

# CAMPUS 300



AGOSTO, 2018

## NOVEDOSO SISTEMA DE ALERTA PARA terremotos asoma en Costa Rica



Fotos: Ovsicori-UNA



### ENTRE MITOS y contradicciones

La política migratoria reciente de Estados Unidos ha sido un tema relevante, especialmente para México y los países de Centroamérica, dado su impacto económico y social.

PÁGINA 7

### INVESTIGAN RESISTENCIA A desparasitantes en ovinos

Malas prácticas sobre el uso y manejo de desparasitantes en ovejas ha provocado que el abordaje de la parasitosis que se da en el ámbito mundial se replique en Costa Rica.

PÁGINA 9



### FIRMADO ACUERDO para el FEES 2019

La Comisión de Enlace firmó, el 13 de julio, el acuerdo de financiamiento de la educación superior estatal del 2019 por \$511.154 millones.

PÁGINA 10

Una alarma en su teléfono celular, que se activa 30 segundos antes de que las ondas sísmicas de un terremoto lleguen hasta donde usted está, podría ser la diferencia entre la vida y la muerte. El Observatorio Volcanológico y Sismológico de Costa Rica de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA) gestiona con la US-AID/OFDA el financiamiento para la prueba, en su primera etapa, del proyecto Astuti (Alerta Sísmica de Terremotos Utilizando Teléfonos Inteligentes), en el que también participa el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS).

PÁGINA 5



## JUEVES 2

- ✓ Feriado. Día de la Virgen de los Ángeles.

## VIERNES 3

- ✓ Actualización de pendientes de la población estudiantil para la matrícula del III trimestre y III cuatrimestre.

## LUNES 6

- ✓ Inscripción para los Exámenes por Suficiencia (finaliza el viernes 10).

## MARTES 7

- ✓ Se publica en el sitio web de la UNA el padrón de pendientes del III trimestre y III cuatrimestre.

## JUEVES 9

- ✓ Día mundial contra la Trata de personas.

## DOMINGO 12

- ✓ Día internacional de los Pueblos indígenas.

## LUNES 13

- ✓ Digitación de cursos, horarios, profesores y aulas, del III trimestre, III cuatrimestre (finaliza el viernes 17 de agosto).
- ✓ Recepción de actas de notas: II Trimestre (finaliza el viernes 24 de agosto).
- ✓ Inclusión de notas: II trimestre académico (finaliza el sábado 18 de agosto).
- ✓ Período de recepción de modificaciones (aumento de jornada de académicos en PPAA, e inclusión de participantes) ante la vicerrectoría correspondiente (finaliza el viernes 17 de agosto).

## MIÉRCOLES 15

Feriado. Día de la Madre.

## JUEVES 16

- ✓ Cobro de matrícula con 20% de recargo, II trimestre y II cuatrimestre.

## LUNES 20

- ✓ Recepción de actas de notas: II cuatrimestre (finaliza viernes 24 de agosto).

## JUEVES 23

- ✓ Se publica padrón de citas de matrícula: III trimestre y III cuatrimestre, en el sitio web.

## LUNES 27

- ✓ Nombramientos de académicos del III trimestre y III cuatrimestre 2018 (finaliza el domingo 9 de diciembre).

## MIÉRCOLES 29

- ✓ Matrícula vía web III trimestre, III cuatrimestre (finaliza el jueves 30 de agosto).

## JUEVES 30

- ✓ Día Internacional de la Juventud.

## Avanza jardín botánico

La Comisión Ambiental del Campus Benjamín Núñez de la Universidad Nacional (UNA) realiza, desde hace tres años, labores de reforestación para enverdecer los espacios libres del recinto académico con especies endémicas de la zona y que a la vez se convierta en el hábitat de cientos de especies silvestres y aves que recorren la zona. Como parte de las actividades programadas por la Comisión Ambiental, se continúa con el proyecto de Jardín Botánico del río Bermúdez. Esta labor es realizada con el apoyo del Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa), las escuelas de Biología y de Ciencias Ambientales y el Programa de Intercambio Académico de la *University Study Abroad Consortium (USAC)*.



Foto J. Núñez

## Visitante de lujo

Decir su nombre en círculos científicos mundiales son palabras mayores: Floris Rutjes, presidente de la Real Sociedad de Química de Países Bajos y vicedecano de asuntos estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Radboud del mismo país. Durante la última semana de junio, Rutjes impartió el curso Aplicaciones industriales de moléculas orgánicas, síntesis, química y enzimática de compuestos farmacéuticos, dirigido a estudiantes y docentes de las carreras de Ingeniería en Bioprocesos Industriales y de Química Industrial de la Universidad Nacional (UNA).

"Esta actividad se enmarca dentro de la internacionalización de nuestros estudiantes y futuros graduados de esas carreras, es además un esfuerzo por actualizarlos de cara a los procesos de acreditación", explicó Jihad Sasa, director de la Escuela de Química de la UNA, durante la apertura del curso, en la Sala de exrectores.

Floris Rutjes es doctor y máster en Química por la Universidad de Amsterdam. Ha sido director educacional del Instituto de Ciencias Moleculares en la Universidad de Radboud en los Países Bajos. En el 2002 fue distinguido con la medalla de oro de la Sociedad de Química de los Países Bajos, y en el 2008 fue reconocido como el científico más emprendedor de ese país.



Foto: G. Zamora

## Árboles darán una mano a las abejas



Foto L. Ortiz

En conmemoración del Día del Árbol, la Universidad Nacional (UNA) realizó una siembra simultánea en sus siete campus universitarios. "Los árboles plantados son árboles melíferos, estos son de gran importancia para las abejas, ya que sus flores no solo están adaptadas para atraerlas, sino también para proporcionarles su alimentación. Además, el néctar de las flores de estos árboles contribuye a la elaboración de una miel de superior calidad, sabor y apariencia por parte de las abejas", explicó Gustavo Hernández, director del Instituto de Investigación y Servicios Forestales (Inisefor-UNA).

De acuerdo con Hernández, cada árbol tiene su padrino o madrina de la comunidad universitaria cuya tarea será el monitoreo continuo. Los árboles se adaptan a las características de cada zona y para su selección se coordinó con el Inisefor y con el Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales (Cinat-UNA), de modo que Cortez amarillo, Guaba, Indio pelado, Tucuico, Uruca, Gavilán, Achioté, Jacaranda y muchos otros, fueron los protagonistas de esta celebración.

Esta actividad contó con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigación de UNA.

## Robótica de fiesta

Como un reconocimiento a su trayectoria y a sus aportes en robótica, la Universidad Tufts en Boston, Massachusetts y LEGO Education, otorgaron el *Lego Teachers Award 2018* a Pedro Fonseca, académico y director de la Escuela de Informática de la Universidad Nacional (UNA), en el mes de junio. "Estoy feliz; aquí se premia la labor de los educadores que innovan en sus países", dijo Fonseca.

Esta distinción intenta promover investigaciones y vocaciones al servicio de la sociedad, sobre todo en lo que se refiere al aprendizaje de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas.

Fonseca trabaja, desde hace más de 10 años, en la difusión de la robótica educativa, impartiendo talleres en escuelas, colegios y comunidades, y organizando competencias estudiantiles. "Tenemos por ejemplo el *Hackerspace*, un espacio sabatino para la enseñanza del diseño, la construcción y la programación de robots usando tecnología *Legó* y *Arduino*. Nuestra filosofía es que la tecnología se presente de forma divertida, que sea una puerta para despertar la creatividad del joven, y a la vez alejarlos de peligros, por eso estamos también en comunidades con alguna vulnerabilidad en hermosos proyectos conjuntos con el Ministerio de Educación Pública y el Instituto Costarricense contra las Drogas", concluyó.



Foto: Escuela de Informática - UNA



### CAMPUS

Agosto 2018/  
Año XXXI N.º 300  
Oficina de Comunicación,  
Universidad Nacional  
Apartado 86-3000  
Heredia, Costa Rica

### Teléfonos

(506) 2277-3224 y  
(506) 2237-5929

### Edición digital:

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, Gerardo Zamora Bolaños

### Asistente editorial:

Lucía Vargas Miranda

### Diseño y diagramación:

Ana Yancy Guerrero Vargas

### Impresión:

GNI, Grupo Nación.



# Incumplimiento de promesas reduce capacidad de autocontrol en preescolares

El tiempo de espera por una mayor recompensa en la prueba denominada “tarea del masmero”, se reduce a la mitad en niños preescolares a quienes se les incumple una promesa, según investigación desarrollada por el Ineina.

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



## Entorno crucial

En opinión del especialista, el hecho de que baje tanto el tiempo de espera cuando se les incumple una promesa refleja que los niños analizan la situación y comprenden que no pueden confiar en esa persona y en consecuencia deciden que “más vale masmero en la boca, que dos volando”.

“El niño que, frente a una persona que no le cumple sus promesas, se come el masmero, no está cometiendo un error; está mostrando un comportamiento inteligente porque podríamos interpretar que sabe que esa persona ya le incumplió su promesa”, insistió.

Estos resultados –añadió– ponen en evidencia que no solamente la capacidad individual, sino también el contexto puede influir en que la persona aprenda o no a esperar para obtener mayores recompensas en el tiempo.

Chaverri llama la atención sobre lo que estas evidencias pueden implicar en el caso de niños que viven en pobreza, quienes reciben promesas de su entorno que nunca se cumplen, e incluso saben que la comida que más vale es la que tienen en su boca y no la que les prometen. “Esos niños están aprendiendo a no esperar, pero no es porque sean menos capaces o porque no puedan regularse, sino porque el entorno en el que viven les está enseñando que ese

es el comportamiento más apropiado para sobrevivir”, subraya.

Para el investigador del Ineina, un país como Costa Rica, donde cerca de uno de cada tres niños está en situación de pobreza, prácticamente está hipotecando su presente y su futuro porque compromete las capacidades de esas personas de regular su propio comportamiento, al no ofrecerles un entorno confiable; es decir, una sociedad que pueda cumplir sus expectativas.

Y es que el autocontrol es considerado como una habilidad humana muy importante para tener éxito en la vida; de hecho, varios autores destacan que en cualquier proyecto que se emprenda, es necesario postergar recompensas inmediatas para obtener otras mayores posteriormente.

Varias investigaciones así lo confirman. Estudios basados en el paradigma del masmero –lideradas inicialmente por Walter Mitchell– contemplaron indagaciones sobre la vida de los participantes décadas después de haber participado en esta prueba, cuando ya eran adultos, y se encontró que aquellos niños que logran esperarse más obtienen mejores resultados educativos, tienen mayor escolaridad, obtienen mejores resultados socioeconómicos y tienen menos problemas de inestabilidad familiar, consumo de drogas y otros en el ámbito personal y familiar.

Esto sugiere que aquellos chicos que a la edad preescolar muestren una capacidad de autorregulación, es posible que logren mantenerla a largo plazo, a menos que sucediere algo abrupto en sus condiciones de vida, manifestó el investigador.

Una de las grandes lecciones que deja este nuevo enfoque sobre la clásica prueba del masmero es que los resultados deben entenderse dentro del contexto social en que ocurren y no fuera de este, agregó.

En su criterio, hay un mensaje claro en el plano de las políticas públicas, que tiene que ver con la necesidad de una mayor inversión en la primera infancia porque lo que ocurra en los primeros 6 ó 7 años de vida tiene un efecto muy importante a largo plazo. Precisamente esta investigación experimental del Ineina se desarrolla con niños que están en su primera infancia (5 años en promedio).

En una segunda etapa de la investigación, se pretende realizar la prueba experimental con la participación de niños y niñas de un centro educativo preescolar privado, de mensualidad elevada, y de otro ubicado en una comunidad de escasos recursos económicos, con el propósito de analizar la influencia del nivel socioeconómico del niño en su desempeño en términos de la capacidad de espera.

Analizar la influencia de un entorno confiable en la capacidad de niños en edad preescolar de esperar o no por la obtención de una recompensa mayor en el experimento denominado “tarea del masmero o la golosina”, es el objetivo de la investigación experimental “Autocontrol y fiabilidad del contexto social en preescolares”, desarrollada por los académicos Pablo Chaverri y Luis Alonso Arrieta, del Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia de la Universidad Nacional (Ineina-UNA).

En el estudio –actualmente en proceso– participan 100 niños y niñas en edad preescolar, en virtud de un convenio con la Escuela Laboratorio en San Rafael de Heredia, con el debido consentimiento informado de sus padres, el asentimiento de los propios menores y siguiendo las reglas de la investigación ética.

La tarea del masmero –cuyo objetivo es medir la capacidad de autocontrol del niño– consiste en que el preescolar escoja entre dos opciones: comerse inmediatamente el masmero que tiene enfrente o esperar mientras el experimentador regresa, para comerse dos. En investigaciones internacionales, el promedio de espera de los menores en este experimento ronda los seis minutos.

No obstante, los datos cambian significativamente al introducir una manipulación de la situación, haciéndola ya sea confiable o no confiable, tomando como referencia la investigación realizada por los científicos Kidd, Palmeri y Aslin (2013).

De esta forma, mientras que a un grupo de menores se les aplica la prueba del masmero tras haberse cumplido la promesa de darle mejores materiales para hacer un dibujo en una tarea previa, otro grupo participó en la misma prueba inmediatamente después de que se le incumplió esa promesa.

El resultado obtenido fue que los preescolares a quienes se les incumple la promesa, bajan su promedio de espera a cerca de la mitad (tres minutos); mientras tanto, aquellos a los que sí se les cumple, duplican el tiempo de espera a cerca de 12 minutos, “un lapso enorme para un chico de apenas cinco años”, destacó Pablo Chaverri, académico del Ineina.

Allan Lavell:

# “El factor de riesgo debe ser el punto de partida para la planificación”

Laura Ortiz C./CAMPUS  
lortiz@una.cr

La magnitud, intensidad o duración de eventos físicos como el huracán *Mitch* o los terremotos que afectan a la región centroamericana no permiten explicar por sí solos el nivel de afectación a una zona, y más bien se suman otras condiciones como las económicas, sociales y ambientales preexistentes, que llaman al diálogo sobre la vulnerabilidad humana o social.

Bajo este contexto, el pasado 21 de mayo el británico Allan Lavell, miembro fundador de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina y actual coordinador en el tema de riesgo y desastres de la Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), presentó la clase magistral de la Conferencia de Geógrafos Latinoamericanos (CLAG) 2018, bajo el título Territorio y tiempo: el riesgo de desastre como proceso: el aporte de la Geografía.

Para Lavell, la gestión del riesgo, comprendida como un proceso social impulsado por estructuras institucionales y organizaciones que persiguen la permanente y continua reducción y control de factores de riesgo en la sociedad, y que conlleva la implementación de políticas y estrategias, comprende una componente esencial de esta nueva visión sobre el tema de los desastres. “El factor de riesgo debe ser el punto de partida para la planificación de

todo proyecto de desarrollo. Constituye una posibilidad y una probabilidad de daños relacionados con determinadas condiciones de la sociedad”.

El investigador clasifica los factores de riesgo en dos áreas: los de “amenaza”, que se refieren a la posibilidad de que ocurra un evento físico que pueda causar algún daño a la sociedad y los factores de “vulnerabilidad”, una serie de características que predisponen a una región a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo y que dificultan su posterior recuperación”.

Para Lavell, la gestión del riesgo debe tener una estrecha relación con el desarrollo de la sociedad, “ser visto como un proceso y no como un producto, y eso parte de la creación de estructuras, organizaciones e institucionales permanentes y sostenibles, que fomenten la integración con actores sociales de niveles territoriales diferenciados”.

## Encuentro

El CLAG es un espacio de encuentro creado en 1970, el cual proyecta y difunde el quehacer científico investigativo de la geografía en Latinoamérica. Es la oportunidad para que Centroamérica como región muestre sus avances en el desarrollo de la geografía y el tratamiento que se le da a los temas geográficos a través de esta disciplina.

“Esta es una vía para el fortalecimiento de redes y alianzas entre los mismos países centroamericanos pero especialmente con aquellos países en los cuales la Geografía se ha desarrollado con gran éxito, países del norte –Estados Unidos, Canadá, México– y países del sur separados por el istmo centroamericano, especialmente Chile, Argentina, Brasil, Colombia, favoreciendo el intercambio académico y muy especialmente abriendo espacio para las nuevas generaciones de geógrafos quienes buscan un lugar en su país y en el mundo para su formación profesional y sus espacios laborales”, dijo Lilliam Quirós, directora de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional.

Asimismo, según Quirós, es la oportunidad para establecer lazos de cooperación y vínculos con universidades y centros de investigación, acercando a académicos, investigadores para fortalecer la docencia, la investigación y el trabajo de extensión que se realiza en las comunidades locales.

El CLAG, llevado a cabo del 20 al 22 de mayo, fue organizado por la Universidad de Kansas (KU) y American Geographical Society (AGS) en los Estados Unidos, la UNA, la UCR, la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) en Honduras y la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC).



Los sueños no se  
**retiran**

Lo acompañamos antes y durante su jubilación con productos para su época laboral que le ayudarán a complementar su pensión, así como planes para administrar su dinero una vez que se jubile.

Cuidamos la pensión de más de 130.000 afiliados  
**Solidez y experiencia por más de 17 años.**

Disfrute una pensión  
planificada y de  
calidad con:



Línea telefónica gratuita 800-848-2667 • Correo electrónico: vplena\_afiliado@racsa.co.cr • www.vidaplenua.fi.cr  
Dirección: San José, Avenida Central del Museo Nacional 300 mts. al este, edificio esquinero.



Foto L. Ortiz

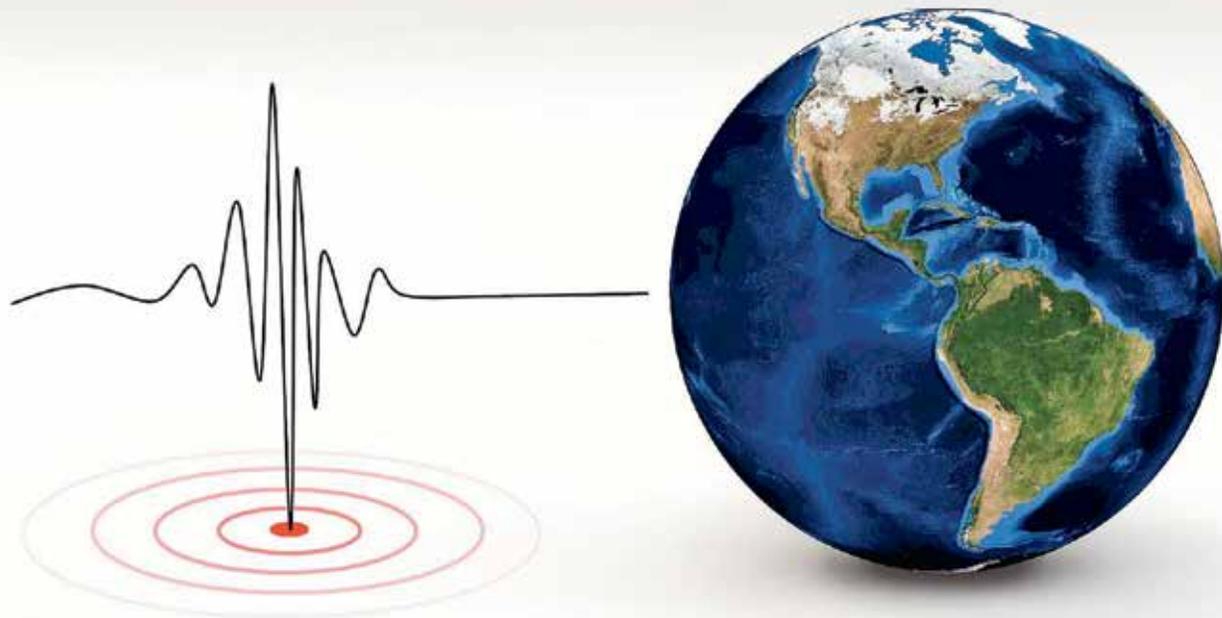
Cerca de 200 participantes se dieron cita en el CLAG 2018 realizado en San José, Costa Rica.

# Novedoso sistema de alerta para terremotos asoma en Costa Rica

Celulares avisarían a usuarios segundos antes de impactar onda sísmica.

**Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS**  
gzamorab@una.cr

Durante el mes de julio se dio el primer paso, pues el US-AID/OFDA aprobó el financiamiento para la prueba en su primera etapa del proyecto Astuti.



Suena a ciencia ficción. Se activa una alarma en su teléfono celular. Tiene 30 segundos para buscar un lugar seguro. Ese es el tiempo que podrían demorar las ondas sísmicas de un terremoto en arribar hasta donde usted está. La evacuación de hospitales, escuelas, el oportuno cierre de gasoductos, la interrupción del servicio ferroviario a tiempo, todas, decisiones que podrían salvar vidas. No es ficción, se trata de un innovador sistema de alerta temprana que podría ser una realidad en Costa Rica en un mediano plazo.

## Celulares aliados

Durante el mes de julio se dio el primer paso, pues el US-AID/OFDA aprobó el financiamiento para la prueba en su primera etapa del proyecto Astuti (Alerta Sísmica de Terremotos Utilizando Teléfonos Inteligentes), liderado por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA).

“Entre enero y febrero del 2019 instalaremos unos 100 teléfonos celulares en todo el país, con sus respectivos acelerómetros, GPS e internet. Los fijaremos en edificios públicos, escuelas por ejemplo, cerca de las fuentes sísmicas más conocidas del país, las regiones donde tiembla fuerte. Estos dispositivos registrarán los datos de fuertes sismos o terremotos y en tiempo real los enviarán a un servidor, que evalúa y decide mandar la alerta. Una segunda etapa, que antes de ser ejecutada tomará algunos años de capacitaciones y pruebas con la población, consiste en el envío masivo de esa alerta a los teléfonos celulares de los costarricenses, ubicados, por ejemplo, a unos 100 km del epicentro, cuando todavía hay tiempo de reacción, de 15 a 30 segundos antes de que llegue la onda sísmica, y en sitios donde los efectos podrían ser importantes. Por supuesto que aquí entrarán en juego varias instituciones de respuesta del Estado”, sostiene Marino Protti, sismólogo de Ovsicori.

## País de temblores

Solo Chile tiene un sistema similar en todo el mundo. En México y Japón existen otros mecanismos de alerta temprana. Fábricas y edificios públicos cuentan con sirenas que dan aviso en caso de terremotos ocurridos a distancias cercanas a los 150 km. “Las ondas sísmicas se desplazan relativamente lento, de 3 a 8 km por segundo, entonces en ocasiones pueden transcurrir de 20 a 40 segundos, desde el momento en que ocurre el sismo hasta que uno lo siente.

Se alerta que las ondas sísmicas van de camino. Si existen planes de emergencia, se pueden salvar vidas”, afirma Protti.

Dichos avances resultan trascendentales en un país altamente sísmico como el nuestro, y con regiones de alto potencial: “bajo la península de Osa hubo terremotos más o menos cada 40 años; se tienen reportes de 1856, 1904, 1941 y 1983, el último fue el del sábado santo de ese año; es decir, hace 35 años. Es un buen momento para estudiar esta zona, de aquí a 8 ó 12 años, antes de que vuelva a ocurrir el próximo terremoto”, añadió Marino Protti. Acerca de la posibilidad de más eventos sísmicos de importancia en Nicoya, Protti responde a la pregunta: ¿después del terremoto del

## Proyecto sería una realidad en pocos años.

2012 tenemos que esperar otros 50 años para otro similar? “Quedó una porción de la falla que no se movió, pero si desliza repentinamente, el terremoto que generaría sería apenas cercano a 7,0 grados de magnitud. Mi impresión, viendo la magnitud de las deformaciones, es que difícilmente todo se pueda mantener acoplado por otros 50 años, sobre todo porque ya aquí hubo un deslizamiento importante, que está cargando aún más la zona que no deslizó, entonces de darse algo, tiene que ocurrir dentro del siguiente ciclo sísmico”.



## Fibra óptica: ¿as bajo la manga?

El cableado de fibra óptica que se utiliza comúnmente, entre otras cosas, para la señal de internet, podría ser utilizado como medio de evaluación de la actividad sísmica, detectando así posibles desastres naturales.

Un grupo de investigadores islandeses ha propuesto el uso del cableado de fibra óptica como una opción para emitir alertas tempranas hacia poblaciones en riesgo, debido a su alta sensibilidad a los movimientos de la tierra. El descubrimiento podría sumarse a los esfuerzos científicos para la detección de sismos como las apps y otros modelos que buscan prevenir cualquier tragedia natural. “Lo que se descubrió hasta ahora, tras varios experimentos, fue que en 15 km de fibra óptica que conectaba dos plantas en Islandia, y gracias a la ayuda de una pulsión láser transmitida por un solo cable, se lograban detectar movimientos y perturbaciones mínimas en la tierra”, sostiene Philippe Jousset, uno de los especialistas del Centro Alemán de Investigación de GFZ para Geociencias.

### Fuente:

Semanario Punto MX.

<http://punto.mx/publicacion/descubren-sistema-mas-efectivo-que-la-alerta-sismica-50444>

# Promueven mejoramiento de gestión en centros educativos

**Silvia Monturiol F. / CAMPUS**

smonturi@una.cr



Foto: Cide

40 directores de centros educativos del país reciben el curso "Actualización profesional para administradores de la educación", propuesto por una comisión de enlace conformada por académicos de las carreras de Administración Educativa de la UNA, la UCR y la UNED.

Aportar opciones viables para directivos en formación y en ejercicio tendientes al mejoramiento permanente de la gestión de centros educativos es el objetivo de una comisión de enlace, conformada por académicos de las carreras de administración educativa de la UNA, la UCR y la UNED.

"Si lo que queremos es educación de calidad, tenemos que apostar por una gestión curricular encauzada a responder a las necesidades e intereses del estudiantado", afirmó Virginia Cerdas, coordinadora de la carrera de Administración Educativa de la Universidad Nacional (UNA) e integrante de esta comisión interuniversitaria.

En esta dirección, se imparte el curso "Actualización profesional para administradores de la educación", dirigido a 40 directores en ejercicio de centros educativos de diferentes regiones del país.

Patrocinado por el Colegio de Licenciados y Profesores (Colypro) y coordinado con el Instituto de Desarrollo Profesional (Idep) del Ministerio de Educación Pública (MEP),

este curso incluye tres módulos: Modelos de gestión y política educativa, Gestión curricular y herramientas de mejora y Evaluación para la transformación de la gestión curricular.

El primero de estos módulos bimensuales arrancó a finales de mayo pasado, con el seminario "Retos en materia de gestión escolar ante la nueva política educativa",

impartido por el especialista Serafín Antúnez, de la Universidad de Barcelona, España, considerado un referente en Hispanoamérica en el campo de la administración educativa.

El segundo módulo inició la última semana de julio por medio de la plataforma virtual de la UNED; mientras que como parte del tercero, a principios de setiembre,

se contará con el experto Charles Slater, coordinador del Doctorado en Liderazgo de la Universidad de Long Beach, California, Estados Unidos, quien expondrá sobre el tema Liderazgo para la gestión curricular, en el auditorio del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide-UNA).

Cerdas destacó la importancia de ofrecer actualización profesional en este tema, pues considera que la gestión curricular sobrepasa la gestión administrativa para dar sentido al quehacer educativo. "Es la razón de ser del centro educativo porque permite una transformación socioeducativa, la cual está ligada al perfil de ciudadano que queremos en el país", dijo.

En ese sentido, aseguró que la labor de los directores de los centros educativos es sustantiva: "si tenemos directores que sepan hacer la gestión curricular, vamos a tener como consecuencia, centros educativos de calidad que velan por la formación integral del estudiante".

En la comisión de enlace participan Olyman Bolaños (UNED), Ingrid Monge, Satya Rosabal, Virginia Cerdas (UNA) y Adriana Venegas (UCR).

## Migraciones: drama de niños y venezolanos

**Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS**

gzamorab@una.cr

"Resulta urgente desmitificar las migraciones. Con cifras en la mano, debemos hablar de los impactos positivos y los aportes que estas puedan generar, evitando los prejuicios y las percepciones tóxicas", agregó Francisco Furlani, representante de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM).

Según datos de la OIM, la población migrante de latinoamericanos en Estados Unidos creció de 10 millones en 1990, a 25 millones en el 2015. "Para el migrante el destino es el inicio de una vida nueva, la esperanza de encontrar oportunidades; para la sociedad implica en algunos casos un reto con cierto recelo hacia el otro, posición influenciada por imaginarios que se alimentan a veces de la intolerancia", concluyó Raquel Vargas, directora de Migración y Extranjería de Costa Rica.

Charlas y mesas de trabajo a cargo de especialistas internacionales, la academia, la sociedad civil y el Gobierno, conformaron la agenda del evento, desarrollado en las instalaciones de la UNA y en el Centro Cultural



Foto: G. Zamora

de venezolanos en Latinoamérica". La actividad fue organizada por la Escuela de Relaciones Internacionales de la UNA, la Agencia de la ONU para los Refugiados (Acnur), la OIM y la Embajada de Suiza en Costa Rica.

Omar Dengo, antigua Escuela República Argentina, en Heredia centro. Entre las actividades previstas se realizaron sesiones especiales tales como "Dimensiones de la migración irregular: niños migrantes y riesgos asociados con la trata y tráfico de personas" y "Nuevos retos en materia migratoria: el creciente flujo

de venezolanos en Latinoamérica".

La actividad fue organizada por la Escuela de Relaciones Internacionales de la UNA, la Agencia de la ONU para los Refugiados (Acnur), la OIM y la Embajada de Suiza en Costa Rica.

# La política migratoria de EE. UU.: entre mitos y contradicciones

**Marleny Ramírez**  
marramirez520@gmail.com

La política migratoria reciente de Estados Unidos ha sido un tema relevante especialmente para México y los países de Centroamérica, dado el impacto económico y social que ha tenido.

Cuando Donald Trump fue elegido como presidente de los Estados Unidos, en el año 2016, se esperaba que sus objetivos políticos fueran diferentes a los de su predecesor, Barack Obama. En materia de política migratoria ciertamente se preveía un cambio, pero quizá no al extremo que se ha dado, considerando que el sistema de inmigración durante la era de Obama ya era imperfecto y arrastraba algunos defectos.

Lo que estamos viendo hoy –coinciden varios críticos– es una continuación de un sistema defectuoso, aunado a una política que ha agravado la situación. El aumento de familias y niños que llegan a la frontera de México-EE. UU. –añaden– corresponde a la violencia, irrespeto a los derechos humanos e inestabilidad política que afecta a varios países como Nicaragua, Honduras, Guatemala y El Salvador. La cantidad de solicitudes de asilo de centroamericanos está en aumento ante la oleada de violencia que sufren los países del triángulo norte de Centroamérica.

Con tal panorama el gran desafío para el gobierno es qué hacer con la afluencia de inmigrantes en los Estados Unidos. Ya existe un proceso que se ocupa de atender los casos de personas que buscan asilo; sin embargo, es sabido que resulta imposible conceder la ciudadanía y la entrada legal a cada persona que lo solicita. Mientras tanto, dos interrogantes siguen en pie: ¿cuáles son los efectos en las sociedades centroamericanas que traerán los cambios en la política

migratoria estadounidense? y ¿cómo afronta los Estados Unidos, de una manera efectiva, el aumento de los migrantes, sin violentar la ética, la moral y la justicia?

## Migración en aumento

Según el *Informe Estado de la Región*, el aumento de los migrantes centroamericanos a los Estados Unidos pasó de 1 millón de personas en 1990 a 3 millones en 2017. Este incremento fue el que volvió tan estrictas las medidas de migración que ha tomado el país, como tan inciertas las condiciones socioeconómicas de dichos migrantes.

La situación también pone en peligro a las economías de varios países centroamericanos. Sabido es que las remesas enviadas por inmigrantes que ya residen en los Estados Unidos son la fuente principal de ingresos para muchas familias que viven en El Salvador, Honduras, Guatemala y Nicaragua.

Mientras tanto, se siguen multiplicando los mitos y prejuicios contra una población bastante vulnerable. Un argumento recurrente de quienes apoyan la política de Trump es que las personas que emigran de países latinoamericanos a los Estados Unidos les quitan el trabajo a sus habitantes nativos. Esta idea no solo crea una imagen negativa del inmigrante, sino que refuerza y perpetúa el odio contra ellos, por más que se haya demostrado que no exista validez para esta creencia.

Otro mito bastante arraigado es que los inmigrantes constituyen un peso para el gobierno y esto perjudica la economía estadounidense, en vez de ayudarla. No obstante, la realidad es que los inmigrantes indocumentados no son elegibles para los beneficios federales. Muchos tienen la idea equivocada de que los inmigrantes indocumentados se aprovechan de beneficios como cupones

de alimentos, asistencia social o asistencia médica (*Medicare*). Esta falacia también sigue reforzando la imagen negativa de los inmigrantes.

Tampoco es cierto que los inmigrantes evadan el pago de impuestos. Según el *Centro Inmigrante de Berkshire*, el típico inmigrante paga aproximadamente \$80.000 más en impuestos de lo que recibirá en beneficios durante sus vidas. De la misma forma, los inmigrantes indocumentados también pagan impuestos estatales o federales al utilizar un número de identificación emitido por el Servicio de Impuestos Internos. La gran contradicción aquí es que mientras a los inmigrantes se les da una reputación negativa, más bien están siendo productivos y beneficiando a la sociedad estadounidense.

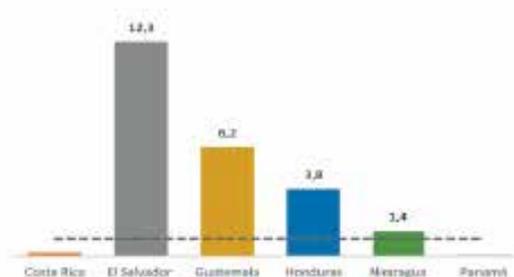
## Tiempos difíciles

El problema migratorio va más allá de simplemente devolver gente desde la frontera, pues se extiende al estatus de protección de las personas que ya están viviendo en los Estados Unidos. Bajo la administración de Trump, el estatus de

protección temporal de algunos migrantes ha sido revocado. Según el *Centro de Investigaciones Pew*, se le ha quitado el estatus de protección a unos 195.000 salvadoreños y 2.500 nicaragüenses. También existe el riesgo de que aproximadamente 50.000 hondureños puedan perder esta condición. Por lo tanto, este es el momento más difícil para que la gran cantidad de inmigrantes que intenten completar el proceso obtengan el estatus legal en los Estados Unidos.

Lo anterior tendrá efectos en el resto de países centroamericanos. Es probable que la estricta política migratoria de los Estados Unidos repercuta en un aumento en la migración hacia otros países centroamericanos más cercanos, como Costa Rica y Panamá. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica, los nicaragüenses constituyen aproximadamente el 75% de los inmigrantes, representan 7% del total de la población y se prevé que en esta nueva coyuntura haya un aumento de migrantes nicaragüenses en Costa Rica. Esta situación, evidentemente, no es nueva en Costa Rica; sin embargo, plantea nuevos retos a su propia política migratoria.

Gráfico: Remesas como proporción de la inversión extranjera directa. 2016\*



\* La línea punteada representa el 1, cifras superiores a este reflejan que las remesas son mayores que la IED. Fuente: Remesas, Banco Central de cada país. Panamá, INEC. IED, Banco Central de cada país. Belice, CEPAL. Panamá, INEC.



Actividad turística en el Caribe sur del país se beneficia de pequeños emprendimientos familiares. Investigaciones desarrolladas por académicos de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, arrojan resultados que apoyarían el trabajo que se realiza en las comunidades para un desarrollo sostenible.

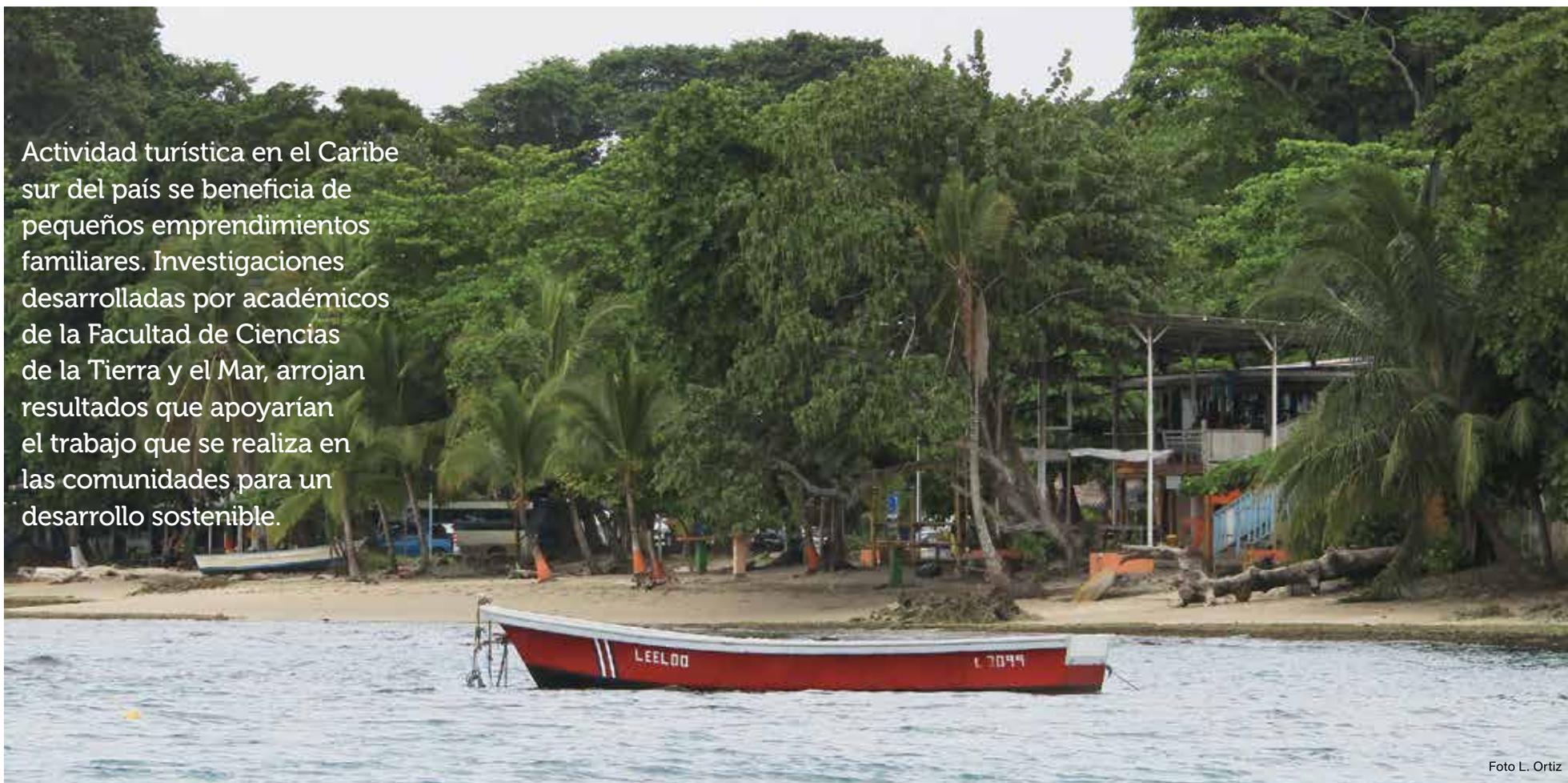


Foto L. Ortiz

# Turismo en el Caribe sur tendría mayor auge

**Laura Ortiz C./CAMPUS**  
lortiz@una.cr

Atractivas playas, diversidad de flora y fauna, el ritmo del calipso, el sabor de su comida criolla y el carisma de sus habitantes, hacen del Caribe sur del país un agradable destino turístico. Sin embargo, el modelo utilizado para promover los atractivos de la zona, dista del empleado en otros lugares como Guanacaste, donde el mayor impulso económico proviene de inversión de extranjera.

En el Caribe sur, por el contrario, destacan los pequeños emprendimientos desarrollados por sus habitantes, y por quienes llegaron un día como turistas extranjeros y quedaron atrapados por la belleza del lugar.

El pasado 28 de junio, académicos e investigadores de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, se trasladaron a Puerto Viejo de Talamanca para compartir con líderes comunales, guardaparques y microempresarios, los resultados de la investigación que realiza la Universidad Nacional (UNA) en los temas de turismo y conservación.

“El Caribe sur es una zona sumamente frágil, año tras año tenemos los

problemas de las inundaciones y existe la presión de una población que aumenta; sin embargo, Talamanca, por ejemplo, es uno de los pocos cantones del país que entre el 2000 y 2015 mantiene su cobertura forestal y reduce además la distancia entre los fragmentos del bosque”, detalló Carlos Morera, investigador de la Escuela de Ciencias Geográficas.

Para Carolina Sáenz, investigadora del Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis-UNA), es fundamental establecer alianzas estratégicas para el monitoreo de especies en la zona. “Nosotros como Universidad no podemos hacerlo todo, necesitamos de la empresa privada y de las organizaciones no gubernamentales; con este trabajo conjunto podríamos expandir nuestros programas de monitoreo de especies, porque solo sabiendo lo que tenemos podemos desarrollar estrategias de cómo conservarlo”.

Grace Wong y Laura Porras, directora e investigadora, respectivamente, del Icomvis-UNA, realizaron una investigación en el Parque Nacional Cahuita y Puerto Vargas, donde determinaron que la interacción humana con los animales silvestres se convierte poco a poco en un problema para la fauna. “Pudimos

ver que los turistas interactúan principalmente con monos: los alimentan o les acercan comida para tomar fotos y esto afecta su comportamiento, pues prefieren buscar esa alimentación fácil y se olvidan de sus hábitos; además, se presentan casos de agresividad, porque si un mono se acerca a llevarse una bolsa de pan y la persona trata de quitársela el mono la puede morder”, dijo Wong.

Para Porras, es importante conocer la dinámica que se ha presentado en otras áreas del país debido a estas interacciones. “El Parque Nacional Manuel Antonio es el más visitado del país y también donde más se presentan interacciones con monos y mapaches. En un estudio realizado por el Icomvis-UNA, pudimos comprobar cómo los mapaches cambiaron sus hábitos de alimentación nocturna para adecuarlos a la llegada de turistas al parque, con el objetivo de tener una mayor facilidad para obtener sus alimentos. Es importante que se tomen medidas aquí en la zona antes de llegar a casos tan extremos”, dijo Porras.

## En armonía

Por otra parte, Meilyn Alvarado y Pablo Miranda presentaron el proyecto “Implementación de buenas prácticas de sostenibilidad en proyectores turísticos”,

donde destacaron el trabajo que deben desarrollar las comunidades para la adopción de modelos turísticos que disminuyan el impacto en las tres áreas de la sostenibilidad: ambiente, sociedad y economía. “Debemos buscar prácticas cotidianas que sean ambientalmente responsables, que ayuden a maximizar el ingreso económico de las comunidades, donde estén integrados las mujeres, los artesanos y pescadores en esa línea de trabajo”, explicó Miranda.

“La comunidad es quien debe pedir a la Universidad ese apoyo para el desarrollo del proyecto, lo más importante es tener una comunidad organizada, luego se diseña el plan y de ahí se buscan otras organizaciones o instancias que lo puedan apoyar”, detalló Alvarado.

Finalmente, el investigador Julián Rubí, de la Escuela de Ciencias Agrarias, explicó a los participantes el proceso de identificación del potencial y construcción de la “Denominación de origen de la cerámica Chorotega”, con el fin de que la comunidad conozca esas herramientas para el desarrollo de la actividad turística.

# Investigan resistencia a desparasitantes en ovinos

**“En Costa Rica existen tres familias de desparasitantes de amplio espectro; sin embargo, el desconocimiento en su forma de aplicación genera resistencia al medicamento en los animales tratados”.**

**Johnny Núñez/CAMPUS**  
jnunez@una.cr

Las malas prácticas en las fincas de pastoreo en cuanto al uso y manejo de los desparasitantes en ovejas ha provocado que el abordaje de la parasitosis sea un problema en el ámbito mundial. Por esa razón, la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA), mediante recursos del Fondo Institucional de Desarrollo Académico (Fida), ejecuta la investigación: “Determinación de la prevalencia de resistencia a benzimidazoles, lactonas macrocíclicas e imidazotiazoles de nematodos gastrointestinales de ovinos de carne de Costa Rica”

Dicha investigación, a cargo de la tesis de sexto año de carrera, Isabel Castro, inició en el 2017 y se extenderá hasta el 2019. Además, el equipo de investigadores lo integran los veterinarios de la EMV Natalia Soto, especialista en ovinos, y Víctor Montenegro, parasitólogo, y Bernardo Vargas, genetista.

Castro indicó que la parasitosis en ovejas hasta el momento solo se ha atendido con desparasitantes; sin embargo, las malas prácticas de manejo por parte de algunos productores, provocaron la resistencia al medicamento, en especial porque las ovejas no tienen la capacidad de dar una respuesta inmune, a diferencia de otros animales de granja, y presentan periodos de mayor vulnerabilidad ante los parásitos, sobre cuando están en periodo de lactancia o en su etapa como corderos.

Agregó que dado que en el control parasitario solo se han utilizado métodos químicos, se llegó a un punto en que los parásitos desarrollaron resistencia a los desparasitantes disponibles en el mercado. “En Costa Rica solo contamos con tres familias de desparasitantes de amplio espectro que son los *benzimidazoles*, *lactonas macrocíclicas* y los *imidazotiazoles*, que presentan resistencia”.

El problema se agrava, ya que a nivel mundial el más reciente desparasitante que se ofrece en el mercado, el *monepantel*, ya tiene resistencia y aún no está a la venta en Costa Rica.

La estudiante expresó que el proyecto se encuentra en la etapa de recolección de muestras en varias fincas ovinas del país, para determinar si hay o no presencia de parásitos multiresistentes, pues en la investigación anterior se dejó por fuera una de las tres familias de desparasitantes.

## Uso sin control

Castro explicó que el principal problema se da con las ovejas en pastoreo, las cuales se alimentan con pasto en la finca, y a la hora de defecar el agente queda en las heces. Ahí el parásito sigue su proceso de vida y aquella oveja que comió pasto donde había excrementos se recontamina, con lo cual mantiene vigente el ciclo infeccioso. “Parte de las malas prácticas en el uso del desparasitante se refleja cuando el productor desparasita a las ovejas por igual y sin pesarlas, lleva su hato a otra finca sin los exámenes necesarios o bien cuando se desparasita siempre con el mismo fármaco, lo cual genera la resistencia”.

La investigadora recalzó que para lograr una adecuada desparasitación, el productor ovino no debería desparasitar a todo su hato, porque en realidad no todo

lo necesita; más bien debe atender aquellos ovinos con baja condición corporal, anémicos o a los que se les forme una especie de bocio (papada), siempre y cuando estas sean excepciones dentro de un grupo. Además, se debe suministrar una dosis de desparasitante de acuerdo con su peso. “En algunos casos los propietarios confunden la parasitosis con una diarrea y recetan el medicamento, de ahí la importancia de realizar un examen con muestras de heces para conocer a fondo si el ovino presenta parasitosis o no”, dijo Castro.

## Educación al productor

Datos del censo 2014 reportaron la existencia de 35.800 ovinos en el país, distribuidos en 1780 fincas en el territorio nacional.

Aunque no se ha determinado cuál es la región del país más afectada por la presencia de parásitos en las ovejas, la estacionalidad de las lluvias podría marcar alguna tendencia como lo es la zona Norte y Caribe, donde la mayor parte del año se presentan precipitaciones, y las zonas de Puntarenas y Guanacaste en el periodo de lluvias.

Dada la resistencia a los desparasitantes, los productores se han visto en la obligación de estabular a los animales y evitar el pastoreo, por lo que los costos de atención en la finca se incrementan de forma considerable. “El productor ovino en estos momentos debe invertir más mano de obra, infraestructura y controles, por lo que el precio se incrementa al consumidor final”.

Castro comentó que si bien la carne de cordero no es un plato común en la dieta del costarricense, existen en el país cadenas de restaurantes y hoteles que ofrecen en su menú la carne de cordero. Según la clasificación europea, el cordero pascual es el ovino de consumo en Costa Rica, cuando su edad oscila entre seis y nueve meses y su peso aproximado es de 40 kg.

Castro indicó que en las visitas realizadas a las fincas se le informa al productor y a los peones a cuál fármaco son resistentes o susceptibles los parásitos presentes en la finca, así como la forma adecuada de realizar la desparasitación.

Foto J. Núñez

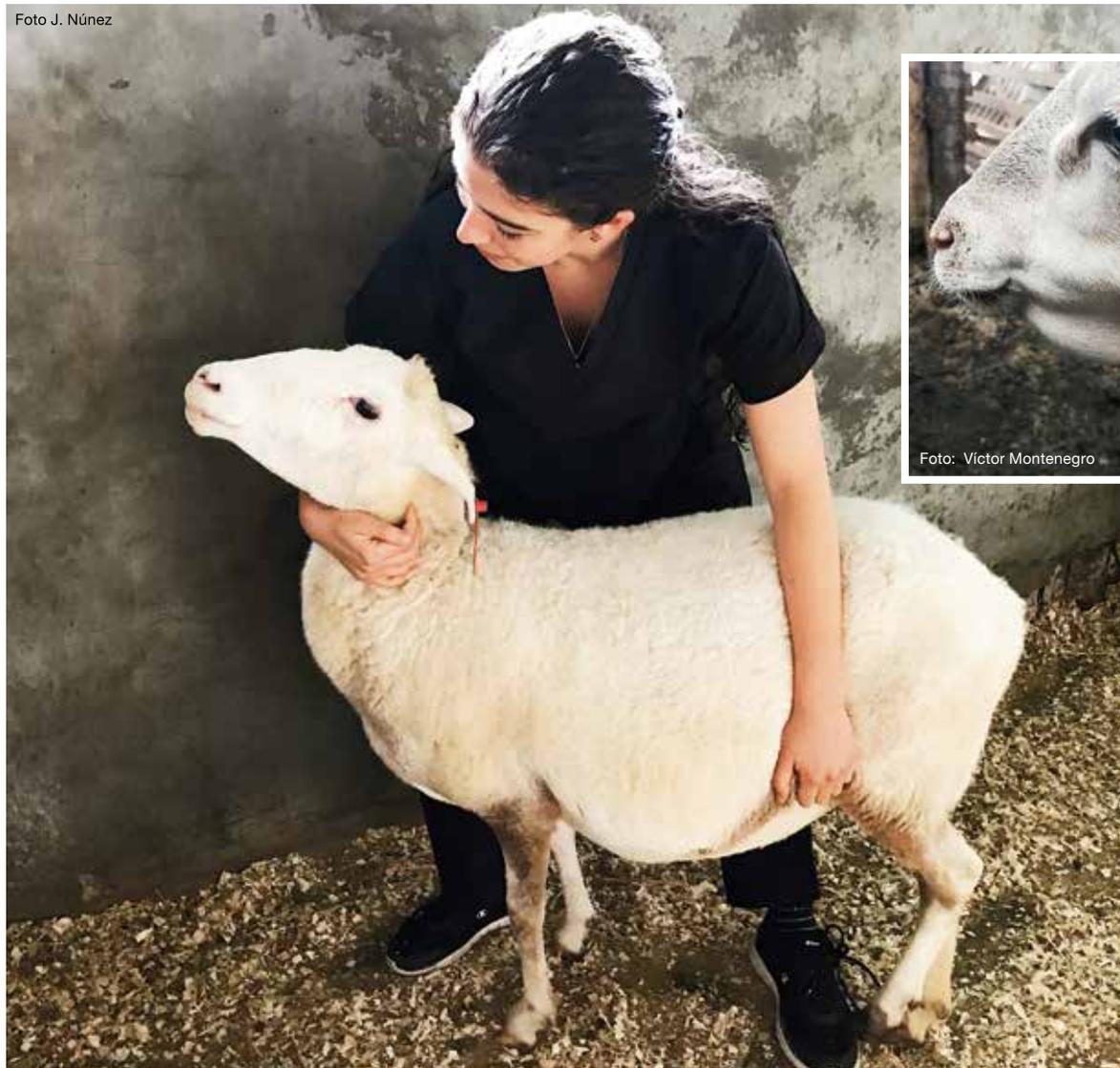


Foto: Víctor Montenegro

Uno de los síntomas de parasitosis que se manifiesta en los ovinos es la inflamación del bocio.

# Gobierno y Conare firman acuerdo para el FEES 2019

Texto y fotografías: Conare y UNA

Los miembros de la Comisión de Enlace firmaron, el pasado 13 de julio, el acuerdo de financiamiento de la educación superior universitaria estatal para el 2019. Las partes acordaron establecer el monto del Fondo Especial para la Educación Superior (FEES) del 2019 en  $\text{¢}511.154$  millones y para la UTN el presupuesto será de  $\text{¢}34.868$  millones; estos montos corresponden al presupuesto asignado en el año 2018, ajustado por la inflación, estimada en un 3 % para el año 2019.

Como representantes del Gobierno de la República firman: Edgar Mora Altamirano, ministro de Educación Pública; Nogui Ramón Acosta Jaén, viceministro de Ingresos del Ministerio de Hacienda; Pilar Garrido Gonzalo, ministra de Planificación Nacional y Política Económica; Luis Adrián Salazar Solís, ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones; por parte de las universidades públicas, Marcelo Prieto Jiménez, rector de la Universidad Técnica Nacional y presidente del Consejo Nacional de Rectores (Conare); Henning Jensen Pennington, rector de la Universidad de Costa Rica; Julio Calvo Alvarado, rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica; Alberto Salom Echeverría, rector de la Universidad Nacional y Luis Guillermo Carpio Malavasi, rector de la Universidad Estatal a Distancia.

El ministro de Educación Pública, Edgar Mora, afirmó que: "La educación en Costa Rica es un sistema completo e integral, en el que las instituciones de educación superior universitaria estatal se constituyen en un instrumento esencial para fomentar la generación de conocimiento, la movilidad y cohesión social, y el enriquecimiento de la identidad cultural del país, con capacidad para promover el desarrollo económico, ambiental y social de cara a los retos y oportunidades del siglo XXI".

Marcelo Prieto, presidente del Conare, afirmó que: "Al negociar tuvimos en cuenta la situación de la educación en general y de la educación superior en particular. En este acuerdo primó el reconocimiento de la compleja situación fiscal del país, como se evidencia en el hecho de que el presupuesto para el 2019 se mantiene en el mínimo que establece el artículo 85 de la Constitución de la República. Los rectores somos conscientes de la coyuntura fiscal y de los esfuerzos gubernamentales para enfrentar esta realidad. El convenio



Foto: Mauricio Azofeifa, MEP

Las partes acordaron establecer el monto del Fondo Especial para la Educación Superior (FEES) del 2019 en  $\text{¢}511.154$ ; para la UTN el presupuesto será de  $\text{¢}34.868$  millones.

suscrito garantiza la operación de las universidades sin afectar aspectos sustantivos como las becas y otros beneficios estudiantiles".

Alberto Salom Echeverría, rector de la Universidad Nacional UNA, manifestó su satisfacción por la firma del acuerdo con la Comisión de Enlace, dado que este compromiso ha sido construido entre las partes. Desde el principio se sentaron las bases para un acuerdo, donde se ve a la educación de manera integral como sistema que

abarca desde la formación preescolar hasta la educación universitaria: "Más allá de las cifras concretas acordadas, con este consenso gobierno-universidades se sientan las bases para una nueva forma de relacionarnos y de vernos en todo el sistema educativo costarricense. Si seguimos trabajando en esta dirección todos vamos a ganar, y los que más van a beneficiarse son los niños, los adolescentes, las y los estudiantes de la educación superior", expresó Salom, quien reiteró que hubo un trato respetuoso y de

diálogo fructífero entre la academia, el movimiento estudiantil y los administrativos, al poner la mirada y todo el esfuerzo por Costa Rica. "Debo reconocer también al movimiento estudiantil y su dirigencia que se han comportado con un sentido de responsabilidad y patriotismo", agregó.

Con este acuerdo se fortalecen los mecanismos de trabajo conjunto, mediante la ejecución de proyectos definidos en una agenda de cooperación. Esta agenda impulsa el fortalecimiento del sistema educativo en preescolar, primaria, secundaria, para superar las asimetrías del sistema educativo, la formación y capacitación docente, la mejora en la gestión educativa, y el aseguramiento de la calidad y de pertinencia. En particular se busca reforzar la gestión regionalizada de las universidades públicas.

Se incorporan temas como el cambio climático, la promoción de la cultura y la identidad nacional en un marco de derechos; la dinamización de la economía, innovación, emprendimiento, generación de empleos de calidad; el mejoramiento de la gestión pública; la democratización del acceso al arte y la cultura, la salud, el deporte y la recreación; así como la promoción de la investigación, capacitación y acción social comunitaria para la igualdad de género y prevención de la violencia contra las mujeres.



Foto: Mauricio Azofeifa, MEP

El rector de la UNA, Alberto Salom, reiteró que hubo un trato respetuoso y de diálogo fructífero entre la academia, el movimiento estudiantil y administrativos.

# Del amor y otras tristezas

Laura Ortiz C./CAMPUS  
lortiz@una.cr

Amalia Guadrón y Brigitte Vallejos fueron las jóvenes artistas ganadoras del concurso UNA Puesta al Fuego 2018, impulsado por la Producción y la actividad académica permanente Teatro en el Campus, de la Escuela de Arte Escénico de la Universidad Nacional (UNA).

*Buen provecho mi amor* y *Ad-heridos* son las propuestas que se presentarán del 10 al 19 de agosto en el Teatro Atahualpa del Cioppo.

*Buen Provecho, Mi Amor* es una puesta en escena basada en la dramaturgia original del mismo nombre, escrita por Manuela Segovia, basada de una idea original de la artista salvadoreña Amalia Guadrón, quien se encargará de la dirección. Juntas, llevarán a la escena un espectáculo multisensorial donde los sonidos, los olores, las imágenes y las texturas llevarán al público por un viaje culinario e introspectivo. Un viaje que le acercará a dos de las principales pasiones humanas: el amor y la comida. "Y eso es porque sabemos, mejor que nadie, que somos malos para amar y buenos para comer", como bien dice el personaje protagónico de *Buen Provecho, Mi Amor*.

La traición es otro de los temas principales de la pieza, el cual de acuerdo con la propuesta, será abordado de forma multidisciplinaria, entretenida y novedosa, valiéndose de insumos como la estética Barroca y la teoría *queer*. Por medio de este espectáculo las jóvenes pretenden confrontar al público con el espejo de la sociedad en la que nacieron sus creadoras: "Una sociedad tan tradicional, variante, sensorial, pasional y sabrosa como lo son su comida y su música, pero a la vez tan cruel como el desamor, y tan diversa y variante en sus formas como el amor mismo".

**Buena comida, amor, tristeza y muerte suben al escenario para presentar las propuestas ganadoras del concurso UNA Puesta al Fuego 2018.**

Este espectáculo unipersonal, interpretado por Johnny Howell, se acompaña según la propuesta de intervenciones musicales y dancísticas que buscan contar de una manera novedosa una historia tan antigua como la humanidad misma: la historia del amor y la traición.

*Buen provecho mi amor* cuenta la historia de Ahia, quien siempre ha tenido una enorme pasión por la cocina. Desde muy joven su abuela le enseñó los secretos de la cocina, mientras que otros le enseñaban los secretos del amor. Ahia decide que es momento de dejar sus rencores atrás e invita a sus antiguos amores a una cena de reconciliación, donde el menú se elabora a base de un corazón roto y un hambre insaciable.

## Desolación

Por su parte, Vallejos presentará *Ad-heridos* basada en el

síndrome de abstinencia emocional, donde un dependiente rompe o pierde una relación con alguien o algo. Los síntomas de este trastorno son de naturaleza ansiosa-depresiva, iguales a aquellos que sufren las personas adictas a vicios como el alcohol o los juegos de azar.

La trama se desarrolla con cuatro vidas en juego que se encuentran adheridas a la desolación. La realidad de sus vidas se distorsiona de principio a fin y se miran envueltos en la desesperación, la tristeza, el dolor y la muerte. Los cuatro callan una terrible adicción. La abstinencia en sus adentros estalla en un caos del que el público será testigo.

La característica fundamental de la obra será el uso de la corporalidad. El elenco, conformado por Yaxiry Sánchez, Gabriel Mejías, Nelson Macotelo y Abigail Duarte utilizará la danza y el gesto facial como eje de la estética de esta propuesta.

## Sobre el concurso

"La idea es promover un concurso que entrelace un ejercicio de producción con ejes formativos, donde los estudiantes se involucren desde la concepción y la dirección del montaje, hasta la actuación y los aspectos de diseño y producción; se ha convertido en un laboratorio para propuestas nuevas y arriesgadas por parte de los estudiantes", comentó Isaac Talavera, coordinador de Teatro en el Campus.

Esta iniciativa surgió en el 2009 y año tras año un jurado conformado por académicos de la Escuela de Arte Escénico se encarga de seleccionar las obras ganadoras. "Las propuestas tienen la estructura de un concurso nacional y los ganadores obtienen financiamiento y todo el apoyo logístico de producción y divulgación para llevar sus trabajos al escenario", comentó Talavera.

La Producción Teatro en el Campus de la Escuela de Arte Escénico de la Universidad Nacional presentan las obras ganadoras del concurso UNA Puesta al Fuego 2018. *Buen Provecho, Mi Amor*, es una de ellas.





# Integración por la cultura

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

“Estamos en este proceso de unidad regional; se trata de una integración por la cultura, por lo editorial, en la cual las editoriales universitarias juegan un papel muy importante”, afirmó Marybel Soto, presidenta del Consejo Editorial de la Editorial Universidad Nacional (Euna), anfitriona de la XIV Reunión del Sistema de Editoriales Universitarias de Centroamérica y el Caribe (Seduca), celebrada del 27 al 29 de junio pasado.

Creado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), en 2003, el Seduca permite coordinar el trabajo de las editoriales participantes para la producción de aquellas obras tanto científicas como literarias y humanísticas, que promuevan la integración regional en todos sus niveles”, según destacó Aníbal Martínez, director de Proyectos de la Secretaría General del CSUCA, durante la inauguración de la XIV reunión del Seduca.

Es por eso que, sin duda —como manifestó Dagoberto Arias, coordinador del Seduca— las editoriales universitarias tienen un rol fundamental en la transferencia

del conocimiento generado desde las universidades para beneficio de la sociedad. A través de estas se ponen en marcha los procesos de control de calidad de los contenidos para que las publicaciones estén disponibles, ya sea en formato impreso o electrónico.

Y no se trata de cualquier publicación. “Las editoriales universitarias no son lucrativas, sino que tienen que cumplir el propósito de las universidades, que es precisamente una educación universal”, subrayó el director de Proyectos del CSUCA.

La presidenta del Consejo Editorial de la Euna agrega que las editoriales universitarias en contraposición con las privadas

y alternativas, tienen la posibilidad de llevar adelante proyectos importantes en sí mismos; o sea, que no responden a lógicas comerciales. Por ejemplo, se cuenta con productos especializados, derivados del vínculo universidad-sociedad, que se publican gracias a la institucionalidad ofrecida por la universidad al financiar, de manera solidaria, una entidad de cultura como es la editorial.

Otra característica esencial es que son estructuras dentro del organigrama de la universidad, “pero con independencia”, como subrayó Dagoberto Arias.

Precisamente, Marybel Soto destacó que el hecho de que los órganos deliberativos

tengan la autonomía necesaria para actuar sin ningún tipo de injerencias, permite tener procesos objetivos en la evaluación y selección de las obras que se publican.

En la inauguración de la reunión participó el vicerrector de Investigación, Daniel Rueda, quien se refirió a la importancia de consolidar las editoriales centroamericanas. En esa línea, destacó la posibilidad de coedición como un medio esencial para lograr una mayor articulación entre estas y un mejor aprovechamiento de sus recursos y capacidades.

Además, instó a fortalecer los sistemas de mercadeo con el fin de optimizar la distribución de las publicaciones, así como apostar a la digitalización de las obras para ofrecerlas en la red, de acuerdo con las regulaciones requeridas, de manera que se pueda convertir en una fuente de ingresos, a la vez que se accede a públicos más allá de nuestros países.

La UNA fue la sede de la XIV Reunión del Sistema de Editoriales Universitarias de Centroamérica y el Caribe (Seduca), donde participaron directivos de editoriales de instituciones de educación superior de la región y autoridades de la UNA y el CSUCA.



Foto S. Monturiol

## La cosecha de Ana Ligia

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

“Una teología que no libera, no es teología. Hay que estar siempre listos para el cambio: el cambio en la fe, en la actitud, en la visión política...”

Así hablaba Ana Ligia Rovira, cofundadora de la Universidad Nacional (UNA) y de la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión, durante una entrevista grabada en video, que dio testimonio de su filosofía de vida, el pasado 14 de junio, en un acto ecuménico organizado con ocasión del fallecimiento de esta verdadera maestra.

“Ana Ligia nunca se cansó de aprender y de compartir lo que iba aprendiendo”, afirmó el vice-

rector de Docencia, Norman Solórzano, quien en representación de la UNA y en su condición de amigo, abrió este espacio en el auditorio de Filosofía y Letras, donde un nutrido grupo de quienes tuvieron el privilegio de haber compartido con ella, se reunieron para celebrar su vida.

“Gran mujer, inteligente pensadora y maestra, muchos dones que se encontraron en ella para iluminar la vida de muchos...”, escribió Eduardo Chinchilla en el perfil de Facebook de la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión, donde esa unidad académica anunciaba cómo la memoria de su “amiga y compañera de muchas luchas” permanecería entre quienes compartieron con Ana Ligia “tantos momentos, sueños y proyectos”.

Entre esos sueños y proyectos a que se dedicó Ana Ligia destacó la Universidad Nacional, institución a la cual le entregó 32 años de su vida. Según el recorrido histórico que realizó el vicerrector Norman Solórzano sobre el paso de Rovira por la UNA, ella empezó con el proyecto de creación de la Escuela de Secretariado Profesional y sirvió en el entonces naciente Centro de Estudios



Foto S. Monturiol

“Es hora de romper paradigmas; es hora de que hagamos vivas las palabras de Ana Ligia Rovira”, expresó el padre Dixon González, de la Iglesia Apostólica Libre Iberoamericana (Icali-Costa Rica), unos de los participantes en el acto ecuménico, organizado con ocasión de la muerte de la cofundadora de la UNA.

Generales, así como en la Facultad de Ciencias Sociales. También fue directora de Docencia y cofundadora y directora de la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión, donde hizo un trabajo siempre pionero, impulsado por el espíritu extensionista de la Universidad Necesaria, de llevar el acervo institucional a las comunidades.

Su conexión con colegas, compañeros y estudiantes se expresaba de diversas maneras, como lo reflejó Blanca Córdoba cuando comenta en el perfil de Facebook de la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión: “Mi primera jefa y profesora de Redacción y

ortografía. Con ella puras enseñanzas y demasiado cariño, aún guardo algunos libros que me regaló para que ampliara mis conocimientos. Siempre la llevaré en mi corazón”.

No por casualidad fue también Defensora de los Estudiantes y una de las principales impulsoras del Colegio Humanístico, insignia de la Universidad Nacional, con sedes en el Campus Omar Dengo, en la Sede Regional Brunca, en la Sede Chorotega y en Sarapiquí. Como dijo el vicerrector Solórzano: “Esas son parte de las semillas que Ana Ligia fue sembrando y que ahora tienen una gran cosecha”.



## Reapertura del CPA

# El arte se vive en la UNA

**Laura Ortiz C./CAMPUS**  
lortiz@una.cr

La Universidad Nacional (UNA) abre nuevamente las puertas del Centro para las Artes (CPA), un espacio de interacción con la comunidad nacional a través de la expresión artística. Para darle la bienvenida al público, el Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea) prepara, del 3 al 26 de agosto, el Festival de las Artes Cidea 2018, donde las distintas unidades académicas mostrarán de su producción. La actividad será parte de la celebración del 45 aniversario de la Institución.

Del 3 al 5 de agosto, a las 6 p. m., habrá presentaciones de estudiantes de las escuelas de Arte Escénico, Danza, Música y Arte y Comunicación Visual. El 10 de agosto la Compañía de Cámara Danza UNA presentará, a las 8 p. m., *Bocaracá*. A la misma hora el sábado siguiente se dará el preestreno de una obra de la coreógrafa Vicky Cortez con el grupo UNA Danza Joven, y el domingo, a partir de las 5 p. m., se presentarán coreografías de estudiantes avanzados de la carrera de bachillerato en Danza.

Del 16 al 19 de agosto es el turno de la Escuela de Arte Escénico. El jueves a las 6:30 p. m. se presentará *Vacío*, interpretada por Dennis Ramírez. El viernes a las 2 p. m., el programa Teatro Aplicado les invita a participar de la obra *Ni aquí ni allá*, y ese mismo día a partir de las 7 p. m., una noche de microfórmats y *Open Mic*. El sábado es el turno de Gabriel Apú, Melany Arroyo, Elizabeth Villalobos y Rick Díaz.

con *Ni un segundo más*, a las 6 p. m. y, finalmente, el domingo a las 3 p. m. Gabriel Araya, Jonathan Pereira y Daisy Servigna representarán *Projector*.

El mes finalizará con la participación de la Escuela de Música del 23 al 26 de agosto. El jueves 23, a la 1 p. m., Concierto de la Orquesta de Guitarra dirigida por Pablo Ortiz. El sábado 25, a las 8 p. m., habrá una gala lírica con

una selección de la obra *Don Giovanni*, ópera buffa del siglo XVIII dirigida por Fulvio Villalobos. El domingo 26, a las 4 p. m., habrá un concierto coral con repertorio de música latinoamericana dirigido por David Ramírez y el cierre, a las 6 p. m., estará a cargo del Ensemble de Jazz UNA, con un repertorio de música de la literatura universal, dirigido por Carlomagno Araya.

“Ubicado en un punto estratégico del campus universitario, el CPA ha sido remozado en su fachada y espacio físico interno, así como en instalaciones eléctricas, iluminación y seguridad. Esta obra, difícil por las limitaciones legales sobre intervenciones en obras de valor patrimonial, permitirá la operación del CPA con un sistema retráctil de gradería y butacas que aumentará la disponibilidad de superficie usable en adición a la sección de piso de madera que ha sido totalmente resanada”, explicó Manuel Morales, decano del Cidea.

El CPA fue pensado como un espacio alternativo para desarrollar proyectos artísticos experimentales y para la presentación de obras tanto universitarias como de grupos externos a la Institución.

Foto: Esteban Chinchilla



*Bocaracá* se presentará el 10 de agosto a las 8 p. m. en el CPA. Esteban Chinchilla.

## Homenaje con sello EUNA para pintor Julio Escámez

Silvia Monturiol F./CAMPUS  
smonturi@una.cr

La Rectoría, Rectoría Adjunta y la Editorial Universidad Nacional (EUNA) realizaron la presentación del libro *Julio Escámez Carrasco. Imágenes fugitivas, acordeón y visiones*, la noche del pasado 25 de junio en el Auditorio de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional (UNA).

Con investigación, prólogo y notas a cargo del historiador y académico Mario Oliva, este libro, con sello EUNA, representa un homenaje al pintor y muralista chileno, quien convivió en Costa Rica y en la Universidad Nacional por más de 40 años.

Fallecido en 2015, Escámez había recibido poco antes el Doctorado Honoris Causa por parte de la UNA, institución que se constituyó para el artista en un espacio público preferente donde expandir sus ideas estéticas y su pensamiento humanístico, según destacó el historiador.

Con esta publicación de 316 páginas –constituida por ilustraciones, pinturas, reproducciones de cartas y testimonios del artista chileno– la UNA rinde tributo a la vida y obra de Escámez, en el marco de la celebración del 45 aniversario de esta universidad.

Se trata de un libro para el público y también de especial interés para estudiantes de arte, en cualquiera de sus manifestaciones. Y es que –subrayó Oliva– Julio Escámez fue un hombre de teatro, de escenografía, gustaba mucho de la danza, gran conocedor de la música, como lo evidencia la investigación que acompaña esta obra, que descubre facetas poco conocidas del artista, para construir una imagen más holística y precisa del autor.

El rector Alberto Salom destacó el trabajo de compilación del historiador, el cual honra para la eternidad al pintor, al escritor, al ciudadano, al combatiente, al hombre que supo chocar espadas cuando tenía que hacerlo y que siempre vivió definido ante la vida del lado de los que más sufren y valorando lo verdaderamente significativo, como es el amor frente al odio, la paz

frente a la guerra, el diálogo frente a la incomprensión.

Durante el acto de presentación de esta joya –como le llamó Gastón Gáinza– se hizo una entrega simbólica de la obra a la hermana del pintor, Orietta Escámez, también artista, reconocida como “mujer chilena del séptimo arte” por la Universidad de Chile, en 2017.

Ella expresó el profundo agradecimiento de su familia a la Universidad Nacional, institución que acogió a su hermano Julio Escámez, quien exploró

países lejanos y exóticos que dejaron una huella muy profunda en su espíritu, pero fue en Costa Rica donde decidió quedarse y desarrollar todo su potencial artístico e intelectual, siempre ligado a la realidad social.

Gáinza y Oliva tuvieron a cargo la presentación de este libro, evento que contó con la presencia del rector Salom, la rectora adjunta, Ana María Hernández, la presidenta del Consejo Editorial de la EUNA, Marybel Soto y el encargado de negocios de la Embajada de Chile en Costa Rica, Sebastián Osorio.

Foto S. Monturiol



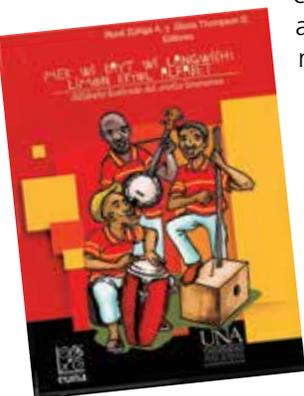
Con investigación y prólogo a cargo del historiador Mario Oliva, el libro *Julio Escámez Carrasco. Imágenes fugitivas, acordeón y visiones*, con sello EUNA, rinde homenaje al fallecido pintor y muralista chileno, en el 45 aniversario de la UNA.



# Libros

## Alfabeto ilustrado del criollo limonense

La obra *Mek wi rayt wi langwich: Limon kryol alfabet*, de René Zúñiga y Gloria Thompson, es el resultado del trabajo en conjunto de los actores durante más de seis años. Se presenta este alfabeto a la comunidad hablante del Limón Kryol como una herramienta de uso sencillo y práctico que permite la escritura de esta fascinante



lengua. Desde sus inicios esta obra se planeó en sus objetivos ser un instrumento creado por y para los limonenses. Durante el año 2010 se realizaron consultas populares abiertas por medio de talleres en los que se les consultó sobre el diseño de esta. Los insumos obtenidos en estas actividades de interacción, aunados a constantes pruebas de aplicación y uso del alfabeto por parte de los autores, han llevado a la publicación de este material.

**Año: 2017**  
**Editorial: EUNA**  
**Páginas: 112**

## Desarrollo epistemológico de la Bibliotecología

Este texto de Nidia Rojas Morales ofrece una base firme de conocimiento y orientación para estudiantes, profesionales y académicos de Bibliotecología. Los fundamentos epistemológicos introducen al campo bibliotecológico identificando y discutiendo los temas y problemas primordiales que afectan a la profesión. Proporcionan también la oportunidad de actualizar los conocimientos a través de una revisión sistemática de los principales aspectos que han evolucionado, donde se coloca a la Bibliotecología en un contexto social, político, económico y cultural más amplio.

Respondiendo a los muchos cambios que ocurren en esta profesión y en la sociedad en general, este texto incluye una cobertura integrada de los antecedentes de la Bibliotecología, el origen de sus diferentes denominaciones, los



de esta ciencia.

El libro es una lectura esencial para los estudiantes de carreras de Bibliotecología, Ciencias de la Información, Gestión de Información y Conocimiento, Documentación, Archivos, Museos y otras disciplinas relacionadas con la información.

**Año: 2018**  
**Editorial: EUNA**  
**Páginas: 103**

## Comienza la palabra

Miguel Fajardo presenta su nuevo poemario *Comienza la palabra*. Sobre esta obra, Manuel E. Montilla dice: "La poesía de Miguel Fajardo es vivencial, de fuerte acervo social y con un lacerante sentido de lo humano. Se nutre de sus raíces originarias y recorre las sendas de la provocación y la resistencia, en profundo arraigo con la palabra y la acción reivindicadora".



De igual forma, Marielos Novoa agrega: "El sujeto lírico se vuelve más inquisidor, se expande totalmente, es más combativo, denuncia con más fuerza la opresión y la injusticia y, lo más

importante, es que se solidariza plenamente con el ser humano en toda la magnitud de su problemática".

**Año: 2018**  
**Editorial: Lara Segura**  
**Páginas: 63**

## La política en un balón

Alguien podría pensar que son personajes de cuentos distintos: política y fútbol. Pero Willy Soto, funcionario de la Universidad Nacional (UNA), junto a otros académicos, nos demuestran que son manifestaciones humanas inseparables la una de la otra. Lo hace en el libro de su coautoría, *Política Global y Fútbol: el deporte como preocupación de las Ciencias Sociales*. "El libro pretende brindar aristas del fútbol tomado como objeto social, poniendo al descubierto aspectos relevantes que el espectador de un partido no está acostumbrado a ver. Es un esfuerzo colectivo e interdisciplinario de visibilizar lo que generalmente no vemos, de llamar la atención al lector y al aficionado acerca del telón de fondo que envuelve el deporte más popular del mundo", comentó Soto durante la presentación de la obra.

"Alrededor del fútbol se encuentran temas como género, economía, violencia, farándula, política, diferenciación de estratos sociales, inclusión, corrupción, por lo que iniciativas como la producción de este libro propician un diálogo de saberes interdisciplinarios y la profundización de tópicos más allá de los deportes", agregó Ana María Hernández, rectora adjunta de la UNA.

Geopolítica y geoconomía del fútbol, actores internacionales en el mundo del fútbol, el FC Barcelona y el nacionalismo catalán, el fútbol como instrumento de política internacional y de *soft power brasileño*, el deporte blanco y el blanco deportivo mexicano, identidad nacional y nacionalismos en el fútbol, la FIFA: ¿del *fair play* a una estructura de crimen organizado?, anatomía animal y humana: biocinémica de la locomoción en galgos y futbolistas, política y economía en el fútbol: hacia una cultura de triunfo colectivo, encuentro atlético de toros y equinos: una propuesta de cultura científica a propósito del fútbol, lo que buscan los futbolistas: ¿quieres títulos, dinero o inmortalidad? Estos son algunos de los títulos de artículos y capítulos que componen la obra en mención.

Esta obra está disponible en <https://bit.ly/2M3PnbL>



POR: CONDICIÓN ECONÓMICA

POR: SEXO

POR: EDAD

POR: ETNIA

POR: APARIENCIA

POR: ORIENTACIÓN SEXUAL

POR: CREDO RELIGIOSO

POR: DISCAPACIDAD

# UNA libre de toda discriminación



DECLARATORIA DE LA UNA LIBRE DE TODO TIPO DE DISCRIMINACIÓN:  
SCU-1519-2011 Y UNA-SCU-ACUE-1313-2015  
APROBACIÓN DE LA PIEG-UNA: SCU-988-2010



# 300 veces en el tintero

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

Hace 30 años y 5 meses la Universidad Nacional (UNA) emprendió un camino hacia la comunicación por el que aún sigue transitando. El 18 de marzo de 1988 veía la luz *UNA-Inforna*, el primer medio de comunicación de esta universidad. Hoy, con este número de *CAMPUS*, se alcanzan las 300 ediciones del impreso.

El impreso nació dando cuenta de aquellos eventos más relevantes que sucedían en una década llena de limitaciones presupuestarias. Las primeras notas hacían referencia a decisiones y acuerdos que se generaban en la Rectoría y el Consejo Universitario; también se destacaban logros académicos y, aunque de forma escueta, se informaba sobre algunos proyectos de impacto. No pasó mucho tiempo, sin embargo, para que el espacio se fuera ampliando para dar cobertura a la investigación, la docencia y la extensión. *UNA-Inforna* logró entonces posicionar una institución cuyas voces empezaron a tener resonancia en los medios nacionales, en temas especializados.

“Como todo comienzo, el de *UNA-Inforna* fue difícil pero a la vez luminoso, en el sentido de que había una gran ilusión, por un

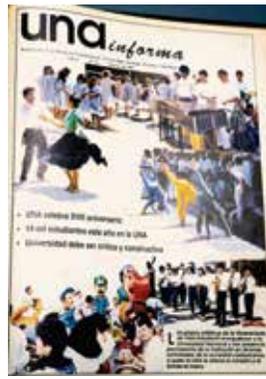


**La presente es la edición 300 del periódico de la UNA. De esas, 68 ediciones se publicaron bajo el nombre *UNA-Inforna*, las restantes 232 como *CAMPUS*.**

lado, de las autoridades universitarias encabezadas por el rector, don Carlos Araya Pochet y doña Rose Marie Ruiz, secretaria general; y ni qué decir de nosotros los del pequeño equipo de periodistas y colaboradores. Porque para un comunicador, crear y tener un medio es una sinigual vía de realización personal y profesional. También participaron de esa emotiva génesis muchos académicos, sobre todo investigadores y extensionistas que nos sirvieron de soporte provocador e informativo. En realidad, *UNA-Inforna* fue un bello parto, curioso, por su múltiple maternidad y paternidad”, recuerda Heriberto Valverde, su primer director.

En 1996, el periódico cambió su nombre a *CAMPUS*, para dar paso a un medio con mayor proyección a otros públicos meta y con secciones claramente definidas. De hecho, muchas de las publicaciones de este medio sirvieron de base para investigaciones periodísticas posteriores, difundidas en medios de circulación nacional e internacional. Desde el 2003, *CAMPUS* se empezó a publicar en línea de forma permanente, convirtiéndose en el primer periódico universitario en lograrlo (<http://www.una.ac.cr/campus>).

Del periódico *CAMPUS* también han surgido otros productos informativos que complementan el formato impreso. Primero se publicó el boletín digital Hoy en el *CAMPUS*,



a finales de los años 90. Más tarde se creó *CAMPUS TV*, un micronoticiario mensual con el que se resume los hechos más relevantes del mes y, desde 2016, *CAMPUS ÚLTIMA HORA*, un medio en línea que tiene resonancia en las redes sociales.

En su versión impresa, *CAMPUS* se publica mensualmente de febrero a diciembre, en formato tabloide, con 24 páginas a color y una circulación de 5.000 ejemplares. Adicionalmente, se publican dos suplementos insertos durante el año. Se distribuye entre la comunidad universitaria de todas las sedes de la UNA, así como en instituciones públicas, clero, embajadas acreditadas en el país, municipalidades, bibliotecas y colegios de todo el país, medios de comunicación nacionales y regionales y público extranjero que tiene relación con la UNA.

En estos 30 años de impresión ininterrumpida se ha rediseñado o ampliado el folioje en varias ocasiones, siempre con el propósito de incorporar un diseño más acorde con los tiempos. En este proyecto han participado varios periodistas: Heriberto Valverde Castro, Xinia Molina Ruiz, Gloria Muñoz García (q.d.d.g.), Óscar Lépiz Vilegas, Jovita Hernández Hernández, Silvia Monturiol Fernández, Kathia Chacón, Víctor J. Barrantes Calderón, Eduardo Amador Hernández, Maribelle Quirós Jara, Laura Ortiz Cubero, Johnny Núñez Zúñiga, Bértold Salas Murillo, Roberta Hernández Quesada y Gerardo Zamora Bolaños. En el proyecto también han colaborado profesionales de áreas afines, como Sara González Bonilla, León

## Momentos relevantes

- 1988: circula la primera edición de *UNA-Inforna*, el 18 de marzo (4 páginas).
- 1991: uso de la fotografía a color en la portada.
- 1996: cambio del nombre *UNA-Inforna* por *CAMPUS*.
- 2007: uso del full color en todas las páginas (desde agosto).



- 2008: aumento a 11 ediciones anuales. Obtiene el Premio Nacional de Periodismo 2008 Jorge Vargas Gené, categoría Temas especializados en carácter

Santana Méndez, Lorena Carballo Guevara, Lucía Vargas Miranda, Andrea Hernández Bolaños y Joaquín Salazar González.

Con *UNA-Inforna*, primero, y *CAMPUS*, después, la UNA ha cumplido con la más elemental y valorada función de un medio de comunicación: abrirle espacios a la libertad de expresión, a la divulgación de información pertinente para la sociedad, a la opinión y a las diferentes expresiones ideológicas y corrientes de pensamiento, que contribuyan al debate de ideas y a la reflexión.

## Nuevas autoridades

El Instituto de Estudios de la Mujer (IEM) eligió como su directora, el pasado 18 de junio, a Zaira Carvajal Orlich, con el 87% de los votos. Carvajal recibió el respaldo por unanimidad de académicos y administrativos y un 35% de los estudiantes; ejercerá su cargo del 21 de junio del 2018 al 20 de junio del 2023. Ese mismo día, el Centro de de Investigación y Docencia en Educación (Cide) eligió a Sandra Ovares Barquero y a Erika Vásquez Salazar, como su decana y vicedecana por los próximos cinco años. Obtuvieron un 82,74% de los votos y ejercerán sus cargos del 4 de julio del 2018 al 3 de julio del 2023. En el Centro de Estudios Apícolas Tropicales (Cinat) se eligió a Johan van Veen, el 15 de junio, para que ejerza la dirección por el próximo lustro. Van Veen obtuvo 85,53% de los votos y su nombramiento es del 7 de agosto del 2018 al 6 de agosto del 2023.

Finalmente, en el Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia (Ineina) se escogió, el 22 de junio, a Marianella Castro Pérez como directora de esa instancia gracias al respaldo del 67% de los electores. Su nombramiento rige del 19 de julio del 2018 al 18 de julio del 2023.



Zaira Carvajal Orlich



Sandra Ovares Barquero



Erika Vásquez Salazar

## Cronograma electoral del II ciclo 2018

Unidad	Apertura del proceso	Fecha límite de inscripción	Día de elección
Dirección y subdirección Escuela de Arte y Comunicación Visual	23 de julio	30 de julio	31 de agosto
Dirección y subdirección Escuela de Filosofía	23 de julio	30 de julio	31 de agosto
Dirección y subdirección División para el Trabajo	23 de julio	30 de julio	31 de agosto
Subdirección Escuela de Informática	30 de julio	6 de agosto	7 de setiembre
Dirección y subdirección de la Escuela de Ciencias Ambientales	30 de julio	6 de agosto	7 de setiembre
Dirección y subdirección de la Escuela de Arte Escénico	30 de julio	6 de agosto	7 de setiembre
Dirección y subdirección Escuela de Ciencias Geográficas	17 de setiembre	24 de setiembre	26 de octubre



Johan van Veen



Marianella Castro Pérez



# UNA mano a Manu

Sorteo de vehículo para ayudar a niño con enfermedad desconocida.

**Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS**  
gzamorab@una.cr

Él tiene 6 años de edad y los últimos 2 los ha pasado entre hospitales, máquinas y jeringas, de la mano de su inseparable monito *Tutú*. Sufre convulsiones frecuentes, con episodios de altísima temperatura, entre un sinnúmero de molestias. Esa es la historia de Manuel Quirós Mejía, de cariño Manu. Pese al sin número de exámenes en Costa Rica, los médicos desconocen el origen de su padecimiento. De hecho, su caso fue remitido al Hospital de Niños de Boston, Estados Unidos, para su valoración. Dicha etapa de diagnóstico, implica su internamiento por al menos un mes en ese centro médico estadounidense, lo cual tiene un costo cercano a los 80 millones de colones.

Desde ya muchos se arrollan las mangas para sacar adelante la obra:



recolectas, rifas, donaciones y activaciones en las que estarán algunas figuras públicas. Se trata de la campaña *UNA familia por Manu*, liderada por el Fondo de Beneficio Social (FBS), entidad que agrupa a cientos de trabajadores de la Universidad Nacional (UNA), como doña Isabel Mejía, la madre de Manu.

Entre los esfuerzos para tender una mano a Manu, está el sorteo de un auto Suzuki Alto 2018, que se realizará el próximo 17 de agosto. Las acciones respectivas tienen un costo de ₡10.000 y pueden adquirirse en las Oficinas Centrales del FBS (2261-0055) o en la Clínica de Especialidades Médicas del FBS, ubicadas en los alrededores de la UNA en Heredia. También en el Centro Infantil Carmen Lyra (Ciuna), en las instalaciones del Centro de Recreo del FBS en Santa Lucía de Barva, en el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional

(Situn) o en la misma UNA, con colaboradores debidamente identificados. Asimismo, oportunamente el FBS estará enviando a sus afiliados un enlace personalizado, vía correo o SMS, para que autoricen la compra de acciones mediante el rebajo a sus cuentas de ahorros disponibles.

Adicionalmente, las acciones se podrán adquirir por medio de transferencia o depósito a la cuenta bancaria del Banco Nacional 100-01-202-000782-1 o bien a la cuenta cliente SINPE 15120210010007827. Una vez realizada la transacción, el usuario debe enviar al correo [juntospormanu@fobeso.com](mailto:juntospormanu@fobeso.com), el comprobante respectivo indicando su nombre completo, número de cédula, número de teléfono y correo electrónico, de tal modo que un ejecutivo del FBS pueda contactarle para gestionar las acciones que adquirió.

# Ciencia al servicio de la sociedad

**Laura Ortiz C./CAMPUS**  
lortiz@una.cr

Desde 1983, cada primer día de agosto se celebra en Costa Rica el Día Nacional de la Ciencia y la Tecnología; sin embargo, esta fiesta se extiende a lo largo del mes con el objetivo de que las universidades, instituciones y centros de investigación compartan los avances en esta materia y los beneficios que representan para la vida cotidiana.

Bajo este contexto, la Universidad Nacional (UNA) prepara múltiples actividades para celebrarlo. Por iniciativa de la Red de Mujeres Investigadoras (Mired) se brindará el 6 de agosto el taller "Sexismo y currículo oculto de género" a cargo de Raquel Güereca, profesora-investigadora de la UAM Lerma y miembro de la Red Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Género. Asimismo, brindará el día 8 de agosto la conferencia "Claves para una sociología feminista en América Latina".

Uno de los mayores atractivos de este mes serán los talleres impartidos por Big Van, un grupo de científicos españoles que desde el 2003 se han dedicado a contar la ciencia de una manera divertida y accesible para todo el público. *Open Mic Science* le brindará las herramientas necesarias a investigadores de la UNA para que con su conocimiento desarrollen técnicas de narración oral escénica



Foto: Cortesía de Big Van

Taller *Clowntifics* se impartirá a más de 150 escolares de Heredia.

que enriquezcan sus procesos de comunicación de ciencia; es decir, crearán un monólogo científico, donde asumirán el reto de hablar de la ciencia de una manera amena e incluso divertida. El resultado de estos talleres los podremos observar el viernes 17 de agosto, a las 4:30 p. m., en el auditorio Clodomiro Picado, con la presentación de gala de los Monólogos de académicos de la UNA.

Los jueves 9 y 16 de agosto se presentarán en Encuentros meridianos a las 11:30 a. m. frente a la soda Padre Royo, donde usted podrá tener una pincelada de los monólogos interpretados por la Big Van.

Esta agrupación impartirá el 14 de agosto el taller *Clowntifics* a más de 150 escolares de las Escuelas de

Guararí, Braulio Morales, La Puebla y el Centro Infantil Carmen Lyra, donde a través de la experimentación y el juego los pequeños aprenderán conceptos científicos. El 11 darán un taller para el fomento del pensamiento crítico a estudiantes indígenas del Valle la Estrella, que se impartirá el 16 a los alumnos del Colegio Humanístico.

César Correa Arias, profesor-investigador de la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México, realizará dos talleres y reuniones con académicos universitarios para el fortalecimiento, integración y articulación de la gestión universitaria.

Finalmente, el mes cerrará los días 29 y 30 con una feria de Investigación Universitaria donde participarán 26 proyectos relacionados con los temas de cultura, sociedad, ambiente y salud. "Las universidades públicas asumimos el 85% de la investigación en el país, por año tenemos entre 300 y 400 proyectos destinados a impactar las áreas más vulnerables y ese es el trabajo que queremos mostrar a la comunidad", detalló Daniel Rueda, vicerrector de Investigación.

Para conocer detalles e información sobre el mes de la ciencia, ingrese al perfil de *Facebook* Vicerrectoría de Investigación UNA.

# Aprender jugando

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS

gzamorab@una.cr

Acercarse a las comunidades y conocerlas a punta de herramientas como la ludopedagogía, el aprendizaje vivencial y el arte. Metodologías de esa naturaleza, cuyo acento está en la sensibilización humana, la empleabilidad y el desarrollo personal, fueron parte de la discusión durante el foro "Gestión social de la cultura como herramienta para el desarrollo local", realizado en la Universidad Nacional (UNA) en mayo anterior. Familias, jóvenes y líderes comunales de La Carpio, por ejemplo, han sido algunos de los beneficiados con estas iniciativas.

Según los organizadores del foro, el objetivo de la actividad fue crear un espacio de reflexión y análisis de los vínculos existentes entre la gestión social de la cultura y el desarrollo local, desde una perspectiva teórica y práctica, que visibilice las experiencias comunitarias y locales, y que permita tener un conocimiento más profundo e integral de las dinámicas de pueblos enteros y de la misma academia.

El evento se desarrolló en el marco del diseño de la Maestría en Gestión Social de la Cultura de la UNA, en el que se trabaja desde el Programa Patrimonio, Desarrollo y Sociedad de la Escuela de Sociología de esta universidad. Para sus representantes, el debate y las reflexiones que surgieron de este foro reconocen las voces de los saberes y las experiencias de los diferentes sectores y actores sociales que trabajan alrededor de la gestión social de la cultura, como herramienta para el desarrollo de las personas, las comunidades y las localidades, insumo clave para la creación de dicha maestría.



Foto: G. Zamora

El evento se desarrolló en el marco del diseño de la Maestría en Gestión Social de la Cultura de la UNA.

La actividad contó con la participación de miembros del Programa de Desarrollo Integral Comunitario Rural Costero, del área de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y del Instituto Internacional del Océano (IOI-UNA). Además, estuvieron presentes autoridades del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ), así como integrantes de diversas organizaciones como la Cooperativa Autogestionaria de Servicios

Múltiples para el Desarrollo Sostenible y la Asociación Costarricense para la Cooperación en Asuntos Indígenas y Medio Ambiente (Acaima).

El foro "Gestión social de la cultura como herramienta para el desarrollo local", tuvo lugar el pasado 16 de mayo en el Auditorio Rodolfo Cisneros, ubicada en la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA.

## Universidades aportarían más recursos a sedes regionales

Johnny Núñez/CAMPUS

jnunez@una.cr

Mediante la adición de un párrafo final al artículo 85 de la Constitución Política, un proyecto de ley presentado por Carmen Chan, diputada del Partido Restauración Nacional, pretende que las universidades estatales destinen no menos del 30 % de sus presupuestos a las sedes regionales que se ubican fuera de la Gran Área Metropolitana (GAM). Asimismo, se otorgaría

un plazo de 10 años a los centros de estudio para que cumplan con el mandato de esta ley, a partir de su publicación.

Dicha iniciativa se encuentra en el lugar 50 del orden del día del plenario legislativo bajo el expediente 20.852, denominado "Adición de un párrafo final al artículo 85 de la Constitución Política de Costa Rica". Está a la espera de que la presidencia de la Asamblea Legislativa la remita a comisión para su análisis y discusión por el fondo.

Chan, legisladora por la provincia de Puntarenas, indicó que el proyecto de ley se formuló ante

La diputada Carmen Chan indicó que en la actualidad, el porcentaje de presupuesto recibido por las sedes regionales crea una brecha social y educativa en perjuicio o en detrimento de quienes deseen ingresar a la educación superior estatal.

la problemática social que viven las zonas costeras y otras regiones fuera de la GAM; esta propuesta está respaldada por los datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2017, que indican que el Pacífico Central es la región más pobre del país, con un 29,9 %, lo cual duplica el nivel de pobreza de la región. "De acuerdo con estudios como estos, sacamos porcentajes de las necesidades no solo en el ámbito estudiantil, sino de preocupación socioeconómica".

Agregó que desde hace varias décadas se acrecienta en el país una desigualdad territorial entre la GAM y las regiones periféricas del país, y entre otros factores se subraya la concentración de los presupuestos de las universidades estatales, ubicadas en la región central del país.

"La desigualdad a lo interno de Costa Rica puede constituirse en alguna especie de discriminación, debido a que las regiones periféricas del país no reciben proporcionalmente el beneficio de lo que aportan al financiamiento de las universidades estatales, mediante el pago de sus impuestos respectivos, el cual tampoco guarda relación con el porcentaje de población que residen en estas regiones", explicó Chan en la exposición de motivos del proyecto.

### Hacia la desconcentración

La legisladora subrayó que la GAM concentra cerca del 60 % de la población costarricense. Sin embargo, considera paradójico que el 92 % de sus presupuestos se quede en las sedes ubicadas en la región central del país.

Para ejemplificar este nivel de concentración, Chan precisó que en 2013, 2014, 2015 y 2017, la Universidad de Costa Rica (UCR) concentró cerca del 90 % en su sede central; la Universidad Nacional (UNA) en los años 2013, 2014, 2015 y 2016 concentró el 92 % en su sede central y en el caso del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), en los años 2012, 2014, 2015 y 2016 concentró el 85 % en su sede central.

"Los recursos deben distribuirse mejor, la mayoría de ese porcentaje no tiene por qué quedarse en el centro del país, sino que debería ir más allá. De momento, no estoy proponiendo la creación una nueva sede, sino que el presupuesto se amplíe para estos lugares mediante un crecimiento escalonado", destacó Chan.

Foto J. Núñez





# Más allá de lo agrícola

**Johnny Núñez/CAMPUS**

jnunez@una.cr

“El desarrollo rural y los territorios rurales deben trascender lo agrícola; no significa que no sea importante, lo es, pero no es lo único”, dicha frase marcó el punto esencial de la conferencia magistral “Territorios rurales, nuevos enfoques y metodologías para entender su desarrollo en un contexto de transformación”, realizada por Arilson Favareto, académico e investigador de la Universidad de Sao Paulo, Brasil.

Esta disertación tuvo lugar en el auditorio del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA), en el marco de la jornada académica “Repensar el desarrollo de los territorios rurales, desde la perspectiva de los actores locales”.

El propósito de la actividad consistió en generar una discusión de mayor alcance y una mejor comprensión del concepto de desarrollo, su aplicación bajo un enfoque territorial y de los mecanismos e instrumentos para incorporar diversos actores locales en esta discusión. En el evento se contó con la

participación de organizaciones sociales, productores, cooperativistas y gobiernos locales, entre otros.

Favareto explicó que el concepto del enfoque territorial está inspirado en la idea de la especialización sectorial; es decir, cuando se piensa en desarrollo rural como sinónimo de desarrollo agrícola. En la actualidad, cuanto más desarrollo agrícola se cuenta mayor dificultad existe para incluir a la gente, porque las tecnologías permiten que se produzca cada vez más o menos. “Mientras más desarrollada es una región agrícola, probablemente tendrá más dificultad para generar empleos e inclusión social”.

## Sectorial a territorial

Agregó que el desarrollo rural es pensar más que el desarrollo agrícola y pasar de una mirada sectorial a una territorial. “Si miramos exclusivamente al sectorial y al productivo dejamos de lado todos los temas sociales y ambientales, ya que la idea de territorio es una invitación a pensar los sistemas sociales, la producción y la relación de interdependencia que existe entre formas de producción y de vida, así como de la organización de los recursos naturales”.



Foto J. Núñez

Arilson Favareto, de la Universidad de Sao Paulo, Brasil comentó que cuanto más desarrollada es una región agrícola, probablemente tendrá mayores dificultades para generar empleos e inclusión social.

Fernando Sáenz, académico del Cinpe y organizador del evento, expresó que un aporte relevante de la conferencia de Favareto es que de nada sirve plantear un buen programa de desarrollo rural si no está articulado y no se basa en contratos sociales. “Esa es la palabra clave, ¿cuáles son los contratos sociales, entre el mundo urbano y el rural? No podemos ver a las zonas rurales como sujetas del clientelismo político y la asistencia social”.

Sáenz agregó que si realmente se quiere un verdadero desarrollo se debe analizar cuáles compromisos son sostenibles en el largo plazo versus cuáles indicadores y elementos de inclusión. “Otra reflexión que nos dejó la charla es que repensemos con cuál economía vamos a lograr ese contrato social, ya que no debemos seguir con una economía que produce, no reparte y ni siquiera establece contratos o compromisos con nadie más allá de una escasa asistencia social”, destacó Sáenz.



Expo-Miel 2018

# Las abejas llegan a las flores

**Laura Ortiz C./CAMPUS**

lortiz@una.cr



Foto L. Ortiz

El domingo 9 de setiembre se realizará la IX Edición Expo-Miel 2018 ¡Las abejas llegan a las flores!, con el propósito de hacer conciencia pública sobre la importancia de las abejas y los beneficios de la miel para la salud humana.

Visite el Paseo de las Flores en Heredia y podrá degustar y adquirir miel de abeja y otros productos derivados de la colmena de altísima calidad y valor agregado, que le ofrecen cerca de 40 apicultores de diferentes zonas del país.

Este año se realizará la I edición de Bee Running, una carrera recreativa donde los participantes correrán con accesorios de abejas. La ruta es de 5,5 km y la salida será a las 9 a. m. del Campus Benjamín Núñez, la meta se ubicará también en el centro comercial.

A partir de las 11 a. m. se realizará la inauguración oficial y los más pequeños tendrán acceso a figuras con globos y pintacaritas. A la 1 p. m. se realizará un

concurso de disfraces y un pasacalles para festejar el Día de la Niñez con el grupo UNAnime, y para finalizar el bloque infantil, a las 2 p. m. se presentará

el circo de los Hermanos Gusano.

Las actividades artísticas y culturales darán inicio a las 3 p. m. con la

presentación del cantautor Esteban Chavarría, el grupo Asociación Taoísta dará una exhibición de Tai Chi a las 4 p. m. y el grupo representativo de porrismo de la UNA se presentará a las 5 p. m.

Para finalizar la actividad, los asistentes podrán presenciar la Danza Oriental Kibè y al grupo representativo del Departamento de Promoción Estudiantil de la UNA Bailes Populares Querube.

Durante todo el día habrá puestos de exhibición permanente, la muestra fotográfica *Las abejas en el mundo* y el stand lúdico-educativo *El mundo de las abejas*.

Expo-Miel 2018 es organizada por el Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales de la Universidad Nacional con el apoyo del Instituto Nacional de Aprendizaje, el Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa) y el patrocinio de la Corporación Manzané.

# UNA hacia la carbono neutralidad

Laura Ortiz C./CAMPUS  
lortiz@una.cr

Crear conciencia, sensibilidad y conocimiento sobre la carbono neutralidad para inducir a la comunidad universitaria al uso racional y ahorro de los recursos naturales e institucionales, es el principal objetivo de la campaña UNA hacia la carbono neutralidad, impulsada por el Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI-UNA), el programa UNA Campus Sostenible y el apoyo de las vicerrectorías de Administración e Investigación.

De acuerdo con Carlos Araya, coordinador de la campaña, el PGAI le entregará a cada comisión ambiental de todos los centros, sedes o facultades la información estadística de los recursos institucionales (agua, papel, energía, combustible, residuos sólidos) que se consumen en cada instancia, con la idea de conocer las tendencias de consumo y así poder generar iniciativas para la reducción. "Al conocer los indicadores ambientales las comisiones

ambientales junto a UNA Campus Sostenible elaboran la propuesta de plan de trabajo, la cual buscará formar, sensibilizar y fortalecer a los compañeros de trabajo en el ahorro institucional por medio de acciones cotidianas", destacó Araya.

José Alberto Rodríguez, de Gestión de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente y Energía, resaltó algunas de las acciones desarrolladas por la Universidad. "La campaña anterior de Eco Oficinas promovía una competencia sana con un aporte muy importante a la mejora de la calidad ambiental, cuentan con una robusta base de datos de indicadores ambientales y se realiza una adecuada gestión de residuos, iniciativas fundamentales para esta nueva campaña hacia la carbono neutralidad".

Para Daniel Rueda, vicerrector de Investigación, este nuevo reto es el resultado de grandes esfuerzos que se hacen en materia ambiental dentro de la Institución. "La UNA tiene una larga trayectoria en



La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales se unió a la campaña impulsada para el 2018.

materia ambiental, que nos ha permitido diferenciarnos de las otras universidades públicas del país al momento de formular planes de estudio que contengan como eje transversal la formación ambiental y esa experiencia académica es reconocida en todo el país. En el 2016 asumimos el reto de certificarnos en carbono neutralidad y hacia eso encaminamos nuestros esfuerzos".

Para el desarrollo de la campaña se programarán conversatorios, talleres y

capacitaciones que sensibilicen en torno al ahorro de los recursos. También se distribuirá material divulgativo con consejos de ahorro en distintos puntos de los campus universitarios, así como en las redes sociales.

Según Araya, la campaña se considerará exitosa si para inicios de 2019 se logra una reducción por facultad, edificio o instancia del 1 % *per cápita* en los consumos de agua, electricidad y papel.

## Por una lectura crítica de la realidad

Silvia Monturiol F./CAMPUS  
smonturi@una.cr

Con el objetivo de fomentar el espíritu crítico al analizar la realidad educativa nacional, se realizó el conversatorio "Educación ayer y hoy", el pasado 1 de junio, en el Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional (Cide-UNA).

Organizado por estudiantes del curso Desarrollo costarricense y modelos educativos –impartido por la profesora Olga Guevara– en el conversatorio participaron como expositores el periodista Mario Zeledón, exdirector de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva y académico jubilado de la Universidad de Costa Rica (UCR) y el docente Minor Gerardo Rodríguez, quien labora en el Colegio Santa Marta, en Buenos Aires de Puntarenas.

El académico se refirió al papel de los medios de comunicación en la construcción de una percepción superficial de la realidad por parte de los ciudadanos. "La frivolidad con que los medios de comunicación nos muestran el mundo hace que construyamos un mundo de superficialidades".

Como formador de comunicadores, Zeledón cuestionó dónde han quedado las formas de comunicación social que realmente aportan a la construcción de una sociedad con una mayor distribución de la riqueza.

Y es que –en su opinión– el problema de fondo es precisamente la distribución cada

vez más desigual de la riqueza social, la cual se acumula en manos de los ricos, por lo que cada vez hay menos dinero para los sectores populares y las clases medias. Para Zeledón, es necesario crear una actitud más crítica con respecto a las formas de comunicación social que recibimos, así como sobre los intereses que están detrás de estos.

Destacó que el gran capital en el país paga menos impuestos en comparación con muchos asalariados, como si no utilizaran los servicios que brinda el Estado, entre ellos la educación y las carreteras. "Con los impuestos que evaden los ricos, se podría invertir más en dar acceso al colegio a los jóvenes que hoy se quedan fuera, en mejor formación para los profesores, en más becas en las universidades y en mejores carreteras", destacó.

El profesor Minor Gerardo Rodríguez coincidió en que los medios de comunicación dan énfasis a las noticias superficiales y también a los sucesos, dejando por fuera temas que realmente son determinantes para la ciudadanía, por lo que se fomenta que –como caballos carretoneros– las personas vean en una sola dirección y carezcan de una perspectiva periférica que les permita analizar críticamente su entorno.

En el conversatorio se contó con la presencia de familiares de los estudiantes del curso Desarrollo costarricense y modelos educativos y de representantes de la comunidad nacional.



Foto S. Monturiol

El periodista y académico jubilado de la UCR, Mario Zeledón y el docente Minor Gerardo Rodríguez, del Colegio Santa Marta, de Buenos Aires de Puntarenas, participaron en un conversatorio realizado en el marco del curso Desarrollo costarricense y modelos educativos.



# CASI MEDIO SIGLO DE REMEMBRANZAS UNIVERSITARIAS

**Johnny Núñez Z. / CAMPUS**  
jnunez@una.cr

Siempre fue una amante de los deportes al aire libre, al punto que desde muy joven tomaba su bicicleta para trasladarse del centro de Alajuela hasta la llamada Fuente, hoy Ojo de Agua y por las tardes se reunía en la plaza del Carmen a jugar béisbol con sus amistades. Esta pasión por la actividad física y el movimiento humano llevó a María Elisa Miranda Ugalde a ser una de las primeras profesionales de la educación física hace casi 60 años.

Su vínculo con la academia surgió cuando al salir el Colegio María Auxiliadora ingresó a la Escuela Normal a formarse como maestra. A los dos años de egresarse de la Normal se abrió en Heredia la Escuela Normal Superior, con el fin de que los maestros ya formados se especializaran, mediante cursos, en ciencias, estudios sociales, educación física, entre otras. La UNA es precedida por la Escuela Normal de Costa Rica (1914), dedicada a la formación de maestros y la Escuela Normal Superior (1968), cuyo compromiso fue la formación de profesores de enseñanza media.

En dicho centro funcionaba, desde la década de los 50, el Centro Nacional de Educación Física, donde se formaron grandes personalidades del deporte nacional. "Luego de varias pruebas de aptitud física ingresé al curso junto con un compañero que me trasladaba en moto hasta el Centro de Educación Física que se ubicaba en las instalaciones del Barreal de Heredia (hoy Campus Benjamín Núñez de la UNA)". Rememora que para entonces solo había tres aulas y una especie de galerones que albergaban la Escuela de Medicina Veterinaria y una plaza de fútbol.

## Profesores de prestigio

Comentó que las lecciones las recibían en una aula y para las prácticas llevaban a los estudiantes al gimnasio y estadio nacional en San José, allá por 1956, y una que otra vez a la piscina de la Universidad de Costa Rica (UCR). "El cubano Augusto Pila Teleña fue uno de los primeros profesores que tuvimos en preparación deportiva, también trajeron profesores del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos, españoles y japoneses, quienes impartían gimnasia; la mayoría de ellos eran atletas olímpicos".

Dentro su grupo de compañeros destacaron Fabio Goñi, Clemencia Conejo, Francisco Aguilar, Miguel Hernández y Matías Rojas, entre otros, quienes practicaban varios deportes. También, gracias a las becas, muchos compañeros asistieron a campeonatos en México y Alemania.

Curiosamente, toda esa entrega y dedicación al deporte se heredó a su nieta Stephanie, quien actualmente cursa la licenciatura en Ciencias de la Salud.

Curiosamente, toda la entrega y dedicación al deporte, María Miranda la heredó a su nieta Stephanie, quien actualmente cursa la licenciatura en Ciencias de la Salud.

Foto M. Quirós



## UNA VENTURA POR LA CONSERVACIÓN ANIMAL

**Texto y foto: UNAventura Voluntariado**

Del 2 al 8 de julio del 2018, estudiantes del Campus Omar Dengo y del Campus Coto realizaron una jornada de 256 horas de trabajo voluntario en pro de la conservación de los felinos en la península de Osa, gracias a un esfuerzo conjunto entre OSA Conservación, el Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis) y el proyecto UNAventura Voluntariado de Vicerrectoría de Vida Estudiantil.

La jornada se realizó con el objetivo de apoyar el trabajo de investigación y conservación que desarrollan las entidades científicas en esta zona, mediante el monitoreo de las poblaciones de felinos y sus presas.

Los estudiantes voluntarios participaron en la recopilación de los datos obtenidos por las 15 estaciones de cámaras trampa, así como en tareas de asistencia técnica para la selección y clasificación de ese material.

Coordinado por Esteban Campos, UNAventura Voluntariado tiene el propósito de estimular la formación académica y personal-social del estudiantado universitario, a través de experiencias de intervención social y ambiental organizadas, creativas, responsables y comprometidas que permitan la reflexión, el conocimiento y la transformación de los diversos fenómenos que presenta la sociedad costarricense.



## En camino hacia la Práctica Profesional Supervisada

Con el fin de construir un diálogo crítico a partir de las evidencias del trabajo transformador que puede y debe tener la escuela para que se constituya en un espacio desafiante e incentivador de aprendizajes para todas y todos, el viernes 6 y el sábado 7 de julio, la División de Educación Rural (DER) del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide) realizó el taller de inducción a la Práctica Profesional Supervisada con el estudiantado de los grupos 9 y 10 de Sarapiquí.

Se trata de un espacio de construcción de aprendizajes, fortalecimiento de afectos y preparación al proceso que se avecina para el segundo ciclo lectivo.

El director de la DER, Kenneth Cubillo, manifestó el agradecimiento a la Junta de Educación y a Rocío Picado Azofeifa, directora de la Escuela de Finca Seis (Río Frío), por las facilidades brindadas para que este taller resultara exitoso.

Según Cubillo, la práctica profesional es una oportunidad para que la comunidad de aprendizaje analice con detenimiento el qué, el cómo y el para qué de la escuela rural. Asimismo, considera que esta se constituye en un espacio para unir esfuerzos, con el fin de vivenciar y comprender los procesos pedagógicos necesarios para una educación de calidad, que da una verdadera respuesta a las demandas actuales de su contexto.

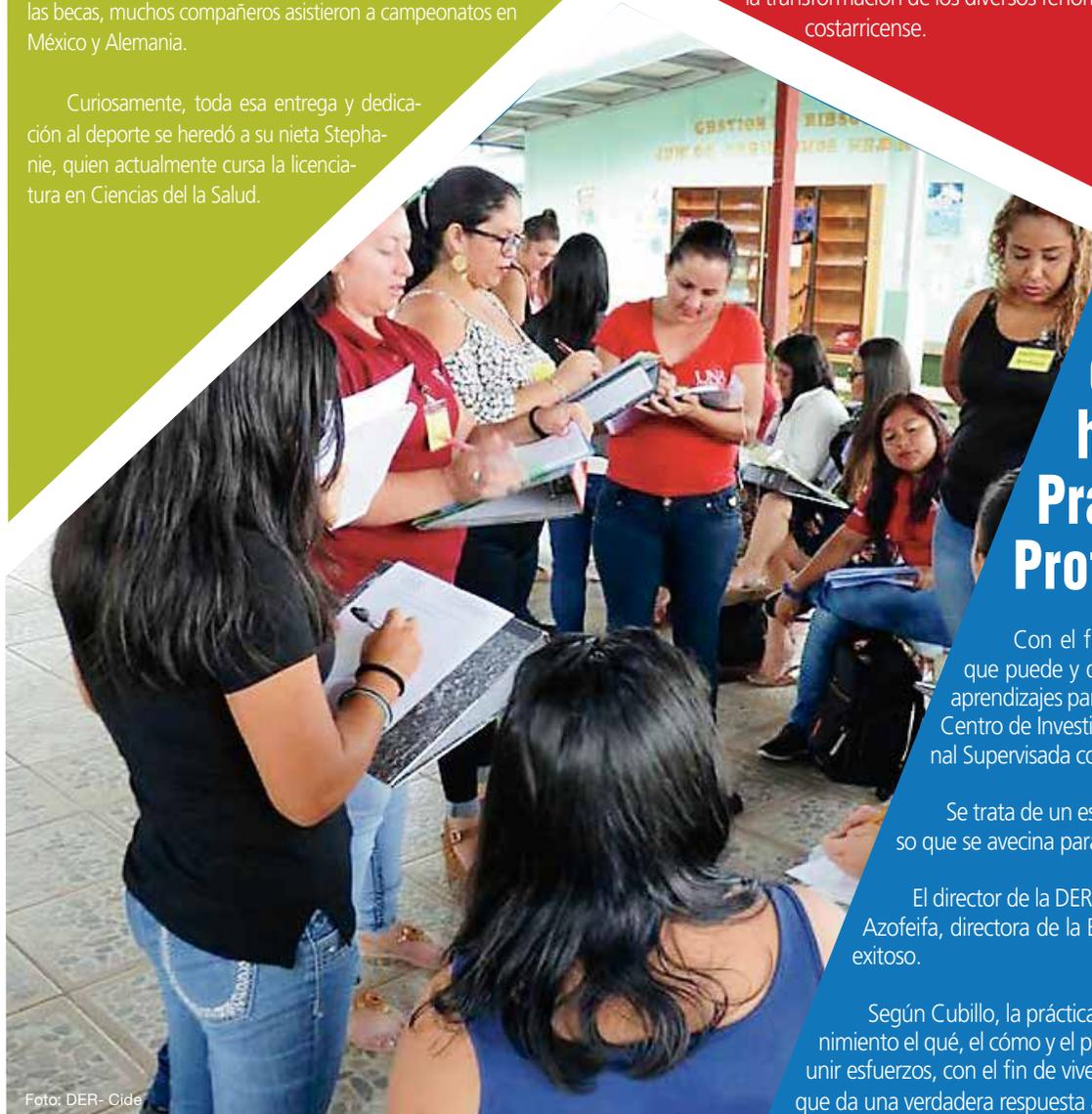


Foto: DER - Cide



# R.I. CON NUEVOS TÉCNICOS

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS  
gzamorab@una.cr

Desde este mes de agosto, la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional (UNA) abre dos nuevos técnicos en áreas caracterizadas por una alta demanda nacional e internacional. Se trata de los técnicos en Mercadeo Internacional y en Gestión de Proyectos de Cooperación para el Desarrollo.

Según sus promotores, ambos grados contribuirán a la formación de profesionales cuyos campos laborales exigen de conocimientos y herramientas prácticas para responder a las principales necesidades del contexto actual.

Más detalladamente, el técnico en Mercadeo Internacional busca formar expertos en visualizar oportunidades de negocio que brindan los mercados internacionales; recomendar el desarrollo de nuevos productos y servicios; desarrollar análisis y estudios de mercado en el ámbito internacional, y comprender tendencias en el comportamiento de la demanda global. Por su parte, el técnico en Gestión de Proyectos de Cooperación para el Desarrollo se ha diseñado como vehículo para enfrentar compromisos-país a escala mundial como son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030). Saber gestionar los proyectos, los recursos financieros, humanos, materiales y tecnológicos; gestionar con eficiencia tales recursos conducirá a buenos resultados y a un mayor crecimiento integral del país. aseguran algunos académicos responsables de impartir los cursos de dichos técnicos.

Dentro de la oferta académica del Programa de Posgrados para ambas especializaciones, sobresale su alto componente de virtualidad. Mientras tanto, las clases presenciales se brindarán los días sábados o bien entre semana en horas de la noche, en el nuevo

edificio de Emprendimiento del Campus Benjamín Núñez, ubicado en Lagunilla de Heredia. Serán un total de siete cursos mensuales para un programa acumulado de 10 meses como máximo, con su respectivo proyecto final de graduación. El costo de cada curso es de \$150 y la inversión general de \$1.050, más derechos de graduación. Si usted desea contar con más detalles acerca de los dos técnicos, puede consultar en el enlace <http://www.ri.una.ac.cr/index.php/es/la-escuela/tecnicos> o bien comunicarse a los teléfonos 2562-4138 y 2562-4173.

Los requisitos de ingreso son: contar con el noveno año de Colegio aprobado, 1 año de experiencia laboral, una carta de recomendación, fotocopia de la cédula, fotografía tamaño pasaporte y completar la solicitud de admisión (formulario de preinscripción). Finalmente, los requisitos de graduación son: aprobar el Plan de Estudios, aprobar el Proyecto de Graduación y pagar el costo del título correspondiente (\$75).

## Fenna demanda cese de violencia en Nicaragua

A raíz de la situación en el hermano país Nicaragua, con diálogo previo con la Coordinadora Universitaria de Nicaragua por la Democracia y la Justicia, y bajo el informe de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, demandamos que:

1. El Gobierno nicaragüense cese de toda violencia física y psicológica que han conllevado al ultraje de la integridad de las personas, desapariciones y numerosos asesinatos.

2. El Gobierno de Costa Rica haga un llamado de solidaridad y acciones con las personas que buscan refugio en el país, que provengan de Nicaragua a raíz de la crisis que se vive.

3. Las Federaciones Estudiantiles como la Unión Nacional de Estudiantes de Nicaragua (UNEN) no permitan la

intromisión en su quehacer de ningún gobierno ni partido político y ratifiquen su autonomía universitaria y estudiantil en favor del pueblo, la justicia y la vida.

4. Las Universidades y las Federaciones Estudiantiles de América Latina se posicionen con la situación que atraviesan tanto estudiantes como el resto del pueblo nicaragüense, en favor de la libre expresión, la paz y los derechos humanos.

María Daniela Alpízar Hidalgo  
PRESIDENTA  
FEDERACIÓN DE ESTUDIANTES  
UNA

**Cine en el Campus**  
PROMOCIÓN ESTUDIANTIL

Todos Los Jueves  
2:00 de la tarde  
Casa Estudiantil Universitaria,  
CONTIGUO A LA SODA COMEDOR PADRE ROYO, UNA



AGOSTO 2018

Se hace camino al andar...

Ciclo de road movies

Jueves 09, 2:00 pm: **Nebraska** de Alexander Payne (Ficción, Estados Unidos, 2013) (Mayores de 15 años)

Jueves 16, 2:00 pm: **My own Private Idaho** de Gus Van Sant (Ficción, Estados Unidos, 1991) (Mayores de 15 años)

Jueves 23, 2:00 pm: **Y tu mamá también** de Alfonso Cuarón (Ficción, México, 2001) (Mayores de 15 años)

Jueves 30, 2:00 pm: **Broken Flowers** de Jim Jarmusch (Ficción, Estados Unidos, 2005) (Mayores de 15 años)

Palomitas para compartir

Información: Tel. (506) 2277-3201  
Correo electrónico: [jvalverdech@una.cr](mailto:jvalverdech@una.cr)

Cine en el campus

[www.vidaestudiantil.una.ac.cr/cineenelcampus](http://www.vidaestudiantil.una.ac.cr/cineenelcampus)

Entrada Gratis

**UNA**  
COSTA RICA  
VICERRECTORÍA DE  
VIDA ESTUDIANTIL





# ¿Qué nos dejó el Mundial de Fútbol Rusia 2018?

**Óscar Milton Rivas Borbón (\*)**  
miltonribo@gmail.com

Ha terminado otra Copa Mundial de Fútbol y pareciera que el Mundial de Rusia 2018, en comparación con otros, nos planteó una diversidad de aspectos técnico-deportivos y hasta tecnológicos muy significativos. Trataré de enumerar los que considero fueron los más importantes:

Las selecciones que tradicionalmente han sido las más exitosas en este tipo de torneos o eran las favoritas, no lo fueron en Rusia 2018. Selecciones como Alemania, Brasil, Argentina, España, Uruguay y selecciones también tradicionales que no clasificaron al mundial como la de Italia y Holanda, no pudieron seguir extendiendo este comportamiento. Emergieron en el escenario selecciones mediáticas como la de Croacia, Bélgica y una renovada Francia. Este fenómeno no usual podría responder a dos causas fundamentales: primero, a que esto

sea un hecho aislado y circunstancial; segundo, que están emergiendo otros países que se están acercando al nivel de rendimiento de las selecciones tradicionales. Habría que esperar que avance un poco el tiempo para inclinarse verdaderamente por cualquiera de una de estas causas.

Pareciera que prosigue la tendencia evolutiva táctica de privilegiar los conceptos tácticos colectivos de este deporte. Nunca en otro mundial como en este, el juego en bloque y las transiciones rápidas de ataque a defensa y viceversa fueron tan utilizadas y optimizadas por la gran mayoría de selecciones, sobre todo aquellas que se ubicaron en los cuatro primeros lugares.

En este mundial también se siguió reafirmando la gran importancia que tiene en la competencia actual la "táctica fija" o también llamada "balón parado", sobre todo los tiros libres directos e indirectos y los tiros de

esquina. Si observamos que entre un 30 % y 35 % de los goles anotados en el mundial fueron precedidos de una acción de "táctica fija", podemos entender la magnitud de importancia que tienen estas acciones para el logro de un resultado deportivo.

En Rusia 2018 se pudo notar que el factor condición física asumió un rol importante en los resultados de los partidos, sobre todo la cualidad física denominada potencia. La intensidad que le daban los jugadores a las acciones que implicaban aceleraciones y desaceleraciones y que se realizaban tanto para ir al ataque (contraataque) como hacia la defensa (*pressing*), aunado a las luchas personales por ganar o mantener el balón, fueron muy visibles en cada partido.

El paradigma de que los equipos que tienen mayor tiempo posesión de la pelota, tienen mayor posibilidad de ganar un juego, no se dio en Rusia 2018; ocurrió lo contrario, en la gran

mayoría de los partidos las selecciones que tuvieron menor tiempo la posesión del balón en relación con su rival, lograron ganar los partidos. En la literatura científica se encuentran varios estudios realizados en diversas ligas y torneos internacionales, tanto en el ámbito de clubes como de selecciones, donde los investigadores encontraron que los equipos tenían mayor posesión del balón durante el juego, tenían más posibilidades de ganar.

Por último, tenemos la herramienta tecnológica del VAR. Esta herramienta de asistencia arbitral fue muy útil y acertada en el mundial. Con la aplicación del VAR los árbitros pasaron en este mundial casi inadvertidos como actores principales de espectáculo, y lo serán cada día menos conforme avance el tiempo y se mejore el protocolo de aplicación de esta tecnología.

(\*) Académico Escuela Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida. Especialista en Fútbol

## Y Dios, ¿para qué sirve?

**Jean Seas Acosta (\*)**  
jseas\_16@hotmail.com

Gran parte de la reflexión teológica en Occidente ha tratado de responder a esta crucial pregunta. Evidentemente, las respuestas son muchas y muy variadas, dependientes todas de un posicionamiento en torno al concepto de Dios. Hay quienes desde la fe religiosa sostienen un propósito divino para el ser humano en el mundo e inclusive fuera de él. Desde el teísmo, Dios es visto únicamente como principio explicativo de la naturaleza. Para otros, desde el ateísmo, Dios es objeto de crítica destructiva, por no manifestarse objetivamente. Sin embargo, todas ellas tienen algo en común, por muy contrarias y distantes que sean.

Históricamente se ha pensado a Dios bajo un criterio de razón instrumental. Esto quiere decir que en el grueso de reflexiones teológicas, confesionales o no, Dios tiene que servirle para algo al ser humano, porque si no, pensar a Dios es una verdadera pérdida de tiempo.

Pero, ¿y si no fuera así? Si Dios, por tener una condición distinta a la humanidad, no tenga necesidad de pensarnos, y por lo tanto no se obligue a servirnos para algo. La interrogante no es del todo herética, el Evangelio de Marcos (IX, 24) apunta a que la fe sin la duda, es fe muerta. Un teólogo suizo de la primera mitad del siglo XX decía que la humanidad siempre ha pensado a un *no-dios*. Principalmente, los teólogos han puesto en «boca» de Dios cosas que no podrían haber salido nunca de él. Por su parte, Cioran escribe que los teólogos únicamente han conservado la mayúscula del vocablo Dios; las demás letras que componen el vocablo han sido prostituidas. Hoy no solamente los teólogos hacen eso, sino también el creyente religioso común: ese que preside puestos de poder en el gobierno, aquel que se ha capacitado para educar a las generaciones, el tutor legal de un niño, el adulto mayor abandonado en un hospital, etc.

Es posible determinar en nuestras latitudes este tipo de preocupaciones racionales instrumentalistas por parte de quienes piensan o piensaron la divinidad. La corriente liberadora de la teología latinoamericana, en los años setenta, trató de bajar de los cielos al Cristo y hacerlo partícipe de la opresión de los empobrecidos, resultando un Dios-Cristo que libera de la opresión en la historia; un Dios que oye el lamento del pobre y del excluido social.

Pero, no conformes con ello, otros grupos cristianizados vieron en la idea liberadora de Dios la catapulta para resolver todos sus problemas inmediatos. Así nació una multitud de dioses discursivos que escuchan el lamento de los afrodescendientes, de los homosexuales, de las mujeres, etc. Bajo la idea de respeto hacia un Dios personal, el ecumenismo se disfraza de politeísmo; que a la postre legitimaría cualquier "voluntad divina". Desde este punto de vista, cualquier interés humano quedaría justificado por la

*voluntad de Dios*, de un Dios que adquiere dimensiones personales.

Y el problema real no es que Dios escuche el sufrimiento del afrodescendiente y del pobre, sino también legitimar la escucha, por parte de Dios, de una plegaria que provenga de un asesino, un político corrupto, un fundamentalista homofóbico, un xenófobo, un misógino, un terrorista, etc.

Si el *nombre* de Dios sirve para algo, definitivamente no puede ser para legitimar los deseos humanos. Deseos que son situados, egoístas, individuales e instrumentales. Si la humanidad ha considerado al Dios como el ser más supremo entre todos, debería de cuidarse de no manchar la bondad que se encierra en esa idea. Pensar a Dios es pensar un otro diferente; una alteridad que se puede reconocer en cada relación humana.

(\*) Estudiante de Teología. Escuela Ecueménica de Ciencias de la Religión. Universidad Nacional.

## ➔ Pinceladas de la realidad nacional

### Alarmante situación del empleo en el Pacífico Central

Roxana Morales Ramos



Costa Rica enfrenta serios problemas estructurales en el mercado laboral, tal como lo he señalado en columnas e informes anteriores. Quiero concentrarme en el análisis de los indicadores de la región que presenta el mayor nivel de desempleo y el mayor deterioro del mercado laboral en los últimos dos años: Región Pacífico Central.

Al analizar los datos de la Encuesta Continua de Empleo del INEC, se observa que en esta región, entre el primer trimestre de 2016 y el primero de 2018, la población creció en un 3,4 %, mientras que la fuerza de trabajo (ocupados + desempleados) lo hizo en un 24 %, lo cual podría explicar el deterioro en los indicadores del mercado laboral: crece aceleradamente la cantidad de personas que busca trabajo, pero no lo hace el empleo en la misma proporción. La cantidad de personas desempleadas en este periodo pasó de 10.363 a 17.037 (+64 %), mientras que las ocupadas crecieron en un 19,2 %

(de 87.817 a 104.702 personas) y, como resultado, se presentó el fuerte incremento en la tasa de desempleo. Entre 2010 y 2015 la tasa de desempleo abierto se mantuvo cercana al 9,5 %, mientras que de 2016 a la fecha el promedio es de 14,2 %.

Adicionalmente, ha habido un deterioro en la calidad del empleo; es decir, de las personas que encontraron trabajo, el 13,6 % labora hoy en condición de subempleo (menos de 40 horas por semana, aunque quisieran trabajar más), mientras que hace dos años era el 5,7 %. También se ha incrementado considerablemente la tasa de presión general (personas que buscan un nuevo empleo o cambio de trabajo), que pasó de 15,1 % en el IT 2016, al 25,8 % en el IT 2018.

Al desagregar la información por sexo, la situación que enfrentan las mujeres se torna mucho más preocupante. En el IT 2018, la tasa de desempleo entre los hombres fue del 10,3 %, mientras que entre las mujeres alcanzó el 20,5 %. El otro grupo que enfrenta mayores problemas es el de los jóvenes, cuyo desempleo abierto alcanzó el escandaloso 42,3 % en el primer trimestre de este año, casi duplicando el promedio nacional (26,8 %).

Muchos otros datos se pueden analizar en un mayor espacio, pero estos indicadores permiten concluir que la situación del empleo en la Región Pacífico Central es alarmante, y mucho más para las mujeres y los jóvenes. Urge la intervención del Estado, con políticas de empleo agresivas y específicas para esta región, de lo contrario, la calidad de vida de sus pobladores continuará deteriorándose y, con ello, agravándose el problema de desigualdad y pobreza que enfrenta el país.

## ➔ Entrelíneas

### Democratizar la democracia

Víctor J. Barrantes C.



Un grupo de ciudadanos costarricenses, amparados por el derecho que les confiere la propia Constitución Política, propuso darle seguimiento a la labor que hacen nuestros diputados, a través de la iniciativa popular *Adopte un diputado*. La propuesta no cayó bien entre algunos de estos, quienes, acostumbrados a un secretismo que cada vez más pareciera de la prehistoria, no solo se manifestaron en contra sino que incluso intentaron –como quien intenta devolver al río– detener o al menos contrarrestar esta iniciativa.

*Adopte un diputado* o cualquier iniciativa que, como esta, involucre a la ciudadanía, lejos de repelerse debe promoverse. No solo rima a la perfección con las nuevas tendencias de gobierno abierto que promueve la transparencia (rendición de cuentas), la participación y la colaboración ciudadana como sus fundamentos, sino que contribuye a fortalecer la democracia, tal y como está sucediendo en España, el Reino Unido, Chile y otros países, en donde

las demandas y los aportes de la ciudadanía han servido no solo para mejorar la transparencia, sino también para dar solución a problemas que la sociedad ha arrastrado por años.

El gobierno abierto (no confundir con gobierno electrónico) es clave para la democracia contemporánea porque replantea la forma como debe relacionarse la administración pública con la ciudadanía. Está claro que la tecnología forma parte importante de este proceso, por eso en la concepción de Álvaro Ramírez Alujas, en el gobierno abierto se escucha y se conversa con la ciudadanía, se comparte información y conocimiento, se facilitan las condiciones para la creación, se experimenta, se asumen riesgos, pero además se refuerzan los mecanismos relacionados

con la lucha contra la corrupción, entre otros rasgos distintivos de esta forma de gobernanza.

Si asumimos que el gobierno abierto se sustenta en el acceso real a información “amigable”, abierta y en la efectiva apertura de canales para que la gente participe e incida en la resolución de problemas, le estaremos permitiendo al ciudadano pasar de ser un receptor pasivo de la política a un emisor activo que pide la palabra y también propone soluciones.

Por eso, quienes asumen puestos públicos hoy (incluyo a las universidades), deben saber que tienen que generar las condiciones que posibiliten la participación de las personas y que aquellas viejas fórmulas como “se hace así porque el presidente soy yo”, “esta información es confidencial y no se puede entregar” o “este proyecto es mío”, tienen sus días contados, pues irremediablemente avanzamos hacia una mayor apertura, donde el secretismo quedará proscrito y la democracia tendrá que ser –querámoslo o no– más democrática.

# Del carbono neutral a la descarbonización

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

Costa Rica ha sido líder mundial con varias iniciativas respecto al cambio climático, entendido este como el cambio estable en la distribución de los patrones del clima por aumento de la temperatura producto de las actividades antropogénicas.

Antes que otros países empezaran a considerar la captura y fijación de dióxido de carbono en las coberturas forestales como un mecanismo de compensación, ya nuestro país, entre 1996-1997, se atrevió a realizar la primera negociación económica en esta materia. Las primeras negociaciones de la captura de carbono en los bosques nacionales se establecieron con empresas noruegas. La compensación de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) empezó a percibirse como la primera innovación en esta materia, como una

posibilidad económica que se desarrollaba entre países emisores netos positivos con países con menores emisiones. En el ámbito internacional, otros países se sumaron y este tipo de transacciones evolucionó a los Acuerdos de Implementación Conjunta (AIC) y luego a los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) que tienen como fin la búsqueda de compensación de las emisiones y el pago a los que “limpian” nuestra atmósfera. De aquí surge luego el Pago de Servicios Ambientales en Costa Rica y se disemina globalmente como un instrumento económico para conservar el recurso hídrico, la biodiversidad, la belleza escénica y estimular la captura y fijación de carbono en la cobertura forestal.

Otra acción importante de influencia internacional fue la declaración oficial de convertir a Costa Rica en el primer país carbono neutral del mundo; o sea, con cero emisiones netas de GEI. El pasado

6 de julio de 2007, como parte de la iniciativa Paz con la Naturaleza, se lanzó la iniciativa, fijando como meta el año 2021 para tal acción. Las medidas anunciadas fueron de reducción de emisiones y acciones de compensación principalmente en los bosques, para reducir el remanente de impacto negativo. El reto se ha extendido al mundo entero, una vez presentado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

Recientemente, en el 2015, nuestro país introdujo el concepto de descarbonización en la política pública y ámbito global. Ahora, en vez de solamente continuar con el esfuerzo de compensar emisiones mediante diferentes acciones para llegar a ser carbono neutral, se plantea que Costa Rica y el resto del mundo debe ser mucho más ambicioso para realmente mantener la temperatura promedio mundial

por debajo de los 2 °C, como recomiendan los científicos de todo el mundo a la CMNUCC. La descarbonización de la economía o también llamada “Carbón Cero” plantea realizar una transformación profunda de la economía, que consiste en sustituir las fuentes de energía fósil del sistema productivo por energía renovable, aprovechando el uso de las tecnologías y los cambios que se están generando producto de la cuarta revolución industrial.

Nos queda a todos, y especialmente a las universidades, impulsar el conocimiento científico y la innovación para el cambio requerido para desarrollar esa nueva economía descarbonizada.

(\*) Exrector, UNA  
Economista Cimpe-UNA



**09 DOMINGO  
DE SETIEMBRE**

**11:00 AM - 08:00 PM**

**PASEO DE LAS FLORES, HEREDIA**

## **38 Expositores en 30 Stands Permanentes**

Exhibición, degustación, venta de miel y productos de la colmena de valor agregado. Muestra fotográfica “**Las abejas en el mundo**”, Primera Edición **Bee Running**, y muchas otras actividades Artísticas y Deportivas en **Conmemoración del Día del Niño**

### **MAYOR INFORMACIÓN**

Tel: 2562-6330 / 2562-6340

Sitio web: [www.cinat.una.ac.cr](http://www.cinat.una.ac.cr)

Email: [bzepeda@una.cr](mailto:bzepeda@una.cr)

 /CINAT.UNA

### **PÚBLICO EN GENERAL**

Podrán degustar y adquirir miel de abejas y otros productos de la colmena, conocer sus beneficios y pasar un rato agradable en familia.

### **PRODUCTORES, ASOCIACIONES Y EMPRENDEDORES**

Excelente oportunidad para promocionar, vender y dar a conocer sus productos.