, una serie de buenas prácticas que consolidan una correcta gestión de las obligaciones públicas. Las autoridades responsables de administrar la deuda pública deben mantener bajo permanente control y observación el comportamiento de las obligaciones contraídas. Asimismo, una prudente gestión de endeudamiento protege al sistema económico y financiero de vulnerabilidades internas y externas.

Para el caso costarricense y apelando a la importancia en cuanto a la generación y seguimiento de los indicadores, uno de estos es la razón de la deuda total respecto del PIB, tanto del Sector Público Global como del Gobierno Central, se ubicaron al cierre del segundo cuatrimestre del 2014, en 56,1% y 37,9%, respectivamente. En ese orden, superiores en 3,5 y 2,5 puntos porcentuales respecto al registrado en agosto del 2013.

Algunas buenas prácticas

► **Coordinación.** En procura de

una mejor coordinación, se debe establecer la obligación para las entidades públicas y órganos del Estado de entregar información económica y financiera al Ministerio de Hacienda, la Autoridad Presupuestaria, la Contraloría General de la República, el Banco Central de Costa Rica y a diversos órganos reguladores, con el fin de contar con información de primera mano que permita conocer el estado de la situación y tomar las decisiones que sean pertinentes, consistente con el principio de Estado unitario. Una coordinación adecuada repele la asunción de riesgos abusivos e innecesarios, contribuyendo a su vez, a minimizar las posibilidades de que las emisiones públicas sean declaradas en situación de mora o de impago (*default*).

► **Transparencia.** Existen varios elementos que contribuyen a este tópico, se citan dos. En primer término, la efectividad en cuanto al logro de los objetivos se puede facilitar si se declaran públicamente y si se legitima el compromiso gubernamental de alcanzarlos. En segundo término, cuantas más instituciones se comprometan con la transparencia, más se verá fortalecida la rendición de cuentas. Además, debe prevalecer el gobier-

no corporativo, contemplando un código de conducta y lineamientos que regulen los conflictos de interés. La infraestructura organizacional de las negociaciones bursátiles debe ser lo más clara posible, para así minimizar la materialización del riesgo operativo.

Del mismo modo, los objetivos de la administración de la deuda, las mediciones de los costos y los riesgos, deben ser declarados públicamente. Esto contribuye a mantener la confianza en situaciones de inestabilidad financiera. Por ejemplo, un informe periódico podría contener un balance de activos y pasivos estructurados por plazos, moneda, acreedores, pasivos contingentes, el monto de las garantías que respalda el gobierno central, entre otros.

► **Riesgos.** La administración de los riesgos es imperativa en los mercados de deuda modernos. La disposición pública de reportes acerca del comportamiento de los riesgos contribuye no solo con la transparencia del mercado, sino también, con el aporte de insumos informativos para la toma de decisiones. La calificadora *Moody's Investors Service* anunció el martes 16 de septiembre de 2014 que rebajó la cali-

ficación de bonos del Gobierno de Costa Rica a Ba1 desde Baa3 con una perspectiva estable. Esto por cuanto el déficit fiscal es impulsado por el crecimiento del gasto y se espera que alcance el 5,8% del PIB en 2014 y 6,7% en el 2015. Además, las últimas administraciones han enfrentado dificultades dentro del Congreso con la aprobación de legislación fiscal.

La Contraloría General de la República identificó un riesgo de insostenibilidad financiera que está siendo exportado a otros ámbitos del sector público, en virtud de una mayor dependencia de las transferencias provenientes del presupuesto de la República, del incremento sostenido en el gasto de las instituciones públicas (particularmente en el gasto corriente), y de un limitado crecimiento en los ingresos tributarios, de las cargas sociales y de las tarifas públicas, que no compensan el incremento de los gastos.

► **Mercados de negociación.** Para este año 2015, las finanzas públicas costarricenses enfrentarán en el marco de los mercados de negociación algunos acontecimientos tales como: primero la cancelación de intereses ha subido de peso dentro del plan de gastos desde el 2013 y para el 2015

representaría un 11,6%, con una tendencia creciente en los últimos años. Solo en intereses, el Ministerio de Hacienda tiene programado un pago de \$921.358 millones, cantidad que es 24% más alta con respecto al presupuesto aprobado del año 2013. Y segundo, la carencia de recursos obliga al fisco a buscar en otras fuentes de financiamiento diferentes de los impuestos (ingresos corrientes). Una de las vías es la emisión de bonos locales. También está la colocación de títulos soberanos (eurobonos) y los préstamos en el exterior.

Asimismo, los mercados deben conocer y monitorear algunos indicadores tales como las razones deuda de corto plazo a reservas; deuda externa a exportaciones; deuda externa a producto interno bruto; promedio de la tasa de interés ligada a la deuda externa y la deuda en moneda extranjera a deuda total. El seguimiento de estos indicadores contribuye a detectar y corregir tendencias inadecuadas que faciliten la toma de decisiones, no solo de los inversionistas sino también de los gestores de deuda pública.

(*) *Economista, Programa Estudios Fiscales, Escuela de Economía, UNA.*

Urge recuperar suelos

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Costa Rica cuenta con cientos de hectáreas de suelos degradados, principalmente, por la actividad ganadera; tanto el gobierno como el sector forestal buscan desarrollar estrategias para la recuperación de estos suelos improductivos que, además, en algunos casos extremos, representan una amenaza por los continuos deslizamientos.

Del 2 al 10 de diciembre de 2014, estuvo en la Universidad Nacional (UNA) el especialista chileno Samuel Francke Campaña, de la Corporación Nacional Forestal de Chile, para impartir un curso denominado Gestión integral de

cuencas hidrográficas con énfasis en recuperación de suelos degradados, organizado por el Instituto de Investigación y Servicios Forestales (Inisefor-UNA) y la Escuela de Ciencias Ambientales de la UNA.

“El inadecuado manejo de los suelos en tierras altas afecta las zonas bajas. En Chile venimos trabajando desde hace varios años en la recuperación de los suelos por medio de un programa de incentivos, que nos permitan darle un valor a estas tierras”, explicó Francke.

Para el investigador, lo primero es la planificación territorial, donde además, la población esté bien informada y la toma de decisiones tenga una buena base social de respaldo.

“Perdemos como un millón de toneladas de suelo al año, las precipitaciones son más fuertes y los suelos están más descubiertos. Debemos proteger a la población civil;

las actividades económicas que quieran establecerse en zonas vulnerables deberían pagar más impuestos y si el gobierno determina que definitivamente no se establez-

ca un determinado uso, propicia una política de incentivos para la protección y recuperación de esos suelos”, detalló Francke.

Reto

Para Ana Isabel Barquero, directora del Inisefor-UNA, el país debe impulsar políticas que procuren la recuperación de estos suelos. “No solo debemos pensar en la recuperación a través de la producción forestal, hay otras opciones como el uso de ingeniería, barreras naturales y mejores técnicas para la siembra, que pueden contrarrestar la degradación. El reto actual es lograr un sistema de incentivos dirigido a los pequeños propietarios de suelos degradados a fin de propiciar su recuperación”, dijo Barquero.



Foto: Ana Isabel Barquero

Mundos virtuales: aprender viajando

Gerardo Zamora B. / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Se imagina recibir una clase de historia al pie de las pirámides de Egipto, conocer los mamíferos marinos en las profundidades de la isla del Coco y analizar los secretos de la vulcanología en el cráter del Kilauea, todo en un mismo día. Este revolucionario modelo de aprendizaje sería posible, según el proyecto de graduación de dos estudiantes de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa (MATIE) de la Universidad Nacional (UNA). Gerardo Falcón y Mauren Aragón diseñaron un prototipo de mundo virtual: “imaginemos un viaje a otro lugar, donde vamos a tener una figura, un avatar que nos va a representar. Ahí podemos conversar, desplazarnos, intercambiar información, desarrollar pruebas, recibir lecciones. Pasamos entonces de un proceso presencial de aprendizaje a uno más virtual”, explica Aragón, una de las autoras del proyecto.

Como parte de su propuesta, ambos alumnos idearon un curso donde los docentes de la UNA aprenderían a construir sus propios mundos virtuales. Las aplicaciones de un mundo imaginario como herramienta de apoyo didáctico



Mundos imaginarios. El uso de estas metodologías de aprendizaje en el aparato educativo, son prácticamente nuevas en Costa Rica.

son ilimitadas: “solo pensar en la utilidad para la medicina con los simuladores anatómicos; para los idiomas, no es lo mismo escribir en francés que ir a visitar un mundo virtual donde hay un café francés y vas a hablar con gente de Francia directamente, y ni qué decir de las artes escénicas, donde se puede aprender a producir una obra de teatro, explorando vestuarios, escenografías”, agrega Aragón.

Las ventajas de este modelo de aprendizaje saltan a la vista. Solo es necesario un teléfono celular, una

tableta o una computadora con conexión a internet. “Podemos romper los límites de espacio y tiempo, no necesitamos estar en un mismo lugar físico todos los estudiantes o conectados al mismo tiempo. Además, los riesgos se minimizan, un alumno puede asumir las responsabilidades de un astrónomo, un químico o un ingeniero sin incurrir en las consecuencias del mundo real”, concluye Aragón.

Dentro de la UNA es apenas una propuesta, cuya implementación deberá esperar, aunque en sus pasillos se respiran aires de optimismo: “para nosotros como institución pública, lograr que los estudiantes desarrollen proyectos que impacten a la sociedad, y que no se queden en una biblioteca es lo más importante, y propuestas como esta cumplen con ese objetivo



Foto: G. Zamora

social”, puntualizó Diana Hernández, coordinadora de la MATIE en la UNA.

Respirar bien: el secreto de la felicidad

Gerardo Zamora B. / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Pronunciar su nombre es más que complicado: Shuddhaananda Brahmachari, pero su mensaje es tan simple, y valioso a la vez: respirar con conciencia es la puerta para encontrar la paz. Lo ha dicho en sus múltiples visitas a la Universidad Nacional (UNA), y lo ha pregonado por casi medio siglo en el mundo entero. Cariñosamente conocido como Baba, este monje hindú y maestro espiritual, recorre los cinco continentes compartiendo sus secretos, en esta ocasión lo hizo durante un taller dirigido al manejo del estrés: “es un desafío respirar y disfrutar a la vez, la práctica cotidiana de la respiración consciente y profunda nos conecta con nuestra dimensión espiritual. Es por ello que la respiración

es el regalo más importante que tenemos, es el instrumento más poderoso para alcanzar la felicidad, debemos dedicar algunos momentos del día para respirar profundo, a solas”.

Este no es el único secreto para ahuyentar el estrés; Baba recomienda tomar al menos tres vasos con agua en ayunas, e ingerirla frecuentemente durante el día para limpiar el cuerpo de impurezas. Además, advierte que, al amanecer y al acostarnos, debemos programar la mente con pensamientos positivos y de gratitud hacia la vida, lejos de ideas autodestructivas y de castigo con las que muchos terminan el día: “el amor, la felicidad y la paz no es algo que se exige o espera del Universo, es algo que uno busca, construye, es algo para dar a los demás”, concluyó Baba.

Este orador motivacional es el artífice de innovadores programas de desarrollo sostenible y medicina que llegan a millones de personas en barrios pobres de la India, conocidos como Misión Vida Divina Lokenath. También, su exitosa iniciativa MicroCredit, promueve la autoayuda para mujeres rurales en todo el mundo, guiándolas a ser autosuficientes y a convertirse en líderes en sus comunidades. En el 2005 fundó la reconocida Academia de Manejo del Estrés, especializada en meditación y pensamiento positivo, y que trabaja en escuelas, empresas, hospitales, cárceles y muchos otros lugares.

Tal vez, después de estas líneas, usted caiga en cuenta del oro puro que llevamos por dentro, solo saber que respiramos 20 veces por minuto es decir mucho.

Las visitas de Baba al país son gestionadas por la Escuela de Filosofía de la UNA, y el Instituto de Estudios Latinoamericanos (IDELA), en la persona de Rodolfo Meoño, académico y filósofo.

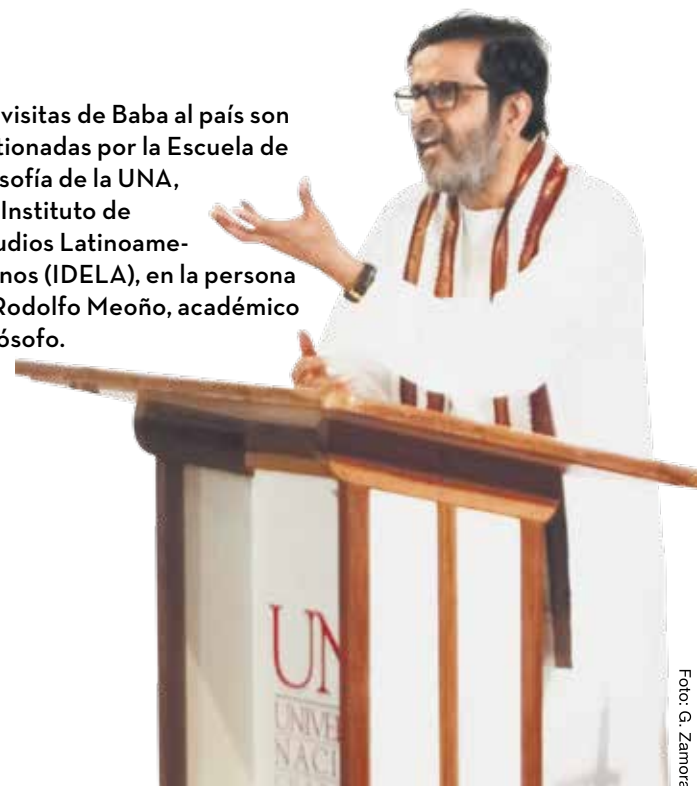


Foto: G. Zamora



Hacia la inclusión laboral

Silvia Monturiol F./CAMPUS
smonturi@una.cr

Confiados en sí mismos, conscientes de sus capacidades, convencidos de que una discapacidad no los hace menos que nadie y empoderados para defender sus derechos... Así se muestran 25 jóvenes con distintas condiciones de discapacidad, luego de graduarse, en diciembre pasado, del curso "Formación por competencias vinculadas con el empleo para jóvenes con discapacidad visual, auditiva, física y cognitiva", impartido por la Maestría en Pedagogía de la Universidad Nacional (UNA) con recursos del Consejo de la Persona Joven del Ministerio de Cultura y Juventud.

Históricamente excluidas de oportunidades, las personas con discapacidad han enfrentado dificultades para permanecer en un sistema educativo formal que no se ajusta apropiadamente a sus necesidades, limitando las posibilidades de esta población de integrarse al mercado laboral así como su derecho de alcanzar sus metas.

"Para la formación se requiere un ambiente agradable, donde se sientan respetados por sus capacidades y no solo reconocidos por alguna discapacidad", subraya Marjon Belderbos, coordinadora de la Maestría en Pedagogía del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) y especialista en educación para la convivencia.

Basada en el modelo social de derechos humanos, esta propuesta contempla adaptaciones básicas, como es el caso de un intérprete de señas para

Con cursos dirigidos a favorecer la formación para el trabajo de las personas con discapacidad, la Maestría en Pedagogía del CIDE y el Consejo de la Persona Joven contribuyen a la inclusión laboral de esta población, históricamente discriminada.

las personas con discapacidad auditiva o la impresión de material en letra grande en el caso de los estudiantes con discapacidad visual. Asimismo, el curso se realiza en sedes que presenten las condiciones de acceso a infraestructura establecidos por la Ley 7600. Este segundo curso se impartió en el Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (CENARE). La primera etapa contempla tres cursos más en las sedes de San José, Heredia y Pococí.

Combatiendo la exclusión

"Este curso lo cambia a uno como persona. Uno aprende cómo ir a una entrevista y expresarse con la gente", asegura Dónovan Cabezas, de 25 años, quien siente que ha sido discriminado al buscar empleo por su discapacidad física.

Esta exclusión laboral se ha interpuesto entre Dónovan y su sueño de

convertirse en un enfermero, ya que su situación económica actual le impide financiar sus estudios.

Al ser una acción del eje de formación del Plan Nacional de Inclusión Laboral de las Personas con Discapacidad, presentado en setiembre de 2012, el curso "Formación por competencias vinculadas con el empleo para jóvenes con discapacidad visual, auditiva, física y cognitiva" representa un importante paso en el camino para abrir oportunidades para Dónovan y muchos otros jóvenes con condiciones similares.

A través de cinco módulos y con una metodología práctica, los muchachos pasan desde la identificación de sus propias competencias, hasta el conocimiento de las oportunidades de educación y del mundo del trabajo.

Aparte de prepararse en "habilidades blandas" –competencias sociales como comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y autoestima–, muy valoradas en el mercado laboral, los participantes conocen sobre la legislación que protege sus derechos y tienen la posibilidad de realizar una pasantía en un ambiente laboral real.

"Los muchachos terminan con un plan individual de lo que quieren hacer, ya sea seguir estudiando o insertarse directamente en el mundo del trabajo", comenta Rocío López, quien participó en la elaboración de la propuesta metodológica del curso junto a Magaly Madrigal y Francisco Arias.

Si definen que están preparados para iniciar un trabajo, se coordina con el programa Empléate del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social o

¡EMPODERADOS!

Alexander Castillo considera que el curso le ha permitido sentirse más confiado a la hora de hablar en público, lo que resulta de gran provecho tanto en un ambiente académico como laboral. A sus 33 años y con discapacidad visual, Alexander desea continuar capacitándose en diferentes áreas para conseguir un empleo donde se relacione con la gente.



Para **Ana Domínguez**, el curso le ha ayudado a comunicarse con las demás personas. A sus 23 años y con discapacidad cognitiva, se siente confiada en que podrá aplicar estos conocimientos en un trabajo para llegar a tener casa propia y realizar sus sueños.

A sus 25 años, **Dónovan Cabezas** manifiesta que se le ha discriminado laboralmente debido a la discapacidad física que padece. Hoy se muestra confiado en su habilidad para comunicar sus capacidades a la hora de buscar trabajo. Desea conseguir empleo para financiar sus estudios y cumplir su sueño de ser enfermero.



Iridia Espinoza está convencida de que este curso le va a servir para buscar un trabajo porque ha aprendido a trabajar en equipo. Contó con adecuación curricular en secundaria y logró sacar su título de bachillerato, además de estudios en cómputo. A sus 20 años, desea trabajar en manualidades y tener un proyecto de vida.

Melvin Flores, de 18 años, asegura que a través del curso ha aprendido la importancia del respeto y la comunicación con los demás. Sabe que su discapacidad auditiva no lo hace menos que los demás y que tiene destrezas en las áreas de cocina y maderas, donde quiere trabajar para ayudar a su madre enferma.



Fotos: S. Monturiol

se establece contacto con otras organizaciones como municipalidades o empresas privadas, que han abierto sus puertas para que estos jóvenes realicen pasantías, como es el caso de Pizza Hut y Taco Bell, entre otras.

"El curso tiene la riqueza de que los lleva al mundo. No está enfocado en la segregación en un ambiente cerrado, sino más bien en un ambiente inclusivo y real", concluyó López.





Invasión creativa

La Escuela de Arte y Comunicación Visual realizó la “Pasarela textil” para mostrar las creaciones de estudiantes del énfasis textil, único en su tipo en Centroamérica y el Caribe.



Laura Ortiz C./ CAMPUS
lortiz@una.cr

Color, diseño y textura fueron los protagonistas de la “Pasarela textil”, un evento anual que organiza la Escuela de Arte y Comunicación Visual (EACV), para mostrar las creaciones del énfasis textil, único en su tipo en Centroamérica y el Caribe, que tiene como propósito facilitar al estudiante el desarrollo de un lenguaje visual propio a través de las técnicas textiles y los elementos básicos de la comunicación visual.

Las profesoras Paulina Ortiz, Cecilia Arias y Lilly Villalobos fueron las encargadas de liderar a los estudiantes, quienes mediante distintas técnicas le dieron forma a sus creaciones.

Los estudiantes de primer nivel desarrollaron las técnicas textiles de “Reserva”, “Batik” y “Shibori”, así como procesos de tejido en “croschet”, “macramé” y “tejido plano”.

Susan Solano destacó en sus prendas la vivacidad de la mujer;

Natalia Barquero apostó a la frescura de los días cálidos; Sofía Chacón usó el diseño de las pinturas de la carreta típica costarricense; Rosa Obando se decidió por el ambiente playero; Vivian Herrera usó el arte precolombino; Daniela Murillo mostró naturalidad y elegancia en sus prendas; María Jesús Arias se inspiró en la tierra y sus plantas; David Prendas destacó el orgullo de la Costa Rica precolombina; Sheyla Lizano buscó un concepto fresco y moderno; Ariela Brenes diseñó basándose en las plumas del pavo real; Yendry Quesada mostró una prenda para la versatilidad de la mujer; Salomón Pérez fusionó el color y la textura de una libélula propia de la región; Noelia Solano expuso prendas versátiles y atrevidas y Raquel Ureña se inspiró en las brisas cálidas de las costas con motivos florales.

Sello propio

En una primera etapa, los estudiantes de segundo nivel desarrollaron su propia marca, tomando como referente los valores esenciales del ser costarricense, puntualizados en la marca país *Esencial Costa Rica*.

Bajo este concepto, Bárbara Cuevas presentó “Eklegein”, una apropiación del estilo victoriano en la arquitectura de Costa Rica de inicios del siglo XX; con la marca “Artica”, Nathaly Villalobos presentó la colección “Naraly”, donde representó la riqueza arquitectónica de los edificios antiguos del país;

“Guaitil” fue el nombre elegido por Adriana Bogantes para sus prendas, las cuales llevaban impreso el arte de las vasijas de guaitil. Katherine González presentó “Autóktono”, un rescate de la iconografía de Centroamérica en la época precolombina; la cultura afrocaribeña quedó plasmada en “Bromela”, la colección de Taira Valdés; “MuLuTmi” fue la colección de Valeria Flores, donde usó como eje principal la belleza de los arrecifes de coral; bajo la marca “Lectro” se introdujo “Intelectual”, una colección de Sophia Astley donde la tecnología se adueñó del diseño ejecutivo e Ivonne Rodríguez mostró “Brassia”, donde las orquídeas fueron protagonistas.

Para finalizar esta actividad se presentaron los diseños del tercer nivel, donde se debían poner en práctica técnicas de estampación como “serigrafía”, “katagami”, “transfer” y técnicas de bordado y tejido.

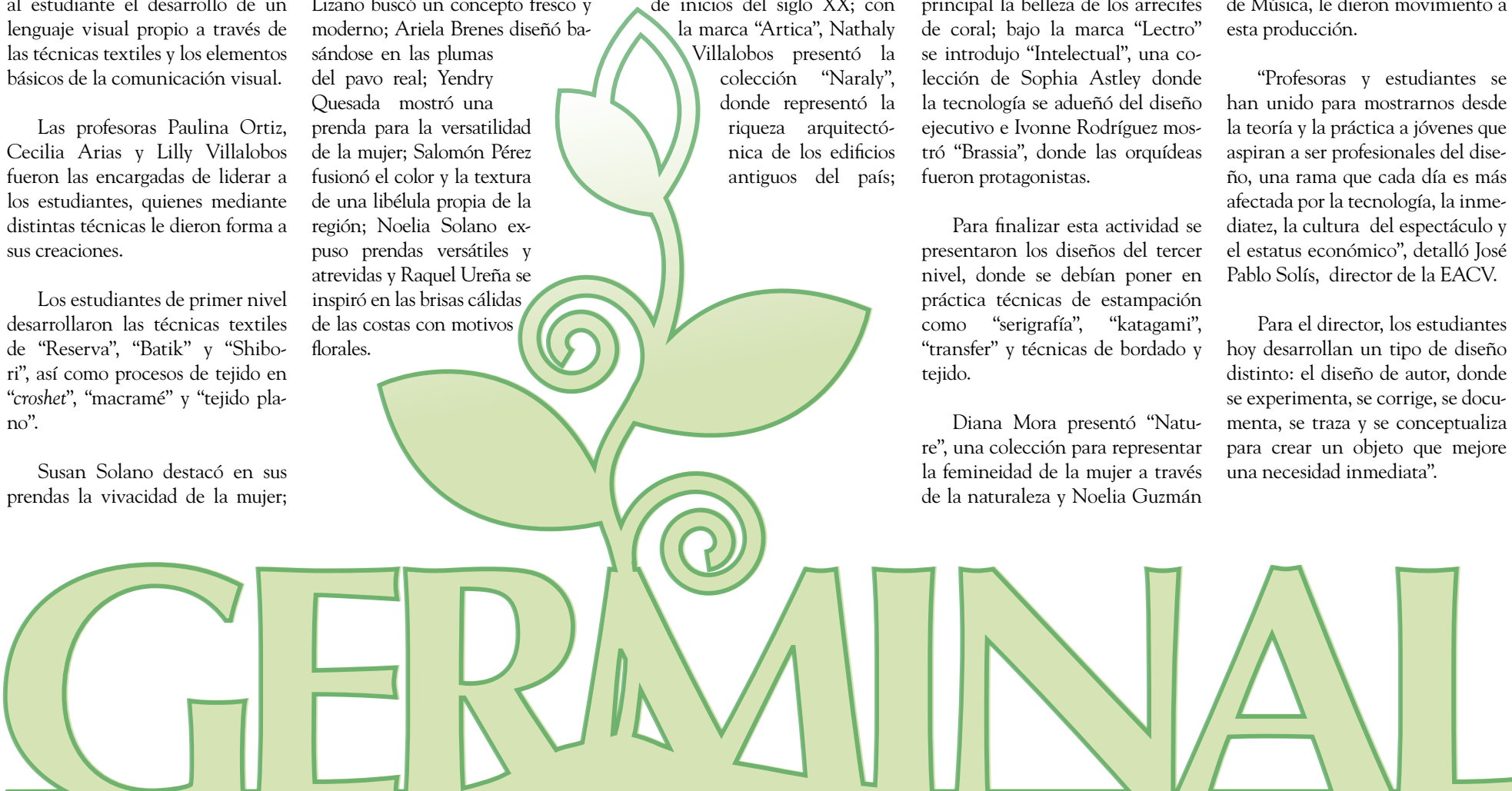
Diana Mora presentó “Nature”, una colección para representar la femineidad de la mujer a través de la naturaleza y Noelia Guzmán

mostró “Dicotomía natural”, donde a través de la gráfica textil, pretendía representar las venas de la naturaleza como líneas vitales.

Las colecciones tomaron vida en los estudiantes de la Escuela de Danza, quienes bajo la dirección de la coreógrafa Nandayure Harley y la musicalización de Jéssica Sequeira, Rubén Acevedo, Andrew Muñoz y Marco Ramírez, de la Escuela de Música, le dieron movimiento a esta producción.

“Profesoras y estudiantes se han unido para mostrarnos desde la teoría y la práctica a jóvenes que aspiran a ser profesionales del diseño, una rama que cada día es más afectada por la tecnología, la inmediatez, la cultura del espectáculo y el estatus económico”, detalló José Pablo Solís, director de la EACV.

Para el director, los estudiantes hoy desarrollan un tipo de diseño distinto: el diseño de autor, donde se experimenta, se corrige, se documenta, se traza y se conceptualiza para crear un objeto que mejore una necesidad inmediata”.



GERMINAL



Brillo internacional

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Alfinales de 2014 se realizó en Vilnius, la capital de Lituania, el “I Festival Internacional de Música Contemporánea” y el “Concurso Internacional de Piano de la Música del Siglo”, donde participaron 84 músicos y pianistas de Lituania, Letonia, Rusia, Italia, Escozia, Colombia y Costa Rica.

Desde la ceremonia de inauguración, el talento tico se hizo sentir a través de la Orquesta Sinfónica de la Academia Nacional de Música de Lituania, bajo la dirección del también lituano Martin Stashkus, quienes presentaron el estreno mundial de la *Fantasia No. 1 para Piano y Orquesta* del compositor costarricense Marvin Camacho y donde participó como solista Giuseppe Gil, estudiante de la Cátedra de Piano de la Universidad Nacional (UNA) y del Instituto Superior de Artes (ISA).

Durante el festival también destacaron con éxito los pianistas costarricenses Ana Laura Sánchez, Pamela Beine, María de los

Ángeles Quirós e Irene Alfaro, quienes presentaron obras de los compositores ticos Camacho y Mario Alfagüell; además, Beine presentó la obra *Emociones* de su propia autoría. Otra obra ovacionada fue *Río Dormido* de la compositora, también costarricense, Patricia Molina-Cerna e interpretada por pianistas lituanos.

Ganadores

Para cerrar con broche de oro esta participación, en la Categoría A (de 8 a 12 años de edad) Daniel Chen obtuvo el primer lugar y Felipe Rojas el segundo. En la Categoría B (de 13 y 14 años) Ana Laura Sánchez, de 12 años de edad, logró el primer lugar. En la Categoría C (de 15 y 16 años) Pamela

Beine y Sofía Páez se adjudicaron el I y el III lugar, respectivamente y en la Categoría D (mayores de 17 años) Giuseppe Gil e Irene Alfaro se quedaron con el II y III puesto; en esta última categoría, Andrés Campos y David Serrano obtuvieron Mención Honorífica.

Tanto Chen como Sánchez y Beine obtuvieron los premios especiales a la “Mejor Interpretación de Obras de Compositores Lituanos” y a la “Mejor Interpretación de Obras de Compositores Costarricenses”. El jurado del Concurso estuvo encabezado por el rector de la Academia Nacional de Música de Lituania, Zbignevas Ibelgaupas.

“Nosotros nos sentimos muy orgullosos de nuestros estudiantes. El éxito se alcanza solo con el trabajo en equipo y aquí debo agradecer a las autoridades universitarias que siempre nos han dado su apoyo para que estos jóvenes puedan demostrar su talento más allá de nuestras fronteras”, destacó Alexandr Sklioutovski, coordinador del área de Piano Principal de la Escuela de la Música de la UNA y director académico del ISA.

La segunda edición de este festival y concurso se llevará a cabo en Costa Rica en el 2016.

Foto cortesía ISA



Pianistas ticos, profesores de la UNA, compositores costarricenses y miembros del jurado en la final de Concurso Internacional de Piano de la Música del Siglo.

GENERACION Z

Gerardo Zamora B./CAMPUS
gzamorab@una.cr

Toparse “cara a cara” con un jaguar es algo que pocos pueden contar, hacerlo más de 30 veces, tal vez unos cuantos, sobrevivir para contarlo, solo Eduardo Carrillo, investigador, ingeniero forestal y guardián de la montaña. ¿Podría una rana posarse cómodamente en una uña? Descubierta recientemente en una expedición científica en Nueva Guinea, la *Paedophryne amauensis* es el vertebrado más pequeño del mundo: 7,7 mm. Es posible una vida sin oído o sin vista. Los testimonios se cuentan por millones. Pero, ¿se imagina una vida sin olfato o sin el gusto? El maravilloso mundo de los sentidos al desnudo.

A punta de ágiles formatos, como monólogos, testimoniales y animaciones, Generación Z se propone poner en boca de colegiales, interesantes temas, novedades y casos curiosos. Se trata de toda una experiencia al alcance de adolescentes, aunque su impacto está abierto a todo el público; es Generación Z, un espacio de comunicación que tendrá distintas alternativas de difusión: *Facebook*, *Instagram*, *Twitter*, *Youtube*, así como la televisión, Canal 13, los jueves de 6:30 p. m. a 7 p. m., a partir del 5 de febrero, en canal UCR, los martes a las 6 p.m. comenzando el 10 de febrero.

La incorporación de las redes sociales permitirá una mayor interactividad con las audiencias así

como actualidad e inmediatez en el diseño de los contenidos, aseguran sus productores. Será una apuesta —inicialmente— de seis meses, por visibilizar el quehacer de las universidades públicas a través de temáticas frescas, formativas y relatadas de una manera creativa, al tiempo que facilitará acercar al público con “el mundo universitario”, por algunos, considerado como formal y distante.

Generación Z es un esfuerzo institucional de las universidades públicas del país, la Universidad Nacional (UNA), el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), la Universidad de Costa Rica (UCR) y la Universidad Estatal a Distancia (UNED), todas articuladas a través del Consejo Nacional de Rectores

(CONARE). Su producción está a cargo del Programa de Producción de Material Audiovisual (PPMA) de la UNED.

ALGUNAS PISTAS

Durante sus 24 episodios, la audiencia se enfrentará a temas y preguntas tan curiosas como las siguientes: ¿por qué algunos alimentos nos saben bien y otros mal?, ¿por qué cuando nos besamos cerramos los ojos?, ¿qué pasaría si no sudáramos?, ¿la cerveza hidrata?, ¿por qué a veces nos “quedamos en blanco”?, ¿los animales pueden predecir un temblor?, ¿existe alguien que tenga por mejor amigo a un murciélago o a una serpiente venenosa?, ¿cuántos años tiene el árbol más viejo del mundo?

 **somosgeneracionz**

 **somosgeneracionz**



“De estómagos consumistas y miradas ausentes”



Foto: Christian Núñez

Esta fue la fotografía ganadora del concurso *UNA Inclusiva*. Su autor, Christian Núñez, relató que “fue captada desde el interior de un establecimiento de comida rápida, en donde, durante unos 30 minutos, una indigente, invisible para la mayoría, estuvo observando a las personas mientras comían, muchas hasta el límite de la gula”. El premio consiste en la exhibición

en banners de la obra ganadora, así como una estatuilla en acrílico y un certificado de reconocimiento. La competición es organizada por el Proyecto Medidas para la Inclusión Social y Equidad en las Instituciones de Educación Superior de América Latina (MISEAL), el Instituto de Estudios de la Mujer (IEM) y la Comisión Institucional de No Discriminación de la Universidad Nacional (UNA).



LA VIDA DE LOS OTROS

Maikol... Un tontillo inevitable

Gabriel González para CAMPUS
gabriel.gonzalez.vega@una.cr

Fuimos testigos de un tsunami aborrecido por muchos pese o gracias a que arrasó la taquilla, *Maikol Yordan de viaje perdido* (título ingenioso, por demás). Esta serie marca *La media docena* es un discutible espejo de nuestra “Suiza centroamericana”, la que aún se pasea en ese marejada de masas que también encumbra al *soft porn* del rastrero *Combate* (la mercancía *urbi et orbi* –cosas, digo, niños: hay que idiotizarse, es *cool*, y todos nos darán *likes*–) y la tortura colectiva de toros y pobres diablos (para eso está la Caja).

No niego que, bien dispuesto, disfruté —a medias eso sí— ese humor blando, aunque el producto fílmico no resiste el análisis. El modosito recuento de chistes, buenos y malos, sorprendió el consabido dominio de Hollywood que ahora contraataca con el usual banquete de los Óscar.

Encuentros postergados: *Elsa y Fred*

Flotando discretamente en medio de ese oleaje de Tiquicia, un *remake* de una popular comedia romántica argentino/española de M. Carnevale, luego adaptada al teatro y a la TV, nos recordó que nunca es tarde para los afectos y el erotismo. La original tiene como *leitmotiv* la canción *Hoy puede ser un gran día* de Serrat y se engalana con la interpretación de la legendaria China Zorrilla.

Shirley McLaine, como ella misma aclara, nunca fue símbolo sexual, mas sí actriz de carácter con una simpatía arrolladora, que ha cruzado las décadas y las artes con aplomo y encanto, de *Irma la dulce* a *Madame Souza*, siempre con *La fuerza del cariño*.

Christopher Plummer es un carismático y versátil actor shakesperiano al que el Óscar también le llegó tarde. Su reciente papel como el viudo que se reconoce gay en *Los principiantes* es un dechado de aciertos. Ahora, lo que descubre, viejo amargado y solitario,

es a una atolondrada vecina de ímpetu adolescente que lo arrastra con su entusiasmo desordenado (como si quisiera darle la vuelta al mundo en 80 horas y no en 80 días).

En la construcción de conocimiento con mis estudiantes, insisto en que una de las discriminaciones más odiosas y menos reconocidas es la de los mayores, que aquí hacen ovbia hija y yerno mal amansados.

Lástima que el director Michael Radford, autor de notables adaptaciones como *1984* y *El mercader de Venecia*, dramas sombríos, carece de la gracia para superar esquemas y darle cuerpo a este relato que tampoco es la usual cursilería banal.

Sin embargo, pese a la empatía de los protagonistas (además, del veterano George Segal, y el novato Jared Gilman, de la genial *Moonrise Kingdom*), lo que no me tragué fue la mitomanía de ella, vista con una ligereza deplorable (pese al optimista giro final). Concibo a la mentira como eje del mal, base de la locura, y no puedo pasarla por alto como mera picardía. Pero, bueno, se disfruta y recomienda el filme, y eso sí, qué dicha: reivindica a un sector satanizado por el predominio de las apariencias en este reino de la mercancía.

Noche Express

El viernes 6 de marzo, a partir de las 8:00 p. m., en la casona bohemia de Amón Solar/El sótano, con un programa interdisciplinario de video, música, teatro, danza, cine, *jam* corporal, fotografía, gastronomía y más, haremos un preestreno especial del cortometraje *Express*, videoarte experimental satírico sobre la enajenación, la corrupción y la comunicación. Realizado por creadores de la UNA y la UCR, como Esteban Richmond, Paola Jinesta y Jasmín Selva, con el suscrito Gabriel González como asesor y con las actuaciones de Natalia Durán, Gerardo Selva y Diego Rojas.



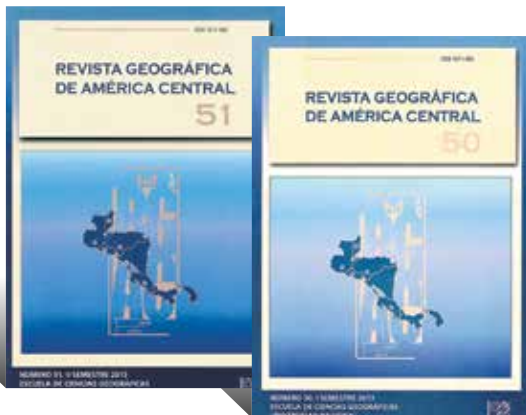
Libros

En esta edición se informa sobre la publicación, en formato impreso, de varias revistas académicas y una antología de ensayos.

Geográfica

De la *Revista Geográfica de América Central* se publicaron los números 50 y 51. En ambas se incluye la sección de Teoría, epistemología y metodología, además de los estudios de caso y las notas y documentos. En la número 50 se incluyen estudios sobre el golfo de Nicoya, construcción de un modelo de gestión ambiental y auditoría ambiental municipal, deslizamientos provocados por el terremoto de Cinchona, segregación socio-ambiental de San José, medición de una campaña GNSS entre la isla del Coco y el litoral Pacífico de Costa Rica, dos estudios de México sobre gentrificación de la Colonia Condesa y sobre cubiertas forestales y escenarios de carbono, y otros dos sobre Brasil: del parque municipal de Anhaguera, Sao Paulo y de impacto de los incendios forestales en la Serra Santa Helena.

El número 51 contiene siete estudios de caso sobre: la amigabilidad de la ciudades con los ancianos de Malmo, Suecia; la expansión del espacio urbano costero El Coco y su relación con la contaminación del recurso hídrico en la península de Nicoya; el paso de la cartografía censal análoga a la digital en Costa Rica; sostenibilidad en las zonas transfronterizas; sostenibilidad de recursos pesqueros en el golfo de Nicoya; historia de surgimiento de parques nacionales y reservas extractivas (Brasil) y enseñanza con imágenes satelitales y aerofotográficas (Argentina).



Historia

La *Revista de Historia* No. 68 incluye una sección de homenaje al historiador Ciro Cardoso In memoriam. Además, un dossier sobre masculinidades y feminidades en discursos textuales de los siglos XIX y XX que contiene los artículos: Masculinidades neocoloniales en Talamanca, Caribe sur de Costa Rica (1989-1930); El hombre de las otredades. Masculinidad y raza en la mirada de los viajeros de la Centroamérica del siglo XIX; Encontrando mi espacio: Desplazamiento y vivencias de las mujeres de los sectores urbano-populares de San José, Costa Rica (1950-1980) y Los ensayos político-culturales de Emilia Prieto Tugores (1932-1974). Además, una crítica bibliográfica al libro *Conflicto, memoria y pasados traumáticos: El Salvador contemporáneo*.



Letras

La Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje publicó las revistas número 50 y 51 de *Letras*. En la edición 50 se incluye una sección de escritura e historia de Centroamérica con artículos sobre el fraile Bartolomé de las Casas en la obra de Miguel Ángel Asturias, historia, ciudadanía y nación en Carlos Monge Alfaro y la identidad de la poesía de Ana Istarú. Además, contiene La conformación del canon literario costarricense, Globalización neoliberal en Costa Rica, tendencias en políticas culturales; y como documento: La poesía hispano-americana: América Central.

El número 51 de *Letras* recoge versiones escritas de algunas ponencias del I Simposio Internacional PROLINCA, Centroamérica. En la sección de lingüística Amerindia se abordan temas sobre la evolución fonológica del rama, morfología verbal del cabécar, morfosintaxis del waunanam, morfología del verbo garífuna y variedad lingüística como variedad biológica. Y en la sección de lingüística Hispánica se incluye el operador no en el español de Centroamérica y función entonacional de las escisiones en español.



Repertorio Americano

El número 22 de la segunda nueva época del *Repertorio Americano* contiene varios artículos que abordan temas referidos a la obra y vida de autores como García Lorca, Lisímaco Chavarría, Jorge Luis Borges, Drummond de Andrade, Pablo Picasso y Violeta Parra; además, temas como literatura y cuento infantil, poesía femenina en El Salvador, narrativa de la generación de 1950 en Argentina, movimiento estudiantil mexicano, humanismo y tolerancia, castración e invisibilización del género como lucha social, desarrollo cognitivo del niño, estado nacional e identidad nacional en América Latina, inclusión y migración indígena, educación informal en Boruca y cuerpos grotescos en la Inglaterra moderna temprana. También se incluye una semblanza de Alfredo Palacios y ensayos sobre la locura y su vigencia, la hidalguía del dinero y relectura de un artículo de Joaquín García Monge sobre el centenario de la guerra del 56. Finalmente, se incluyen las acostumbradas secciones de creación y notas y publicaciones.

Derechos humanos

Del Instituto de Estudios Latinoamericanos (IDELA) también se han publicado los números 23 y 24 de la *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*. El número 23 contiene su sección de poesía, así como artículos sobre acceso a agua y saneamiento; discapacidad, derechos humanos y concientización; la labor, el trabajo y la acción y la emancipación del ser humano; aprendizajes holísticos como derecho de la humanidad; Colombia: ¿hacia una nueva cultura de la reparación?; cine documental argentino de los 80; construcción de sentido sobre la última dictadura militar en Argentina; experiencia urbana de las mujeres argentinas y bombardeos del 55 hoy en Argentina, así como una crítica al discurso de paz en Centroamérica.

El número 24 aborda temas como derechos económicos, sociales y culturales; niños y niñas como víctimas en conflictos armados; política pública del conflicto armado en Colombia; derechos humanos y diferencias en el trabajo con jóvenes solicitantes de refugio y refugiados; estrategias utilizadas para mejorar la protección de la familia; fuerzas armadas y derechos humanos en Colombia, golpe de Estado en Argentina (1976/1983); derecho a la vivienda en Venezuela y la sección de aportes para la paz.



La feminización de la palabra

Grace Prada presenta la antología de 25 ensayos selectos *La feminización de la palabra y las pensadoras costarricenses*.

Sobre este libro, Marybel Soto ha dicho que “no solo da cuenta de la importante producción femenina a lo largo de la historia, para contradecir a lo ideológico patriarcal que niega, oblitera o silencia la contribución de las mujeres al pensamiento. Aunque hacer esto es absolutamente necesario no es suficiente y por ello, la autora nos convoca a construir un universo de sentido, desde ese locus de enunciación que es la producción intelectual de las mujeres, para valorar los aportes de sus ideas, de un pensamiento situado desde lo femenino que, sin embargo, es múltiple y diverso”.

La organización de los textos se hizo “en seis ejes que relacionan la escritura de mujeres con el pensamiento profeminista y la literatura de salón, lo literario, lo educativo, lo político, lo identitario, lo filosófico y el pensamiento latinoamericano feminista que se proyecta hasta nuestro siglo XXI”.



TEUNA prepara elección de Rectoría

En su sesión ordinaria del pasado 27 de noviembre de 2014, el Tribunal Electoral Universitario (TEUNA) aprobó el cronograma electoral para el primer ciclo de 2015. Durante este período se realizará la décima segunda elección de Rectoría, tras finalizar, el 20 de junio, el período para el cual fue electa la presente administración. Además, se realizarán ocho procesos más: dos para elegir representantes ante el Consejo Universitario, dos de Facultad, dos de unidad académica y dos de institutos.

El siguiente es el resumen de los procesos programados:

Instancia	Fecha de apertura	Fecha límite de inscripción	Día de la elección
Dirección y subdirección Escuela de Informática	26 de enero	3 de febrero	6 de marzo
Representante administrativo ante el Consejo Universitario	2 de febrero	10 de febrero	13 de marzo
Decanatura y Vicedecanatura de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar	8 de febrero	17 de febrero	20 de marzo
Dirección del INEINA	9 de marzo	11 de marzo	27 de marzo
Representante académico ante el Consejo Universitario	23 de febrero	3 de marzo	10 de abril
Decanatura y Vicedecanatura del Centro de Estudios Generales	13 de abril	15 de abril	8 de mayo
Rectoría y Vicerrectoría Académica	16 de marzo	24 de marzo	15 de mayo
Dirección y Subdirección de la Escuela de Administración	20 de abril	28 de abril	29 de mayo
Dirección del IRET	11 de mayo	12 de mayo	12 de junio

En su comunicado oficial, el TEUNA recordó a los electores con al menos tres meses de nombramiento en propiedad al día de la elección, así como a los funcionarios interinos que ocupan un cargo indicado en los artículos 8, 77 ó 105 del Estatuto Orgánico, emitir su voto el día de la elección (artículo 175 Reglamento del Tribunal Electoral Universitario).

Según el procedimiento establecido por el TEUNA, los electores inscritos en el padrón oficial recibirán una notificación, previo al proceso electoral, mediante la cual se les indicará el día, la fecha, la sede y las horas durante las cuales podrá emitir su voto. Además, en dichos procesos electorales se aplicará el voto universal estudiantil excepto aquellos conducentes a la elección de miembros ante el Consejo Universitario.

Seis unidades cambian dirección

Durante los últimos meses de 2014, varias unidades académicas realizaron sus respectivos procesos de elección de nuevas autoridades.



El 31 de octubre de 2014, la Escuela de Psicología eligió en los cargos de dirección y subdirección a Marta Sánchez López y Jéssica Mac Donald

Quiceno, respectivamente. Ambas obtuvieron siete de los 10 votos del sector académico-administrativo y 29 de los 38 votos emitidos del sector estudiantil, para un respaldo del 70,27 por ciento de la asamblea. Ejercerán sus cargos del 13 de noviembre de 2014 al 12 de noviembre de 2019.



de Planificación y Promoción Social eligió a Miguel Céspedes Araya y a Luis Fernando Morales Abarca para ejercer la

dirección y subdirección de dicha unidad académica, durante el período del 3 de diciembre de 2014 al 2 de diciembre de 2019. Los 11 electores del sector académico-administrativo votaron a favor de esta fórmula, mientras que en el sector estudiantil emitieron su voto 122 electores (de 468 inscritos), de los cuales 57 votaron a favor, 26 en blanco y 39 nulo. En total, la fórmula ganadora obtuvo un respaldo del 95,39 por ciento.

De igual forma, el 7 de noviembre de 2014, la Escuela de Química realizó su proceso electoral, para el cual se inscribieron dos fórmulas. Mohammad Jihad Sasa y Ana



Francis Carballo Arce ganaron a Juan Valdés González y Gerardo Rodríguez Rodríguez. De los 24 votos emitidos por el sector

académico-administrativo 12 fueron para la fórmula Jihad-Carballo y 10 para Valdés-Rodríguez (se registró un voto nulo y uno blanco); entretanto, de los 429 estudiantes solo 126 ejercieron el voto y de estos 94 apoyaron la fórmula ganadora y 30 a la otra (se dieron dos votos nulos). En total, Jihad y Carballo, quienes ejercerán sus cargos del 20 de noviembre de 2014 al 19 de noviembre de 2019; obtuvieron un 52,28 por ciento de respaldo contra 40,01 de Valdés y Rodríguez.

Randall Hidalgo Mora y Miguel Picado Alfaro son el nuevo director y subdirector de la Escuela de Matemática para el período



del 20 de noviembre de 2014 al 19 de noviembre de 2019, tras recibir el respaldo del 91,86 por ciento de la asamblea. Ambos obtuvieron

22 de los 24 votos emitidos del sector administrativos (dos fueron en blanco) y 37 de los 39 emitidos por los estudiantes (del total de 198 estudiantes inscritos).

La Escuela de Secretariado Profesional eligió a Margarita Vargas Calvo y a Ana Lorena Campos Varela en la dirección y subdirección, con 13 de los 15 votos emitidos por el sector académico-administrativo (hubo uno en blanco y otro nulo) y 107 del sector



estudiantil (se registraron dos blancos y nueve nulos). El respaldo total fue del 86,94 por ciento. Vargas y Campos ejercerán sus cargos del 20 de noviembre de 2014 al 19 de noviembre de 2019.

Finalmente, el 14 de noviembre, Carlos Montero Cascante ganó la elección del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI), tras imponerse a Tomás Marino Herrera. En esta elección se emitieron los 12 votos del sector académico-administrativo inscritos (no votan estudiantes). Montero obtuvo siete votos (el 58,33 por ciento), Marino 3 (25 por ciento) y se registraron dos votos nulos. Ejercerá su cargo del 27 de noviembre de 2014 al 26 de noviembre de 2019.



Académica de la UNA gana Premio Mauro Fernández

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Con amplia trayectoria en el campo de la educación, desde la primaria hasta la universitaria, Ana Lorena Camacho Camacho, académica por más de dos décadas de la Sede Chorotega de la Universidad Nacional (UNA), obtuvo el Premio Nacional de Educación Mauro Fernández 2014, otorgado por el Ministerio de Educación Pública (MEP).

Camacho, quien se desempeñó como directora académica del Campus Liberia de 2005 hasta 2012, se confiesa “apasionada de la educación” y asegura que el premio la compromete a continuar trabajando, fundamentalmente en proyectos con incidencia social.

Ana Lorena Camacho trabajó

con el proyecto Dejando Huella, iniciativa del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), en la que participó ofreciéndole apoyo pedagógico y motivación a jóvenes guanacastecos rezagados en bachillerato de enseñanza media a lo largo de cuatro años. Por su incidencia positiva en la recuperación académica de estos adultos, en el 2011 el proyecto obtuvo el Premio para el Mejoramiento de la Calidad de Vida, otorgado por CONARE y la Defensoría de los Habitantes. Dejando Huella logró que 1.500 personas adultas, en su mayoría mujeres, concluyeran la enseñanza media.

También ha promovido clubes de lectura y cursos de verano en la biblioteca pública de Liberia, con la colaboración de personas voluntarias, y es la impulsora del proyecto Niños de mi Patria, que promueve

que educadores pensionados donen tres horas de su tiempo para enseñar a leer y escribir a niños con dificultades en lectoescritura.

Según resaltó Víctor Julio Baldodano, coordinador de la carrera de Administración del Campus Nicoya de la UNA, Ana Lorena Camacho además es coautora de los libros *El grito de Guanacaste* y *Resignificando la Historia: La Escuela Normal de Guanacaste*, así como de ensayos, entre los que destacan “La Biopsaión: Una estrategia para aprendizajes con sentido” y “Estilos de Aprendizaje en los estudiantes de turismo de la Sede Regional Chorotega”. La académica reconocida con el Premio Mauro Fernández también ha escrito los poemarios *Hallazgo Conspirador* y *Coreógrafos del Secuestro*.

En el Campus Liberia de la Sede

Chorotega de la UNA, Camacho también se ha desempeñado como docente en las áreas de Educación y Humanidades y en la Maestría en Gestión Educación con énfasis en

Liderazgo y ha participado como integrante de la Comisión de trabajos finales de graduación en las carreras de Turismo y Administración.



Ana Lorena Camacho Camacho (en el centro), académica de la Sede Chorotega de la UNA, obtuvo el Premio Nacional de Educación Mauro Fernández.

UNA y Banco Popular unidos por los adultos mayores

El Programa de Atención Integral a la Persona Adulta Mayor (PAIPAM) del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional (UNA) impartió un curso de sensibilización a 15 exfuncionarios pensionados del Banco Popular y Desarrollo Comunal, quienes atenderán a la clientela adulta mayor que mes a mes retira su pensión en esa entidad bancaria, ya sea de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) o del Ministerio de Hacienda.

A través de la coordinadora del PAIPAM, Maribel León, y en alianza con el Modelo de Atención a la Personas Adulta Mayor (MA-PAM), que funciona en el Banco Popular, los exfuncionarios se capacitaron como guías especializados mediante el curso “Principios básicos de gerontología para el buen trato de las personas adultas mayores”.

El modelo se implementó como plan piloto en nueve agencias del Banco Popular, a saber: Catedral, Alajuela, Limón, San Pedro, Cartago, Guápiles, Heredia, Pavas, Multi-centro Desamparados.

De acuerdo con datos de la entidad bancaria, la clientela adulta mayor asciende a un 9% del total de la cartera de aproximadamente 800.000, lo que representa un total aproximado de 70.000 personas adultas mayores.

El acto de graduación se realizó el pasado 4 de diciembre en el Hotel Radisson, con la presencia de Giovanni Garro, gerente general del Banco Popular; Fabián Chaves, jefe de Responsabilidad Corporativa; Rolando Mora, vicedecano de Estudios Generales de la UNA; Zulema Villalta, presidenta de la Junta Rectora de CONAPAM y Alex Rojas, director de la Fundación Cadena Mayor.



Foto S. Monturiol

Gestores del cambio

El pasado 17 de noviembre, la maestría en Desarrollo Rural dio la bienvenida a la XI promoción, donde estudiantes de Colombia, Perú, Ecuador, Guatemala y Costa Rica iniciarán sus estudios en un modelo educativo virtual.

“Los recibimos con un seminario introductorio, donde lo fundamental es la comprensión de la complejidad que presentan las realidades comunitarias y para consensuar aspectos pedagógicos y de evaluación académica. Además de conocer las primeras versiones de sus propuestas de investigación”, detalló el coordinador Evelio Granados.

Para Granados, los estudiantes enfrentan un reto centroamericano. “Los espacios rurales involucran poblaciones, recursos naturales y organizaciones, pero en América Latina se carece de instituciones que ejecuten las políticas públicas. Nuestros profesionales deben ser capaces de trabajar de abajo

hacia arriba y ligar esas propuestas con el Estado”.

Para Marta Ávila, presidenta del Sistema de Estudios de Posgrado, esta es una maestría líder que va adelante en el campo de la tecnología y que se enriquece en la interdisciplinariedad.

Luis Ovares, vicerrector académico, resaltó el proceso de constitución que ha tenido este programa con casi dos décadas de existencia. “Hemos fortalecido y renovado la maestría para mantenernos siempre actualizados bajo un modelo virtual”.



Reconocimiento a la extensión universitaria

Laura Ortiz C. / CAMPUS
lortiz@una.cr

La Dirección de Extensión de la Universidad Nacional (UNA) otorga, desde el 2012, la distinción académica al mérito de “Extensionista Destacado”. Las nominaciones presentados por los consejos académicos de las distintas facultades, centros y sedes, fueron valoradas por Sandra Ovares, vicedecana del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE); Tomás Marino, vicedeca-

no de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar y Mario Oliva, director de Extensión. Las ganadoras Alejandra Bonilla y Maribel León fueron premiadas el pasado 25 de noviembre en el “Encuentro Anual de Extensionistas”.

Alejandra Bonilla Leiva, académica del Instituto de Estudios de la Mujer, tiene más de 20 años de laborar para la UNA; ha impartido cursos y participado en proyectos de extensión en la Escuela de Ciencias Agrarias y en el Instituto de Estudios de la Mujer (IEM). Hace

20 años inició su apoyo a organizaciones de mujeres del campo. Consultora en diferentes actividades, a lo largo de América Latina, en el tema de desarrollo rural, en Costa Rica ha sido la mentora de diferentes proyectos de extensión donde los principales ingredientes son: el campo, la mujer y el fortalecimiento de las redes de producción de granos básicos en manos de las mujeres campesinas de nuestro país.

Por su parte, Maribel León es coordinadora del Programa de Atención Integral a la Persona

Adulta Mayor (PAIPAM) y académica del Centro de Estudios Generales. En una institución donde los jóvenes son mayoría—casi 20 mil estudiantes—León ha logrado poner en la agenda de la universidad el tema de la persona adulta mayor. En 1996 formuló el curso “Aporte del adulto mayor”, hoy “Cultura y persona adulta mayor”, curso que ha sensibilizado alrededor de cuatro mil estudiantes en cuanto al tema del envejecimiento y la vejez, los cuales han realizado mini proyectos en más de 40 comunidades en todo el país.

A las ganadoras se les entregó una certificado, una placa la colección de libros “UNA extensión con arte” y obras de los artistas Cynthia Aguilar Ramos y Miguel Hernández Bastos.

El Encuentro Anual de Extensionistas reunió a profesionales de las diferentes facultades de la UNA, con el objetivo de compartir las acciones estratégicas desarrolladas para el fortalecimiento del quehacer de la extensión universitaria y su impacto social.

Inician nuevas construcciones Universidad renueva sus campus

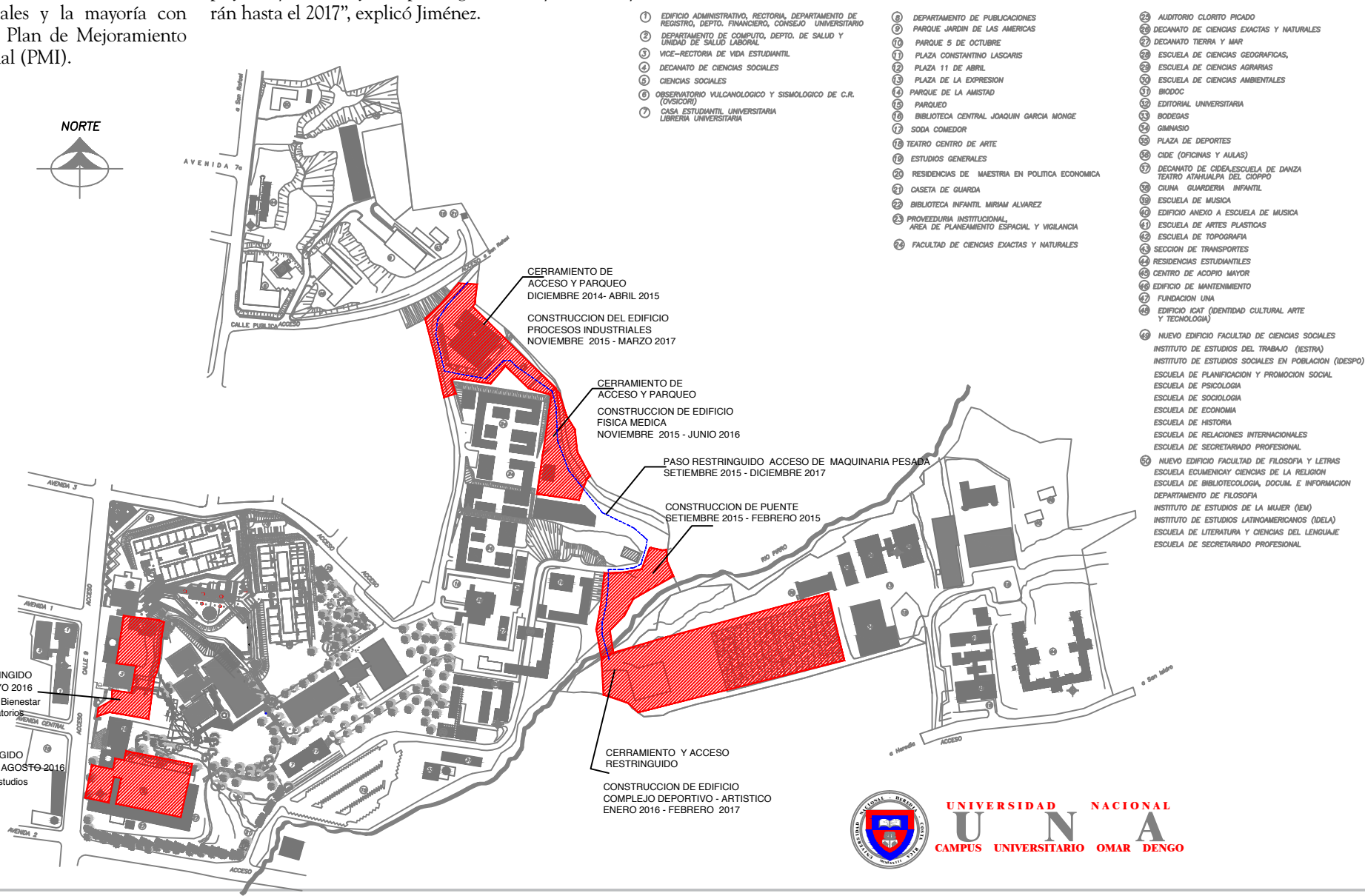
Bajo el lema “Construimos para mejorar”, durante el pasado receso institucional dieron inicio las obras contempladas en la negociación del Fondo Especial de la Educación Superior (FEES) del Convenio 2011-2015, las cuales implica la administración de una cantidad significativa de recursos para más de 15 obras de infraestructura, distribuidas en los distintos campus universitarios, unas financiadas con recursos institucionales y la mayoría con fondos del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI).

De acuerdo con Francisco Jiménez, coordinador del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (PRODEMI), la construcción dio inicio con las demoliciones en el Departamento de Física y del antiguo edificio de la Proveduría, además de la remodelación de la Biblioteca Especializada de Tierra y Mar. “Paulatinamente se irán sumando otras obras de mayor complejidad y los trabajos se prolongarán hasta el 2017”, explicó Jiménez.

Ana Lorena Jiménez, de la Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), detalló que al concluir el periodo de construcción los estudiantes contarán con más aulas, laboratorios, espacios de intercambio académico, deportivo y cultural, y mejores condiciones de mobiliario, equipo, acceso y seguridad. Asimismo, habrá nuevas residencias estudiantiles en los campus universitarios de Sarapiquí, Nicoya, Liberia y Pérez Zeledón.

“Estas obras impactarán de distintas formas nuestra vida universitaria, y el efecto inmediato es el cierre del acceso al parqueo por la antigua Proveduría Institucional y la disminución de espacios en el que conocemos como parqueo de Biología. Durante el periodo de construcción, los estudiantes harán su ingreso por el parqueo Uriche”, comentó Jiménez

A la fecha, las autoridades universitarias valoran la conveniencia, costo y oportunidad de la implementación de medidas para reducir las limitaciones que se presentarán con estas obras de infraestructura, las cuales se darán a conocer en las próximas semanas.



De hombres y comidas rápidas

Gerardo Zamora B. / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Un universitario frente a una gaseosa, una hamburguesa o unas papas fritas. Esa escena es más frecuente en ellos que en ellas. Así se desprende de un estudio realizado por alumnos de la carrera de Biología de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional (UNA). “La investigación la hicimos en los meses de octubre y noviembre del año pasado, entre 174 estudiantes, en la soda ubicada en las instalaciones de esta escuela”, explica Daniela Porras, una de las autoras del trabajo en mención.

Al evaluar la frecuencia con la que se consume la “comida chatarra”, el 58,3% de los hombres afirma que lo hace de una a tres veces por semana. En el caso de las mujeres, el porcentaje es cercano al 40%. Sus estómagos no son los únicos afectados, sus bolsillos también. El estudio encontró que por cada mujer dispuesta a pagar entre

6 mil y 9 colones por semana en ese tipo de comida, hay dos hombres.

Acerca de las preferencias por estos alimentos, casi una tercera parte de los entrevistados aseguró que los ingiere debido a la rapidez para ser adquiridos y la facilidad de ser consumidos, condiciones claramente explotadas en medios publicitarios. “La tendencia de la mujer por cuidar más de su salud, y sus mayores conocimientos en el arte culinario, la preparación de alimentos por ejemplo, probablemente terminan por explicar estos resultados”, asegura Mónica Zamora, otra de las protagonistas de la investigación.

La llamada “comida chatarra” es alimento “rico en energía, con un alto contenido de azúcar, grasas, sal y con bajo aporte de nutrientes, lo que puede provocar trastornos en la salud, como la obesidad y la diabetes”, enfatiza Catalina Vega, otra de las responsables del estudio.

Este trabajo forma parte de un grupo de miniproyectos desarrollados dentro del curso de bioestadística, impartido por el biólogo tropical Óscar Ramírez. Entre ellos destacan iniciativas científicas cuyo objeto de estudio va desde los murciélagos, las lombrices, los pulpos y las hormigas. “Con estos trabajos en grupo, queremos que el estudiante genere conocimiento e información útil para la gente, que la ciencia tenga aportes prácticos para la sociedad y, de paso, fomentar en ellos la capacidad de comunicar al público en general, en un lenguaje sencillo, los hallazgos, sus implicaciones y la interpretación de cada conclusión”, sostuvo Ramírez.



Foto: Shutterstock

Científicos en jaque

Ganan tres veces más que un profesional promedio, su tasa de desempleo es significativamente menor a la del resto de oficios y gozan de una mayor cobertura social: son los profesionales en ciencia y tecnología de Costa Rica. Sin embargo, su futuro es incierto, así lo revela el más reciente informe del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, presentado hace pocas semanas, en el auditorio Clodomiro Picado de la Universidad Nacional (UNA).

Según María Santos, coordinadora de la investigación, “si no se toman medidas urgentes, pronto habrá una crisis en campos como las ciencias agrícolas y algunas ciencias exactas; no hay señales de un relevo generacional”.

El mal augurio se explica en las fragilidades del

país, identificadas por el mismo estudio. Estas van desde la insuficiente inversión pública y privada en investigación y desarrollo, el estado precario de la infraestructura, las limitadas competencias tecnológicas y la incapacidad para retener “la fuga de cerebros”, hasta la débil articulación entre las políticas de ciencia y tecnología, con políticas de educación y fomento productivo, por demás cortoplacistas.

El estudio reconoció algunas fortalezas, entre las que están el posicionamiento internacional de Costa Rica en ciencias agrícolas y ambientales, y su abundante e influyente publicación científica.



Foto: Shutterstock

Aprender para divulgar

Orientar las publicaciones académicas científicas en el ámbito internacional fue el principal objetivo del “Taller de autores y editores”, organizado el pasado 10 de noviembre en la Biblioteca Joaquín García Monge, por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Nacional (UNA).

“Hemos ido trabajando en un proceso de capacitación para que los académicos tengan una mayor producción, que nos permita escalar en los rankings universitarios internacionales”, detalló Carlos Morera, vicerrector de Investigación.

En el taller, impartido por el mexicano Esteban Tleo-Cuautle, participaron 25 investigadores de distintas unidades académicas; ahí se abordaron temas como: ¿Qué hacer antes de escribir?, lenguaje, estructura del artículo, ética, derechos de autor, el papel



Foto: L. Ortiz

de la revista científica, planeamiento estratégico y medición de la calidad.

“Podemos tener una metodología básica y conocer algunos recursos que nos permitan redactar un buen artículo de investigación que cumpla con las características para ser publicado en las distintas revistas académicas nacionales e internacionales”, concluyó Morera.

Sede Chorotega y CATURGUA estrechan lazos

Johnny Núñez /CAMPUS
jnunez@una.cr

Un convenio facilitará un espacio para el desarrollo de actividades profesionales y académicas de los estudiantes universitarios, el intercambio de conocimientos y experiencias en temas relacionados con el turismo. La carta de intenciones la suscribieron la sede regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA) y la Cámara de Turismo de Guanacaste (CATURGUA).

Entre otros beneficios que impulsaría este convenio se encuentra el desarrollo de actividades conjuntas que promuevan la cooperación y el intercambio de conocimientos, así como el intercambio de experiencias en temas relacionados con el desarrollo del turismo sostenible. Además, se gestiona la participación de los estudiantes de la sede Chorotega en la realización de las prácticas supervisadas y trabajos finales de graduación.

La firma de este convenio se realizó en las instalaciones del Campus Liberia de la UNA, en el marco del V Congreso de Turismo

Sostenible. En el acto oficial de la firma del documento participaron Sandra León, rectora de la UNA; Priscilla Solano, presidenta de CATURGUA y Ólger Rojas, decano de la sede.

Turismo y comunidad

Sandra León, rectora de la UNA, indicó que a la universidad

le corresponde ir siempre más adelante y con el apoyo del CEMEDE y el HIDROCEC, la institución procura adelantarse en una necesidad muy sentida de cómo procurar un mejor manejo del recurso hídrico.

Agregó que el turismo juega un papel importante, dado que el accionar del turismo inmerso en la

sociedad debe permitir que tanto turistas como habitantes cuenten con el preciado líquido.

León puntualizó que la aplicación del inglés es absolutamente indispensable en el sector turismo, por lo que se garantiza a los estudiantes el manejo de un segundo idioma.

Al respecto, Priscilla Solano, presidenta de CATURGUA, externó que la Cámara cuenta con 140 afiliados del sector privado en la provincia, con diferentes industrias como *tour* operadores, hoteles, restaurantes, abogados, arquitectos e ingenieros, entre otros.

Aseveró que para CATURGUA es fundamental la firma de este convenio con la UNA, pues estrecha más la relación que ha existido desde hace 20 años, pero ahora de una manera más formal para facilitar el intercambio de cursos.

Ólger Rojas, decano de la sede, resaltó las oportunidades que en 20 años ha brindado a los estudiantes de la carrera de Gestión de Turismo Sostenible que se imparte en la UNA. Destacó que esta carrera, en su nueva etapa de licenciatura, busca responder las demandas actuales del sector empresarial turístico de la región, por lo que se extendió al idioma inglés y ahora se denomina licenciatura en Negocios Turísticos Bilingües.

Foto: J. Núñez



Priscilla Solano, presidenta de CATURGUA; Sandra León, rectora de la UNA y Ólger Rojas, decano de la sede Chorotega, firmaron el convenio para el desarrollo de actividades profesionales y académicas.

Hacia espacios acordes de trabajo

Johnny Núñez /CAMPUS
jnunez@una.cr

Con el fin de prevenir lesiones músculo-esqueléticas, producto de prácticas inadecuadas en los espacios de trabajo de cada persona, y a la vez mejorar el rendimiento laboral de los funcionarios universitarios, el Área de Salud Laboral de la Universidad Nacional (UNA), en coordinación con SALTRA, EKOSANTÉ y el Instituto Regional de Estudios Sustancias Tóxicas (IRET-UNA), realizaron un taller sobre la importancia de la ergonomía.

Dicho seminario fue impartido por un grupo de expertos chilenos, quienes compartieron sus experiencias con personal de distintas unidades de la institución, del Consejo de Salud Ocupacional e incluso de otras universidades estatales.

Según la Asociación Internacional de Ergonomía, esta es el

conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades, limitaciones físicas y mentales de la persona.

Abordaje interinstitucional

Astrid Segura, coordinadora del Área de Salud Laboral de la UNA, comentó que el evento tuvo como objetivo promover la importancia de prevenir los riesgos músculo-esqueléticos en los procesos de trabajo, y contar con la participación de las otras universidades estatales se hizo porque todas comparten procesos de trabajo semejantes.

Agregó que gracias a este taller se establecerán medidas institucionales que amparen a las universidades pertenecientes al Consejo Nacional de Rectores (CONARE). “La idea es emprender un trabajo conjunto que nos oriente a mejorar la vida laboral de los funcionarios universitarios”.

Jesús Rodríguez, funcionario del área de Salud Laboral de la institución, comentó que el enfoque presentado por los expertos chilenos contribuye en gran medida para conocer un nuevo abordaje de los problemas que se presentan en lo relacionado con la ergonomía.

Pamela Astudillo, especialista del Instituto de Salud Pública de Chile y Carlos Ibarra, ergónomo del Ministerio de Salud de Chile, indicaron que el fin de su visita al país consistió en realizar una serie de diálogos para intercambiar experiencias en el campo de la ergonomía desde un punto de vista más sistémico.

Astudillo aseveró que se pretende diseñar una metodología que primero busque comprender el trabajo y posteriormente proponga soluciones mucho más sustentables en el tiempo. Además, resaltó la necesidad de que este tipo de enfoque se contemple dentro de las



Foto: Área de Salud Laboral

políticas públicas del sector salud.

Por su parte, Ibarra señaló que los enfoques más utilizados en América Latina se relacionan más con los factores humanos; es decir, con las capacidades de las personas. “El análisis de las actividades laborales permite identificar los factores que determinan los riesgos en los trabajos, pero sobre todo sus causas”, dijo.

Este taller estuvo dirigido a funcionarios de PRODEMI, SALTRA, Departamento de Salud, Área de Salud Laboral de la UNA, personal de Salud Ocupacional de las Universidades Estatales, Consejo de Salud Ocupacional y a la Regional de Salud Ocupacional de la Regional Huetar Norte del Ministerio de Salud.

En el segundo acto de graduación de 2014, la UNA entregó el título profesional a 1.242 jóvenes, de un total de 3.147 nuevos profesionales que la Institución graduó en el año.

Silvia Monturiol F./CAMPUS
smonturi@una.cr

Un total de 3.147 nuevos profesionales entregó la Universidad Nacional (UNA) a la sociedad costarricense en 2014. De estos, 1.905 obtuvieron su título que los acredita como profesionales en el primer acto de graduación de este año. En el segundo acto de graduación, que se realizó en la Sede Central del 24 al 26 de noviembre, fueron 1.242 los graduados.

El lunes 24 de noviembre se graduaron 61 profesionales de la Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar, 68 de la Facultad de Ciencias de la Salud y 106 del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE). El martes 25 de noviembre se graduaron 75 nuevos profesionales de carreras de la Facultad de Filosofía y Letras, 209 de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y 18 del Centro de Investigación Docencia y Extensión Ar-

tística (CIDEA). El miércoles 26 de noviembre correspondió las ceremonias de graduación de las carreras de la Facultad de Ciencias Sociales, de la cual se graduaron 432 nuevos profesionales.

Durante la ceremonia de la Facultad de Ciencias de la Salud, la rectora de la UNA, Sandra León, resaltó que esta universidad, declarada Institución Benemérita por el Asamblea Legislativa precisamente en 2014, fue gestada hace más de cuatro décadas con la doble misión de mejorar los niveles educativos y facilitar la movilidad social ascendente.

El acto de graduación, mediante el cual la UNA entrega a la sociedad profesionales de calidad y con sello humanista, abre las puertas del mercado laboral y la oportunidad de movilidad social a



Foto: J. Núñez

UNA misión cumplida

muchos costarricenses pertenecientes a sectores menos favorecidos.

Del total de graduados, 273 jóvenes correspondieron a las sedes regionales Chorotega y Brunca, así como al recinto Sarapiquí, donde se realizaron las ceremonias respectivas del 17 al 21 de noviembre. La Sede Brunca (Campus Pérez Zeledón y Coto) graduó 120 profesionales, la Sede Chorotega (Campus Liberia y Nicoya), 132.

En San Vito también se realizó una ceremonia de graduación, donde 18 jóvenes de la zona se convirtieron en profesionales en Educación con énfasis en Educación Rural para I y II ciclos.

Durante la graduación en el campus Nicoya, el vicerrector académico Francisco González resaltó que el acto representaba

un acontecimiento de alegría y esperanza, pues buena parte del futuro y el desarrollo sociocultural de la región se encuentra en manos de las nuevas generaciones.

ACCESO A LA U para jóvenes rurales

Silvia Monturiol F./CAMPUS
smonturi@una.cr

“Esperanza Joven ha venido dejando una huella en los jóvenes de áreas rurales”, asegura el estudiante de licenciatura en Pedagogía Julio Arana, quien forma parte del contingente de universitarios vinculados con este proyecto de extensión, que abre las puertas de la educación superior a colegiales en zonas alejadas del país.

Desde el 2000, el programa “Mejoramiento Cualitativo en los Procesos Educativos de Secundarias Rurales: UNA Esperanza Joven” de la División de Educología del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE), imparte tutorías a colegiales de zonas económicamente deprimidas –entre ellas Upala y Guatuso– para que superen el rezago en algunas materias de undécimo año, con miras a que logren aprobar el bachillerato en enseñanza media.



Foto S. Monturiol

Los universitarios Jenny Martínez, Julio Arana, Lorna Gómez y Michael Arley apoyan a Esperanza Joven del CIDE.

También se prepara a los colegiales para el examen de admisión a las universidades públicas, así como en la construcción de un proyecto de vida. “Queremos que estas zonas progresen y que sus estudiantes logren sacar el bachillerato, ingresar a la universidad y luego puedan ir a aportar a su pueblo”, afirma Michael Arley, estudiante de Enseñanza de la Matemática, quien además de ser tutor de los colegiales en esa materia, funge como estudiante-asistente del proyecto en

la coordinación de los talleres de admisión.

La estudiante de Administración de Oficinas y Educación Comercial, Jenny Martínez, resalta la importancia de que el proyecto UNA Esperanza Joven se enfoque tanto en lo académico como en la parte personal, al motivar a los jóvenes para que tomen conciencia de que la educación universitaria es una herramienta esencial para procurarse un mejor futuro.

Y es que –como advierte Lorna Gómez, estudiante de Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales– en ocasiones es difícil porque el mismo entorno lleno de limitaciones hace que algunos jóvenes creen que solo tienen la opción de sacar su bachillerato y ponerse a trabajar. “Entonces esa también es la labor que tenemos como proyecto, ayudarlos a que se den cuenta que hay un más allá del colegio, que hay una universidad que los está esperando y que hay muchas posibilidades para ellos”.

A finales de 2014, el programa celebró sus 14 años con el conversatorio “El quehacer de la extensión universitaria con la participación sustantiva e integrada de estudiantes y académicos: UNA Experiencia en Esperanza Joven”.

El programa –coordinado por Olga Guevara– cuenta con el proyecto Promoción de la Educación Superior en Jóvenes de Secundaria en los cantones de Upala y Guatuso, a cargo de Elionay Quirós.



Foto cortesía de la FEUNA

Caracterizada por formar profesionales de excelencia y con sello humanista, la UNA se convierte en una opción de calidad para más de 18 mil jóvenes que inician lecciones el 9 de febrero de 2015, entre ellos cerca de 4.200 estudiantes de nuevo ingreso.



Foto: Joaquín Salazar

UNA opción de calidad

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

“Ser estudiantes con sello UNA no solo significa un gran honor por pertenecer a una universidad de calidad y excelencia, de las mejores de nuestra región, sino que también implica la responsabilidad de practicar los valores humanistas y llevar a la realidad la vocación de servicio social y justicia sobre la que se fundó la Institución”, afirmó Johan Quesada, presidente de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (FEUNA).

Esta formación de excelencia y con sello humanista convierte a la Universidad Nacional en una opción de calidad para más de 18 mil jóvenes que inician lecciones el 9 de febrero de 2015. Entre ellos destacan los estudiantes de nuevo ingreso, para quienes la UNA dispuso de 4.200 cupos en este ciclo lectivo, según confirmó el vicerrector académico, Francisco González.

Los nuevos universitarios inician su camino en la educación superior, luego de haber entregado el título que les acreditaba como bachilleres en Educación Media, del 19 al 21 de enero y de realizar su matrícula en línea, en la carrera de su preferencia, a partir del 23 de ese mes.

Y es que gracias a una apropiada orientación vocacional y adecuados mecanismos de ingreso, más del 90% de los estudiantes que se deciden por la UNA logra ingresar a la carrera de su preferencia, entre una amplia gama de opciones en las áreas de ciencias exactas y naturales, ciencias de la tierra y el mar, ciencias de la salud, ciencias sociales, filosofía y letras, educación y arte.

Fiel al compromiso con la excelencia académica, la UNA cuenta con 14 carreras acreditadas o reacreditadas por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) y actualmente otras 20 están en proceso de autoevaluación para ser reacreditadas.

A esto se une la calidad del cuerpo de profesores, que reconocen los propios alumnos al hacer la evaluación docente. Según la evaluación realizada en 2013, los docentes de la UNA son excelentes (27%), muy buenos (52%) y buenos (16%).

Los universitarios también tienen acceso a más de 90 laboratorios de investigación y enseñanza dotados de las más modernas tecnologías.

Asimismo, la rectora Sandra León destaca la contribución de la UNA al logro de una sociedad equitativa, solidaria y democrática, a través de diversas acciones en investigación, extensión y docencia que impulsa la Institución.

La excelencia de la formación profesional que ofrece la UNA y los aportes de esta a la sociedad se fundamentan en una gestión eficiente y transparente de los recursos provenientes del Fondo Especial para la Educación Superior (FEES), reconocida por el índice de gestión institucional aplicado anualmente por la Contraloría General de la República, donde la UNA alcanzó, en 2013, la primera posición, convirtiéndose en la primera universidad pública en obtener este puesto.

Sello humanista

Y en concordancia con su misión de “Universidad Necesaria”, que abre las puertas de la educación superior a jóvenes de los sectores menos favorecidos de la sociedad, la población estudiantil se compone en su mayoría (80,7%) de estudiantes provenientes de colegios públicos.

Dadas las características de la población universitaria, cerca del 60% disfruta de alguna categoría de beca por situación socioeconómica, por lo que la Universidad continúa incrementando el presupuesto del Fondo de Becas Estudiantil, que se proyecta en más de €6 mil millones. La inversión se distribuye entre las distintas modalidades de becas socioeconómicas, el programa de residencias estudiantiles, la beca estudiante-asistente académico, las ayudas especiales para giras y la atención a estudiantes con discapacidad, entre otros.

Asimismo, el presupuesto comprende otros procesos relacionados con la vida universitaria para ofrecerle al estudiante una diversidad de oportunidades para su enriquecimiento integral, más allá de su disciplina de estudio.

Ser catedrático de la Universidad Nacional

Hernán Alvarado Ugarte(*)
hernanalvaradougarte@gmail.com

Ser catedrático de la Universidad Nacional es una gran alegría y un honor inmenso. Se trata de uno de los mayores reconocimientos que otorga esta Institución Benemérita y significa que ha dado fruto el árbol de nuestra educación, cultivo excelso de esta patria sin ejército; porque un ser humano que aprende y enseña es de lo mejor que le puede pasar a una cultura y a cualquier sociedad; lo aprendí desde pequeño, de mi madre y su hermana, incansables maestras. Por eso, hoy se trata de disfrutar y compartir este momento con generosidad, porque significa que hemos enseñado y legado a quienes encuentran nuestras creaciones y escritos. Además, ser catedrático comporta una gran responsabilidad, quizá la más difícil de todas, cual es dar el ejemplo, específicamente, en relación con el principio de Libertad de Cátedra.

Y con respecto a la dificultad, me gustaría aprovechar esta magna

ocasión para reflexionar sobre tres famosas tareas o profesiones “imposibles”, que señalara ese gran investigador que fuera Sigmund Freud. La primera de esas tareas que voy a comentar es educar. Si la educación es imposible es porque hay cosas que no se pueden enseñar y otras que no se pueden aprender, básicamente porque no se pueden repetir. La educación tiene límites, tampoco lo puede todo. Por más que me esfuerzo en enseñar algo, del otro lado no hallo una máquina grabadora, sino una persona que incorpora solo lo que desea, con la dificultad de que nadie sabe del deseo propio. El sujeto, de por sí inconsciente, primero dice no. Aún así, aprendemos; pese a nuestras resistencias y sofisticados mecanismos de defensa, cambiamos.

Peor aún, hay cosas que no se pueden aprender. Zigmunt Bauman indica dos de ellas. Uno no aprende a enamorarse, por ejemplo, pues cuando se da cuenta ya ocurrió y cuando quiere aprender algo de tal acontecimiento suele ser demasiado tarde. Tampoco se puede aprender a

morir, al suceder puede que uno ni cuenta se dé. Ninguna experiencia previa es suficiente cuando enfrentamos tan importantes momentos existenciales. Por otro lado, tal es la condición maravillosa de la espontaneidad. Lo importante en esto es que quien asume los límites de la educación se vuelve más respetuoso del aprendiz, ya que todo intento de forzar el aprendizaje no solo es inútil sino contraproducente; o sea, nadie puede aprender por otro, “nadie escarmienta en cabeza ajena” y la letra no entra con sangre... sino con amor.

Gobernar es la segunda profesión que les comentaré. Tarea imposible porque los seres humanos somos ingobernables. Poco serviría la divina gracia del libre albedrío, si no nos atreviésemos a comer la manzana prohibida del conocimiento, aunque eso nos cueste la expulsión del paraíso. Gracias a que hay personas inconformes, rebeldes, indignadas, transgresoras, revolucionarias o innovadoras, ya no creemos que la Tierra es cuadrada y que el univer-

so gira alrededor nuestro. Gracias a ellas, han caído los más altos muros y torres de la ignorancia y la soberbia, el autoritarismo y el dogmatismo, del imperio y la dictadura, que siempre y en todo lugar han buscado doblegar a las personas más críticas. Fue Winnicott, otro gran psicoanalista, quien recomendó empujar a nuestros jóvenes cuando no se rebelaban, como si eso fuera una condición esencial para llegar a ser humano. En pocas palabras: ¡Viva Eva! De por sí, no está nada mal esta burbujita en la que se nos ha desterrado, aunque no la estamos cuidando como debiéramos.

Hoy, la dictadura de la burocracia, el poder de los que tienen escrutinio y desconfían de los demás, terrible e impersonal efecto del gigantismo organizacional, también se está derrumbando, porque más vale dignificar y reconocer, que imponer y castigar. Si las cosas funcionan bien, no es por los controles y los respectivos supervisores, mucho menos por la amenaza de la cárcel, ya colapsada, es porque hay muchos trabaja-

dores que hacemos honradamente nuestro mejor esfuerzo. Por eso, me da vergüenza ajena que algunos gobernantes mexicanos, por ejemplo, aún no hayan entendido, que desaparecer o asesinar estudiantes es la peor manera de no solucionar una dificultad.

Sobre la tercera tarea imposible no voy a ahondar aquí. Se trata, según Freud, de la profesión de psicoanalista. No en vano decía Lacan que todo psicoanalista se dedica a empresas insensatas. En realidad, psicoanalizar es más bien una tarea de analizando que de analista. Lo que cabe recordar es la lección que Freud nos diera al respecto y que consiste en no darnos nunca por vencidos ante una imposibilidad. Pero, para eso, hay que comenzar por reconocerla, para luego, como humilde y sabiamente dice nuestro pueblo: “buscarle la comba al palo”...

Arado de Santa Cruz,
13 de noviembre del 2014

* Académico Sede Regional
Chorotega, Campus Nicoya

Expectativas de la tasa de desempleo 2015



Olman Segura Bonilla (*)
olman.segura.bonilla@una.cr

De acuerdo con la Encuesta Continua de Empleo (ECE) que emite el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la tasa de desempleo ha venido creciendo en los últimos años, con algunas excepciones. Del último trimestre del 2013 que tuvimos una tasa de desempleo del 8,3%, a la última cifra del 2014 que es una tasa de 10% y considerando que no hay cambios significativos en la política nacional, la expectativa para este año sería que el desempleo va a aumentar. Para que esta situación cambie de manera sustantiva, el crecimiento económico, medido mediante el Producto Interno Bruto (PIB), debe ser mucho mayor que el actual, que se proyecta en un 3,5%; rondando cifras del 8%-10% durante varios años.

Un aspecto negativo es la pérdida de confianza en el dinamismo de la economía nacional. En este sentido, a inicios de este año, los principales empleadores, representados por la Unión de Cámaras empresariales UCCAEP, indicaron que el Índice Empresarial de Confianza (IEC), que midió las expectativas en el cuarto trimestre del año 2014, en relación con el mismo período del año anterior, se contrajo de un 6,2% a un 5,9%. Un 61% de los encuestados reconoció que en los últimos 12 meses hubo factores que elevaron sus costos de producción de manera importante.

Entre los aspectos positivos encontramos la continuidad y puesta en marcha de varios proyectos públicos de infraestructura que venían en proceso. Ejemplo de estos son las carreteras en construcción y el ini-

cio de la terminal de contenedores en Limón (APM), entre otros. Estos implican importantes cantidades de funcionarios, no solo en el área de construcción, sino también en el área ingenieril y de administración.

Otro elemento positivo es el fomento a la creación de pequeñas y medianas empresas (pymes) que se coronó a finales del año pasado con la modificación a la Ley de Sistema de Banca para Desarrollo (SBD). Con esta, ahora se podrán facilitar préstamos para capital semilla, para investigación y en general para el desarrollo de emprendimientos a tasas de interés competitivas y reduciendo papeleo y tramitología.

Desde lo externo, debemos considerar la reducción de los precios del petróleo, que aunado al crecimiento



económico en los Estados Unidos y las expectativas positivas que proyecta, generan mayor dinamismo en el sector productivo nacional.

Al final, el balance de aspectos que impactan negativa y positivamente, nos permite vislumbrar un escenario entre estable y de bajo crecimiento en el mercado laboral. La tasa de desempleo rondará cifras como las actuales de 10%, y claramente no hay razón para lanzar alarmas como las que anunció injustificadamente el investigador y actual presidente legislativo, Henry Mora,

hace menos de un año diciendo que “el desempleo en Costa Rica alcanza el 18% de las personas capaces de trabajar”, cuestionando las cifras del INEC. Esas cifras, que podrían ser oficiales ahora, tampoco son utilizadas, pues alarman innecesariamente tanto a empleadores como trabajadores y desde luego son incompatibles con las definiciones y comparaciones internacionales de este indicador.

(*) Académico e investigador del CINPE-UNA, exrector UNA y exministro de Trabajo.



Sin Silencios...

y sin fisuras por la defensa de la UNA

decir, enfatizando en lo no modular del quehacer universitario y que les permite diatribas para un público cultivado en el espectáculo político y en lo banal.

Hemos vivido con el arreglo transitorio logrado con el actual gobierno una descarga desproporcionada contra las cuatro universidades adscritas al FEES y observamos cómo pretendieron mutilar los acuerdos logrados mediante un recorte abrupto e irresponsable del presupuesto planteado por el Ministerio de Hacienda. Pues querámoslo o no, lo que sigue en este año va a ser posiblemente más complejo y difícil, por cuanto la politiquería ha continuado creando trincheras desde donde intentarán sabotear la autonomía universitaria, el libre pensamiento y la formación de profesionales con conciencia de Nación Costarricense; es decir, con noción de Identidad que conlleva compromiso con nuestros semejantes cuando compartimos más que el habitat de esta tierra.

En el caso particular de la UNA, viviremos un proceso electoral para el nombramiento de la persona que desde la Rectoría dirigirá la institución,

y con este nombramiento también el puesto de la Vicerrectoría (hasta que se transforme el actual Estatuto Orgánico) y un gabinete. Esta elección acontecerá en medio de las negociaciones y debemos tener la solidez de mantener una cohesión universitaria más allá de las diferencias entre quienes aspiren a esos puestos y de quienes los apoyen; por cuanto la universidad debe en esta negociación del FEES, presentarse monolítica e ineludible de su misión de universidad necesaria en el siglo XXI.

Sin silencios debemos decir que no debe haber fisuras en la defensa de la UNA y de la Educación Superior Estatal. Que nuestras eventuales diferencias debemos manejarlas al tenor de la circunstancia histórica en la cual solo nuestra unidad y convicción sobre el papel que jugamos como universidad estatal, nos permitirá continuar aportando al país, las personas, el conocimiento y el arte. **ESTA UNIVERSIDAD NACIONAL ES NECESARIA Y DEBEMOS HACER TODO PARA QUE CONTINÚE VIGENTE EN FUNCIÓN DE LA NACIÓN COSTARRICENSE Y SU POBLACIÓN.**



José Carlos Chinchilla

Sin silencio tenemos que decir que este año debemos concentrarnos en lo verdaderamente importante: el fortalecimiento como universidad de nuestro papel coadyuvante en la creación de condiciones, saberes y productos materiales, culturales y artísticos, que permitan el mejoramiento de la calidad de vida de las y los pobladores de nuestro país y la región centroamericana.

Este año, las universidades del Estado tendrán que entablar una negociación con el gobierno e indirectamente con las fuerzas políticas; algunas de ellas obtusas e interesadas que no se preocupan por el largo plazo sino solo por la inmediatez. Prestando atención a cualquier cosa que pueda ser utilizada como agua para sus propios molinos; de ahí su interés por los salarios de funcionarios universitarios, anualidades, carreras de baja atracción en el "mercado". Es

Entrelíneas

Ciencia y espiritualidad: una delgada línea



Silvia Monturiol F.

Si por siglos se proclamó un divorcio entre la ciencia y la espiritualidad, hoy es evidente la convergencia entre ambas, según lo han venido demostrado avances en el campo de la física moderna.

En su libro *El tao de la física*, el científico Fritjof Capra muestra cómo la teoría de la relatividad y la teoría cuántica están en armonía con el misticismo oriental, al poner en evidencia la unidad e interrelación de todos los fenómenos, así como la naturaleza dinámica del universo.

Y es que –según el autor– estos descubrimientos de la

física moderna contradicen la visión mecanicista y fragmentaria sobre la realidad que a través de la historia ha imperado en Occidente, sustentada en la separación cartesiana entre mente y cuerpo o materia.

La separación entre mente y cuerpo –según el físico– puede verse como la razón esencial de la crisis social, económica y cultural, ya que ha alienado al ser humano de la naturaleza y de sus congéneres. Es así como se ha provocado la explotación y la contaminación del ambiente natural, y la explotación “del otro”, con consecuencias negativas para todos los habitantes del planeta.

En la “nueva física”, el universo ya no se ve como una máquina compuesta de “blocks” separados, sino que el mundo material es, al final, una red de patrones inseparables de relaciones; el planeta es un sistema vivo y autorregulado.

“Entre más penetramos en el mundo submicroscópico, más nos damos cuenta cómo el físico moderno, al igual que el místico oriental, ha llegado a

ver el mundo como un sistema de componentes inseparables, que interactúan y están siempre en movimiento, con el observador como parte integral de este sistema”, dice Capra.

La unidad del universo es central en las enseñanzas de las filosofías orientales. Estas instan a trascender la noción de la persona como un individuo aislado para identificarse con la realidad última, caracterizada por la interrelación entre todas las cosas. El cosmos es visto como una realidad inseparable, siempre en movimiento, viva y orgánica, espiritual y material al mismo tiempo.

En ese sentido, la convergencia entre ciencia y espiritualidad y la convicción de que los seres humanos formamos parte de un todo interconectado, abre una esperanza de que se pueda caminar hacia un mundo más equilibrado, donde prevalezca el respeto por los demás y por el ambiente del que todos somos parte.

Bosques, producción de madera y cambio climático: una introspectiva para Costa Rica

Christian Zúñiga Méndez (*)
czunigamendez@gmail.com

Sectores de sectores envueltos en una amalgama de escenarios y tendencias, incertidumbres y pronósticos. Así se mueve el mundo dentro del cambio climático y es así como el sector forestal, dentro de las discusiones de la comunidad científica y la burbuja política, es considerado como uno de los pilares más importantes para mitigar y adaptarse a los infortunios del cambio global. Dentro de lo mucho que nos interesa en esta nebulosa, es en particular el efecto que va a provocar el cambio climático en términos

de productividad de los bosques, cómo será la dinámica de la producción de madera y qué motivos tenemos para seguir en la búsqueda de un posicionamiento del sector no como la cereza del pastel, sino como un elemento básico dentro y fuera de este marco estratégico.

Ante esta situación y entendiendo que por efecto del cambio climático se está poniendo la mirada sobre las zonas tropicales para la producción de madera, Costa Rica tiene un desafío: mantenerse activo y con peso de plomo en el comercio de los productos maderables. Específicamente, no se sabe en cuál de las tendencias se encuentra ubicado nuestro país, pero independientemente de lo que ocurra a nivel climático,

comportamiento ecosistémico y de mercado, el sector se debe fortalecer en todas sus líneas para “agarrarle la comba al palo”.

Si el pronóstico pesimista que indican algunos autores es una realidad futura y próxima, deberíamos ir pensando en formas de adaptarnos a esos cambios de productividad en vez de mitigar los efectos que podrían generarse, o quizá, lo mejor es atacar dichas amenazas desde todos los frentes posibles. Dentro del Eje Estratégico 07 “Cambio climático, mitigación y adaptación” del Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2011-2020 (MINAET 2011), hay ciertos indicadores que se deberían tomar como base para empezar a diluir o bien aprovechar lo impactos que se generan a raíz de

los cambios en la productividad de los bosques. Programas de reforestación y manejo forestal sostenible y cuencas hidrográficas, medidas de adaptación para los ecosistemas forestales y volumen de consumo de la madera legal producida localmente; son los puntos idóneos donde, desde mi perspectiva, cabe una nueva dirección en el tema de adaptación y en donde los esfuerzos tienen que ser dirigidos.

Al respecto, autoridades como la FAO indican que se debe ir trabajando en aspectos como: adecuación de los planes de manejo para dar cuentas a los rendimientos producidos, adaptar los planes de aprovechamiento (ciclos de corta, productos forestales no maderables), implementar los

tratamientos silvícolas (raleos, podas, cortas de lianas), modificar la duración de las rotaciones o ciclos de corta teniendo en cuenta las implicaciones de costos, tecnología y mercados, invertir en medidas para mejorar la estructura del suelo y reducir el estrés hídrico (reducir pastoreo y mantener cobertura orgánica), manejar la vegetación para reducir el estrés por sequía y diversificar los objetivos del manejo para incluir otros productos y actividades que generen ingresos a los pequeños y medianos productores.

La pregunta ahora es si estamos preparados para dar este salto; desde las autoridades estatales, las o los gestores forestales, las comunidades, las instituciones académicas que

desarrollan investigación y extensión, la o el productor forestal y sociedad civil en general. Aparentemente, con el discurso que Costa Rica maneja y hace lobby político en el mundo, pareciera que vamos por buen camino (o quizás es lo contrario), ajustando por un lado y por otro para que la esfera no pierda su forma. No obstante, deberíamos leer entre líneas y poner sobre la mesa qué tipo de prioridades son las que nos deberían ocupar desde el nivel donde nos encontremos. El buen manejo de los recursos implica ser creativos y ver la ciencia como un arte, más aún hoy que lo inevitable nos encierra en una esquina y con las manos medio atadas.

(*) Estudiante Escuela de Ciencias Ambientales-UNA.

DE CLAUDIA BARRIONUEVO
DIRECCION MARIO SOLANO

MUJER CON AROMA DE CAFÉ... CONCERT

A LOS 20, A LOS 30, A LOS 40...
¡NO TENEMOS LA MISMA PERSPECTIVA!



Teatro Atahualpa del
Cioppo (CIDEA)

RESERVAS:
Tel.2277 3386 / 88388875 26, 27 y 28 Febrero

www.artescenico.una.ac.cr