# 





DICIEMBRE, 2019



No asignación de funciones o asignación de tareas que no corresponden con su puesto, asedio para la toma de decisiones y humillaciones delante del personal del gobierno local son algunas de las expresiones de acoso político que experimentan viceal caldesas por parte de alcaldes, personal de la municipalidad e, incluso, del Consejo Municipal. Este es el resultado de una tesis realizado por Katherine Fernández, en el Instituto de Estudios de la Mujer de la Universidad Nacional (IEM-UNA). Fernández llamó la atención sobre la "feminización" de las vicealcaldías; en el periodo 2010-2020 las mujeres han ocupado 70 vicealcaldías; mientras, el mismo número de hombres ha ocupado la alcaldía.

PÁGINA 5

### **UNA PALABRA crítica**

El certamen UNA Palabra se se ha convertido en una plataforma para la expresión de voces críticas. Arnoldo Mora fue galardonado con el Premio Omar Dengo. Por su parte, Carlos Villalobos obtuvo el primer lugar en cuento, y, Rafael Cuevas, en novela.

PÁGINA 11





### SUPLEMENTO ESPECIAL

Encuentre en las páginas centrales el suplemento especial "En ruta hacia una Universidad Abierta", sobre los esfuerzos que hace la UNA en materia de gobierno abierto.

PÁGINAS CENTRALES

### DOMINGO 1 DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA EL SIDA



### LUNES 2

- Inicio de lecciones: IV trimestre de la Maestría en Administración de Justicia (finalizan el 7 de marzo de 2020).
- Inclusión de notas del III cuatrimestre por parte de académicos (as) (finalizan el 5 de diciembre).
- Recepción de actas de calificaciones: Il ciclo y anual, Ill cuatrimestre y de la Maestría en Administración de Justicia (finalizan el 5 de diciembre)
- Día Internacional para la Abolición de la Esclavitud

### MIÉRCOLES 4

 Se publica padrón de citas de matrícula del I trimestre y I cuatrimestre de 2020, en sitio web.

#### LUNES 9

- Cobro de matrícula sin recargo de los cursos de verano (finaliza el 12 de enero de 2020).
- Inicia receso institucional 2019-2020 (finaliza el 9 de enero).

### AGENDA ENERO 2020

#### LUNES 6

 Inicia empadronamientos de los periodos: I ciclo, anual, I trimestre y I cuatrimestre 2020 (finaliza el 8 de enero).

### LUNES 13

 Cobro de matrícula con 10% de recargo, cursos de verano (finaliza el 26 de enero).

### LUNES 27

- Cobro de matrícula con 20% de recargo,
- cursos de verano (del 27 de enero en adelante).
   Exámenes finales: Verano 2019-2020 (finalizan el 1 de febrero).

### 3 DE FEBRERO

 Inclusión de notas del curso de verano 2019-2020 por parte de académicos(as) (finaliza el 8 de febrero).



# El mundo científico en un salón

Sus organizadores lo imaginaron así y lo lograron. Por espacio de una semana, reconocidos académicos e investigadores de las ciencias de todo el mundo se dieron cita en el I Congreso Internacional de las Ciencias Exactas y Naturales (I Cicen), un evento orientado a la divulgación, el análisis y la discusión de resultados obtenidos a partir de la ejecución de actividades académicas realizadas a nivel nacional e internacional, en temas relacionados con la gestión y sustentabilidad del territorio y los recursos naturales, las aplicaciones científicas y tecnológicas, el desarrollo humano integral, el cambio climático y la educación científica, entre otros. "En un esfuerzo por internacionalizar a la Universidad Nacional (UNA), y según las demandas tecnológicas modernas, hemos querido que el Congreso incorpore las visiones de distintas ciencias, de tal modo que se complementen en la construcción del conocimiento". aseguró Felipe Reyes, decano de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNA. El I Cicen tuvo lugar del 4 al 7 de junio anterior en el Hotel San José Palacio.



# Universidad Nacional entregó títulos en el sur

La Sede Regional Brunca de la Universidad Nacional (UNA) realizó sus actos de graduación del II ciclo, los días 14 y 15 de de noviembre. En total, se graduaron 111 nuevos profesionales, de los cuales 59 corresponden a Pérez Zeledón y 52 a Coto. En la primera, la decana Yalile Jimenez indicó que 9 de cada 10 estudiantes de la Sede Brunca son becados. Según la estadística, entre el año 2011 y 2019 ingresaron al Campus Coto 1215 nuevos estudiantes, 2405 al Campus Pérez Zeledón y 100 estudiantes de territorios indígenas. Los actos de graduación del segundo ciclo iniciaron el 13 de noviembre en la Sección Regional Huetar Norte y Caribe-Sarapiquí, donde se graduaron 37 estudiantes.



# Estación premiada

La Estación de Biología Marina Juan Bertoglia Richards de la Universidad Nacional (UNA) recibió un reconocimiento por su colaboración en el desarrollo de las investigaciones en el área de salud de cuerpos de agua, reproducción y cultivo de peces marinos. La distinción tuvo lugar durante el II Congreso Centroamericano Salud de los Cuerpos de Agua y Cultivo de Peces Marinos, celebrado en setiembre pasado, en la Sede de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Bicentenaria Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Con la participación de más de 350 personas en dicho evento, Ariel Aguilar, coordinador del Congreso, brindó palabras de bienvenida y se refirió a la histórica relación entre ambas universidades centroamericanas, la cual ha deparado numerosas investigaciones y trabajos de extensión conjuntos.



### Radiografía hídrica

Desde este año, las autoridades ambientales y administradoras del recurso hídrico del país cuentan con datos más precisos, gracias a una investigación implementada por académicos de la Escuela de Química de la Universidad Nacional (UNA), en el marco del proyecto Contribución al saneamiento ambiental de la subcuenca del río Virilla mediante el desarrollo de un estudio de modelación matemático de la calidad del agua en el río Virilla. La investigación fue publicada recientemente en la revista científica internacional Water MDPI. Según los autores del estudio, el mismo representa la evaluación más robusta en calidad de agua realizada hasta el momento en esta zona, debido a que se aplicaron tres diferentes índices. Paralelamente, el proyecto incluyó la realización de talleres con comunidades heredianas, a fin de dar a conocer parte de los resultados y abordar el tema de buenas prácticas ambientales. Aunado a esto, los hallazgos de la investigación fueron presentados a miembros de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH) así como a los asistentes del último Congreso Internacional de las Ciencias Exactas y Naturales (I Cicen).



### CAMPUS

Diciembre 2019/ Año XXXI N.º 315 Oficina de Comunicación, Universidad Nacional Apartado 86-3000

### Teléfonos:

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

### Edición digital:

www.unacomunica.una.ac.c Correo electrónico: campus@una.cr

### Directora:

Maribelle Quirós Jara

### Ediciór

Maribelle Quirós Jara

### Periodista

Víctor J. Barrantes Calderón, Silvia Monturiol Fernández, Johnny Núñez Zúñiga, Laura Ortiz Cubero, Maribelle Ouirós Jara Gerardo Zamora Bolaños

### Asistente editorial: Ana Lucía Vargas Miranda

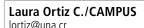
**Diseño y diagramación:**Diseño Comercial, Grupo Nación
Impresión:







# Buscan rejuvenecer producción de teca en país



Investigación del inisefor-UNA trabaja en el mejoramiento genético de especies comerciales, como la teca y la melina, con el objetivo de mejorar los índices crecimiento y producción.

A principios de los 80, la teca y la melina –especies exóticas originarias de la India- empezaron a ganar terreno en la reforestación comercial, debido a su tasa de crecimiento y rendimiento en plantaciones; poco a poco se convirtió en una actividad económica atractiva para los productores.

El mismo material genético de ambas especies se ha utilizado por más de cuatro décadas y esto provoca una baja en los rendimientos en campo y producción. Ante esta situación, el sector productivo se ve en la necesidad de generar nuevo material genético.

Ana Hine, investigadora del Instituto de Investigación y Servicios Forestales de la Universidad Nacional (Inisefor-UNA), realizó su proyecto doctoral de la Universidad Estatal a Distancia para valorar métodos que permitan manejar el polen de estas especies; la investigación presenta mayores avances en teca.

De acuerdo con Hine, los productores tienen seleccionados sus árboles plus. Ahora buscan hacer combinaciones a través de cruces controlados de polen, con lo que generarían nuevos materiales. "Hemos trabajado con una cooperativa de mejoramiento genético forestal denominada Genfores. Ahí nació un servicio que el mismo laboratorio de Biotecnología Forestal del Inisefor-UNA está brindando, que es el de rejuvenecer los materiales a través de un proceso in vitro".

La tarea no es sencilla. "Debemos colectar el polen; este se ubica en la flora,



En su investigación, Ana Hine, junto con el equipo del laboratorio del Inisefor-UNA, probó tres metodologías de almacenamiento: crioconservación, almacenamiento en cámara y almacenamiento en aceites naturales. (foto L. Ortiz)

específicamente en las anteras donde se encapsula. Además de una metodología para la extracción, necesitamos colectarlo, almacenarlo y transportarlo para poder utilizarlo en sitios controlados. Ahí viene otra parte importante que es la cantidad de humedad porque de ella dependen las condiciones para abordar un tercer punto que son las metodologías de almacenamiento".

### Para mejorar

De acuerdo con la investigadora, las empresas no solo deben almacenar muestras a largo plazo. "En nitrógeno líquido se resguarda la muestra corazón; esto es lo más valioso que tiene la empresa. Es el material que se utiliza para crear un banco de germoplasma. Sin embargo, el manejar a diario polen con nitrógeno líquido no es atractivo para las empresas, por lo que nos pidieron una metodología para uso del día a día por parte de cualquier operario y con un costo atractivo".

Hine, junto al equipo del laboratorio, probó tres metodologías de almacenamiento: crioconservación (ya probada y

bastante eficiente para la especie), almacenamiento en cámara y, como una novedad, el almacenamiento en aceites naturales.

"La cámara a menos 5 grados se ha utilizado en muchas investigaciones, pero luego de 28 días el material almacenado pierde porcentaje de germinación y su viabilidad decae. Estamos tratando de probar con aceites naturales y con ellos hemos tenido viabilidad de la muestra hasta por dos años. Sin embargo, se han obtenido germinaciones en porcentajes muy bajos. Tenemos que trabajar un poco más con los aceites porque estos se desnaturalizan, como le llamamos nosotros, y es que el aceite se deshidrata con el tiempo y se vuelve viscoso. El polen está vivo, pero el aceite crea una capa viscosa que no permite que el medio en que la suspendamos promueva la germinación".

Según la especialista, la teca tiene, en forma natural, porcentajes muy bajos de germinación, de entre 28 y 40%. "Cuando se mide la producción de frutos, en teca es muy baja, cercana al 30%. Nuestros ensayos nos dan porcentajes muy parecidos a lo que pasa en la naturaleza. Tenemos una metodología a largo plazo, que es la crioconservación, y la de refrigeración a menos 5 grados se puede usar para momentos de polinización muy exactos. Nuestra idea es seguir trabajando con los aceites para buscar composiciones que sean más estables".

El camino para la obtención de materiales mejorados apenas inicia con el manejo del polen. "Cada empresa escoge su metodología de conservación, hace los cruces, escoge el polen y realiza la polinización de las flores. Luego se producen los frutos que deben ser germinados, replantados y evaluados; es decir, necesitamos al menos 10 años para ver los resultados de ese mejoramiento genético".

Hine afirma que el Inisefor-UNA seguirá trabajando en proyectos y tesis que apoyen a los productores forestales del país. "Nuestro objetivo es lograr más de una metodología de manejo y almacenamiento, que las empresas puedan tener varias opciones y que el mejoramiento de los materiales sea accesible tanto para pequeñas como para grandes empresas".



# Realizan estudio para determinar efectos tóxicos tempranos en peces

Laura Ortiz C. /CAMPUS lortiz@una.cr

Estudio lanza una alerta temprana sobre los posibles efectos que puede causar la mezcla de dos plaquicidas utilizados en los cultivos de banano y que, por la lluvia o los procesos de escorrentía, llega a los cuerpos de agua.

Año tras año aumentan las hectáreas dedicadas a la producción de monocultivos como el banano o la piña. Esta actividad agrícola provoca que Costa Rica ocupe el primer lugar en el uso de plaguicidas a nivel latinoamericano. El clorpirifos (CPF) y el difenoconazol (DFZ) son químicos ampliamente utilizados en el Caribe del país y se registran constantemente en sistemas acuáticos.

Katherine Jiménez cursa la maestría en Ecotoxicología, impartida por el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas de la Universidad Nacional (Iret-UNA). Su tesis para optar por este posgrado se basa en la evaluación mediante el uso de biomarcadores bioquímicos e histopatológicos de los efectos tóxicos tempranos en peces expuestos a los plaguicidas CPF y DFZ.

"El CPF es un insecticida organofosforado que se utiliza en las plantaciones de banano y se conoce por su efecto neurotóxico. El DFZ es un fungicida del grupo de los triazoles; su toxicidad no es tan alta para peces, pero se menciona que puede afectar alguna síntesis de lípidos. Queremos ver cómo se comportan porseparado y en conjunto".

### ¿Cómo se hizo?

Para realizar la investigación, los peces se expusieron a dosis de los compuestos que, si bien no son letales, pueden tener un efecto a nivel bioquímico. Para este estudio se utilizó el Parachromis dovii, conocido como guapote, una especie nativa de gran importancia económica para el Caribe, pues es usado en la alimentación y en las actividades turísticas como la pesca deportiva. Asimismo, está posicionado en la cadena trófica como un depredador.

"Se pudo determinar que unas concentraciones ambientalmente relevantes de CPF provocó una respuesta neurotóxica significativa en los alevines, la cual se puede observar en una fase temprana después de la exposición. Además, aunque se confirmó que el DFZ es menos tóxico que el CPF, sí produce alteraciones enzimáticas importantes relacionadas con el metabolismo y el costo energético". En cuanto a los biomarcadores, se registró una inhibición significativa de la actividad de la colinesterasa cerebral y muscular

en peces expuestos a CPF, pero no se produjo una inhibición cuando los peces fueron expuestos a la mezcla de CPF y DFZ; sin embargo, en la mezcla se evidenció la alteración de la enzima EROD, relacionada con procesos de biotransformación de contaminantes.

Estudios sobre neurotoxicidad en peces mencionan que esta se puede ver reflejada en la alteración de funciones como la búsqueda de alimento y refugio. Así, se convierten en presa fácil de los depredadores, pues están desorientados.

Los cambios histológicos se evaluaron de forma semicuantitativa y se registraron según la frecuencia de aparición después del periodo de exposición. Este estudio concluyó que las concentraciones subletales de CPF y DFZ en una exposición subcrónica inducen alteraciones importantes a nivel histológico, principalmente en las branquias; además, sugiere que este tipo de biomarcadores resultan útiles para complementar la evaluación de la exposición y los efectos de la mezcla de plaguicidas en estudio. "Daños severos en las branquias pueden causar problemas para la captación de oxígeno y para la osmoregulación, y, si esto pasa, los peces pueden tener problemas en su dinámica con el ecosistema".

Las respuestas a las interacciones entre varios químicos son impredecibles, y de ahí, según Jiménez, la importancia de estudiar posibles escenarios. "Las interacciones pueden ser muy similares si uso dos sustancias con el mismo modo de acción que se conoce inhiben cierta enzima específica. El reto es que en el ambiente las sustancias no están aisladas, sino que son un conjunto de mezclas de las cuales no conocemos sus interacciones. Continuar con estudios que nos den alertas tempranas mediante biomarcadores en otros niveles de organización biológica nos ayudaría a complementar la información antes de que ocurra un desastre en el ecosistema".

Jiménez participó del 15 al 18 de setiembre en la reunión anual de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental (SETAC), realizada en Cartagena, Colombia, donde expuso los resultados preliminares de su investigación y obtuvo un reconocimiento como mejor presentación.





Cuidaré tu pensión complementaria antes y durante tu jubilación. ??

8314-2075 • Línea gratuita 800-848-2667 • Correo: afiliado@vidaplena.fi.cr Dirección: San José, Avenida Central del Museo Nacional 300 mts. al este. • www.vidaplena.fi.cr

### ACTUALIDAD

# Vicealcaldesas enfrentan acoso político

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

"Las mujeres se van a topar con muchos obstáculos en el camino... Los hombres a veces tratan de aminorar o desacreditar su potencial solo por ser mujer".

Decenas de comentarios similares al anterior, expresados por mujeres que han fungido como vicealcaldesas en el país en los últimos 10 años, son parte de las manifestaciones de acoso político que han enfrentando, ya sea durante su postulación, la campaña o el ejercicio de su cargo, según evidencia la investigación "Acoso político: Experiencias de vicealcaldesas en su participación política en el período del 2010-2020".

No asignación de funciones (en clara violación al artículo 14 del Código Municipal) o asignación de tareas que no corresponden con su puesto, asedio para la toma de decisiones, humillaciones delante del personal del gobierno local, exclusión de actividades propias de la municipalidad, subordinación, descalificación e invisibilización son algunas de las expresiones de acoso político que vicealcaldesas han experimentado en el ejercicio de su cargo, por parte de alcaldes, personal de la municipalidad e, incluso, de integrantes del Consejo Municipal, según lo describen en entrevistas realizadas como parte de este estudio, presentado por Katherine Fernández, licenciada en Género y Desarrollo por el Instituto de Estudios de la Mujer de la Universidad Nacional (UNA).

### Camino de obstáculos

Si bien el acoso político hacia las mujeres se expresa con mayor contundencia cuando llegan a la municipalidad, lo cierto es que el camino de obstáculos comienza desde la postulación.

"En el proceso de postulación, cuando las personas del partido estaban esperando la respuesta del postulante como alcalde y de la mía como vicealcaldesa, me indicaron que seguro yo tenía que pedirle permiso a mi esposo", recordó una de las entrevistadas.

Otras vicealcaldesas se refirieron al hecho de que la responsabilidad que como muieres sienten por el cuido de la familia pesa mucho a la hora de pensar





Para la investigadora Katherine Fernández, la participación política de las mujeres se ve amenazada por manifestaciones discriminatorias que afectan su desempeño y atentan contra el principio de igualdad y no discriminación establecido en Costa Rica desde 2009.

en postularse para este tipo de cargos

"Los prejuicios y estereotipos de género llegan a impactar la vida de las mujeres cuando deciden avanzar en su carrera política, generando una barrera sutil para surgir en cargos superiores", destaca la investigadora Katherine Fernández, quien actualmente se desempeña como consultora de la Unión Europea en la elaboración de un Observatorio Regional de la Asociación de Magistradas Electorales de las Américas (AMEA) sobre Paridad Democrática, Acoso y Violencia Política.

Estos mismos estereotipos podrían incidir en que, en el proceso de postulación, algunos candidatos a alcalde busquen a mujeres para acompañarles en la papeleta, más con el fin de llenar la cuota de participación femenina o de ganar votos que por valorar realmente sus capacidades.

Esta percepción de haber sido "utilizadas" pareció confirmarse ya en el ejercicio del cargo, cuando una mayoría de vicealdesas entrevistadas empezaron a enfrentar manifestaciones de discriminación de género, acoso político e irrespeto.

En algunos casos, la relación cordial que había en un inicio entre ellas y el alcalde cambió radicalmente una vez que asumieron sus puestos. En otros, las vicealcaldesas debieron desgastarse en una lucha para que se les asignaran funciones apropiadas para su cargo o incluso espacio físico donde realizar sus labores.

Las participantes expresaron su preocupación por lo que consideran un "vacío legal" en el Código Municipal, ya que al no establecer funciones específicas para el puesto de vicealcalde o vicealcaldesa, permite que la asignación de las mismas quede en manos del alcalde, lo que facilita que se generen obstáculos para poder ejercer el cargo de la manera competente y responsable que requiere un puesto de elección popular como la vicealcaldía.

A esto se suman las conductas descalificadoras... "Algunos funcionarios no respetaban la figura de la vicealcaldía. Había un funcionario que me decía que yo no era su jefe. Hubo situaciones en que preferían escuchar las cosas por parte del alcalde" es uno de muchos comentarios que dan cuenta del acoso político proveniente de representantes de distintos sectores dentro de la municipalidad.

La investigadora Katherine Fernández concluye que la participación política de las mujeres se ve amenazada por manifestaciones discriminatorias, las cuales afectan su desempeño como vicealcaldesas y atentan contra el principio de igualdad y no discriminación establecido en Costa Rica desde 2009. Considera que hace falta una legislación para atender, prevenir y sancionar el acoso político, así como un protocolo para atender los casos.

Además, llamó la atención sobre la "feminización" de las vicealcaldías. Los datos del periodo 2010-2020 son contundentes: las mujeres han ocupado 70 vicealcaldías en promedio; en consecuencia, el mismo número de hombres ha ocupado el puesto principal, el de alcalde.



### **DETALLES**

### **DEL ESTUDIO**

La investigación incluyó 18 entrevistas, de las cuales 7 corresponden al periodo 2010-2016 y 11 al actual (2016-2020).

Participaron alcaldesas de cantones de Alajuela, Heredia, San José, Limón y Puntarenas, representantes de diversos partidos: Partido Liberación Nacional (PLN), Frente Amplio (FA), Partido Acción Ciudadana (PAC) y Partido Unión Social Cristiana (PUSC).

"Si bien existe la Ley de Paridad y Alternancia, las mujeres están siendo buscadas para un puesto menor, como es la vicealcaldía. Necesitamos una paridad horizontal para que se puedan completar los espacios 50 y 50, dependiendo de los cantones", subrayó.

Aunque reconoció que la implementación de medidas como la paridad y la alternancia representan un avance para velar por el acceso de las mujeres a puestos de elección popular, Fernández insistió en que es preciso garantizar la plena participación de las mujeres en la política, lo que requiere del trabajo institucional, al igual que de voluntad política en los partidos y de la educación.

# Expertos analizaron el rol del docente en la actualidad

Cristian Chaves Jaén para CAMPUS cristian.chaves.jaen@una.cr

La Sede Regional Chorotega Campus Liberia de la Universidad Nacional realizó, del 23 al 25 de octubre, el II Congreso Internacional de Educación: UNA nueva mirada en la mediación pedagógica, cuyo objetivo principal fue promover la reflexión de las nuevas formas para mediar los procesos pedagógicos renovados, que contribuyan de manera significativa con la calidad de la educación: enfoques, tendencias, prácticas educativas que un docente del siglo XXI ha de utilizar para provocar en sus aprendientes el placer del conocimiento, la innovación, valores, orientado a su integridad.

Entre las principales conclusiones, Lorena Camacho, académica de la sede y una de las coordinadoras del congreso, puntualizó que "fue un encuentro interdisciplinario donde varias disciplinas pudieron interconectar sus conocimientos y nos permitieron comprender a los participantes que es importante ver la educación desde una mirada interdisciplinaria; es decir, que los conocimientos no sean segregados en cajitas, sino como un todo. Además, se compartieron nuevos paradigmas de investigación y formas de abordar conocimientos, de entender que hay que dirigir la educación a través de un conocimiento más dinámico y activo, donde el estudiante construya conocimientos a partir experiencias previas interconectadas con experiencias propias de su contexto".

Camacho también destacó la importancia de tener una actitud diferente a la hora de abordar los conocimientos y habilidades en este proceso: "se requiere -agregó- un mediador pedagógico con actitud proactiva, de vocación y disposición para el cambio, de manera tal que esté dispuesto a enfrentar situaciones que el nuevo mundo le depara".

En este proceso, dijo, "se nos hizo ver cómo es la nueva manera de enseñar, de construir pensamiento, de pensar en que las habilidades o destrezas que los pedagogos necesitan en su ejercicio profesional deben ser acordes con las demandas que la sociedad requiere, por ejemplo, en la parte humanística, ya que la educación es tocar almas, tocar vidas".



Al II Congreso Internacional de Educación asistieron académicos nacionales de diferentes lugares, quienes pudieron participar de múltiples actividades formativas.

El congreso contó con la participación de los pasantes internacionales: Brizeida Hernández Sánchez, Liliana del Valle Canquiz Rincón, Jaime Alberto Carmona Parra, Luis Miguel Bermúdez Gutiérrez, José Antonio Pérez Robleda y Eduardo Atencio Bravo. Asistieron, además, varios académicos nacionales, quienes pudieron participar de actividades cuyos ejes temáticos abordaron temas como mediación pedagógica, innovación pedagógica, multi, inter y transdisciplinariedad, aportes de la neurociencia en la educación, las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de aprendizaje, nuevos enfoques en la gestión y el liderazgo y formas de abordar la diversidad.

### Experiencias en los talleres

Jorge Loáiciga Gutiérrez, uno de los participantes, manifestó su satisfacción por los talleres en que participó, particularmente el de Investigación en Formulación de Objetivos y las Técnicas Cualitativas de Investigación en la Educación, brindado por Eduardo Atencio. "Aclaró varios puntos como la Investigación Acción Participativa; este tipo de acción induce a generar cambios, cuyos resultados

se muestran posterior a la implementación de esta herramienta y esto nos da otra perspectiva de cómo hacer investigación".

Agregó que el congreso llenó sus expectativas en cuanto a los contenidos de la transformación de la propia pedagogía universitaria, específicamente con los aportes que se están implementando en los cursos, usando las nuevas herramientas tecnológicas y que han generado cambios importantes en las nuevas generaciones. "Todo esto contribuyó en mí a tener una experiencia más enriquecedora desde el punto de vista formativo y educativo".

Helen Mora, estudiante de Pedagogía y miembro del equipo de apoyo, destacó su experiencia en el taller Ni autismo ni Asperger, impartido por Maribel Madrigal Cisneros. "Realizó un monólogo ficticio donde contó la historia de las familias que tienen como miembro a una persona con la condición de autismo. El monólogo inició por medio de una conversación telefónica, donde se creó una conversación ficticia y se explicaba cómo se sentía una madre con un niño autista cuando la maestra la llamaba diciéndole: 'Señora, su hijo ha golpeado a un compañero; señora, su hijo no se comporta, usted debe

ponerle mano dura y más límites a ese niño'. Ella explicaba que esas situaciones que la maestra no comprende causan en la madre frustración y enojo, porque la maestra no busca cómo ayudar a su hijo, sino solo dar quejas o expresar que no aguantaba al niño en clases. Estas son palabras duras que la docente expresó".

En este taller, agregó Mora, se reflexionó sobre la importancia de conocer y capacitarse para atender estudiantes con condición de espectro autista y así tener una mejor comunicación en clases, que los aprendizajes sean guiados al interés de estos niños, se pueda incluir los aprendizajes requeridos al asociarlos con temas de su interés y, además, lograr el apoyo familiar.

De acuerdo con la organizadora Camacho, fue un espacio pedagógico de mucho aprendizaje que se compuso de conferencias magistrales, ponencias, talleres y noches culturales. "Fueron días para compartir, aprender y divertirse con nuevas formas de provocar el aprendizaje". Se realizaron 33 talleres, 32 ponencias, 10 conferencias magistrales, noches artísticas y se dio la participación de 14 microempresas que ofrecieron sus productos.

# Por servicios ecosistémicos

ACTUALIDAD

### Parques nacionales aportan un billón de colones a la economía del país

Johnny Núñez Z. /CAMPUS jnunez@una.cr

Se estima que el aporte de los parques nacionales y reservas biológicas en el 2016 superó el billón de colones (¢1.028.142.360.522 colones o \$1.806.959.163 dólares estadounidenses).

La implementación de políticas ambientales para la protección de parques nacionales y reservas biológicas (PNRB) ha sido considerada por algunos sectores como un gasto; no obstante, un estudio reciente deja al descubierto su aporte socioeconómico para

El proyecto Valoración Económica de los Servicios Ecosistémicos: Análisis de la Implementación de los Lineamientos en Costa Rica se concentró en actualizar la información sobre el aporte económico de los PNRB en el año 2016 y permitió evidenciar la importancia no solo ecológica, sino también económica, social e institucional de estas áreas a la economía, la cual se refleja en actividades como el turismo, el abastecimiento de agua a comunidades, la investigación científica, la protección del recurso hídrico para la generación de energía hidroeléctrica y otros servicios ambientales.

De esta manera, la investigación llevada a cabo por el Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA), con el apoyo del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac), estimó que el aporte a nivel nacional de los parques nacionales y reservas biológicas fue de aproximadamente **¢**1.028.142.360.522 colones (\$1.806.959.163 dólares estadounidenses) para el año 2016. (Cuadro adjunto).

Las empresas dedicadas a actividades relacionadas con el turismo fueron las más beneficiadas con la existencia de los parques nacionales y reservas biológicas, con



Para 2016, se estimó que el aporte a nivel nacional de los parques nacionales y reservas biológicas fue de aproximadamente ¢1.028.142.360.522 colones

TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD ESPECÍFICA Y BENEFICIO DE LAS PERSONAS INTERESADAS	COLONES	FUENTE
(1) Turismo a nivel nacional	Actividades socioeconómicas y personas interesadas relacionadas con PNRB	809.478.745.920,1	
	Moreno, M. et al. (2010) e ICT (2016b)		
(2) Disponibilidad de buena cantidad y calidad de agua para la generación de energía hidroeléctrica	Plantas Hidroeléctricas del ICE y otras	144.989.749.784	Elaboración propia con datos del ICE (2016) y ARESEP (2016)
(3) Generación de empleo directo e indirecto	Pago de salarios empleados y sus familias	6.903.927.419	SINAC (2016a y c).
(4) Ingresos por concepto de entradas (Fondo Nacional de Parques)	Fondo Nacional de Parques	9.104.066.052	SINAC-MINAE (2011-2016)
(5) Recursos para la conservación de áreas silvestres protegidas	MINAET-SINAC	53.381.900.222	SINAC-MINAE (2016).
(6) Compra de tierras	Propietarios privados: ingresos	1.199.832.480	Moreno et al (2010), SINAC (2011) y SINAC (2016d)
(7) Pago por Servicios Ambientales	Propietarios privados: ingresos	3.082.524.025	de FONAFIFO (2018)
(8) Contribución a la conservación de la biodiversidad	Fondos para la Investigación básica y bioprospección biológica, universidades y las ONG	1.614.621	SINAC (2016)
TOTAL	1.028.142.360.522		

¢809.478.745.920 colones del total de ingresos, lo cual representa el 78.73% del aporte total generado. El servicio de mantenimiento del recurso hídrico por parte de estas áreas protegidas permitió obtener cerca de ¢144.989.749.784 colones en generación de electricidad.

Además, se encuentra en desarrollo un caso de estudio en el Área de Conservación Marina Cocos, empleando la misma metodología del presente estudio, donde se busca destacar la importancia de los servicios ecosistémicos en la generación de ingresos y desarrollo. Esta se presentará en los próximos meses.

#### Notorio incremento

Precisamente estos mismos datos se presentaron en 2009, en donde para ese periodo el análisis realizado por Cinpe estimó el aporte de los parques nacionales y reservas biológicas en ¢778.148 millones

Dicha investigación se fundamentó en el estudio Sistematización y Análisis del Aporte de los Parques Nacionales y Reservas Biológicas al Desarrollo Económico y Social en Costa Rica, Benín y Bután. El proyecto se ejecutó bajo el Programa de Cooperación Sur-Sur en Desarrollo Sostenible entre Benín, Bután y Costa Rica, financiado por el Reino de los Países Bajos y administrado por Fundecooperación, con apoyo del Sinac.

Por medio de dicho estudio se estableció cuáles fueron los aportes particulares de generación de ingresos y desarrollo en tres parques nacionales: Rincón de la Vieja, Palo Verde y Corcovado. Para esto se siguió una metodología conocida como cluster (cadena), que se entiende como el conjunto o conglomerado de actividades socioeconómicas inducidas por y encadenadas alrededor de las áreas silvestres protegidas.

En el 2009 los parques nacionales Rincón de la Vieja y Palo Verde generaron ingresos por ¢13.876.934.753 (US\$24.946.748); el Parque Nacional Corcovado-Isla del Caño generó ingresos, en el 2008, por un monto de ¢48.197.772.730 (US\$91.590.697). En el caso del Parque Nacional Rincón de la Vieja, destacado por la existencia del volcán y sus fumarolas, logró generar durante el 2009 aportes por cerca de ¢12.770 millones de colones, en donde una de las actividades más beneficiadas fueron las de agencias de viaje y touroperadores en el extranjero que venden paquetes.

# Economía Azul llama a proteger los océanos

Johnny Núñez Z. / CAMPUS inunez@una.cr

En relación con la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (PreCOP25), realizada en octubre pasado en Costa Rica, el Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA) llevó a cabo el simposio Perspectivas de Economía Azul, a cargo de Robert Costanza, investigador de la Escuela de Crawford de Política Pública de la Universidad Nacional de Australia.

La definición de economía azul responde al reciente llamado del grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), órgano de las Naciones Unidas (ONU) encargado de evaluar los conocimientos científicos relativos al cambio climático, quienes revelaron la urgencia de tomar medidas que protejan los océanos y la criosfera, las masa de hielo en el planeta, como glaciares y mantos de hielo.

Robert Costanza, considerado a nivel mundial como uno de los padres de la economía ecológica y pionero desde



Robert Costanza es considerado uno de los padres de la economía ecológica y pionero del concepto de servicios ecosistémicos y capital natural.

hace más de dos décadas del concepto de servicios ecosistémicos y capital natural, destaca por ser autor y coautor de más de 600 artículos científicos y 27 libros. También se ha desempeñado como profesor de la Escuela de Crawford de Política Pública, de la Universidad Nacional de Australia. Además, es miembro del Consejo Nacional de Ciencia y Ambiente, investigador asociado del Centro de Resiliencia de Estocolmo y miembro afiliado del Instituto Gund de la Universidad de Vermont.

Marcello Hernández, investigador del Cinpe-UNA, indicó que la conferencia también se enfocó en mostrar la importancia de expandir un modelo de economía ecológica hacia otras iniciativas, como el medioambiente v el área social, además de analizar la agenda de la Precop25, donde se discutió un modelo de desarrollo que repercute en el cambio climático.

La PreCOP25, organizada en Costa Rica, sirvió como puente entre la Cumbre Climática convocada por el secretario general de la ONU en setiembre y la COP25, cuya sede está por definir.

# ¿Minerales marinos: ¿tesoro económico del futuro?

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS

Cerca de un 90% de nuestro territorio es mar. ¿Qué hay en lo más profundo? ¿Es su fondo oceánico un tesoro? ¿Y si lo fuera, es viable su aprovechamiento sostenible? Estas fueron algunas inquietudes discutidas por expertos marinos costarricenses y un reconocido especialista brasileño, Carlos Soarez: "primero creíamos que en las profundidades había monstruos oceánicos; todo era fantasioso, místico. Pronto comenzamos a conocer más del mar; esos primeros viajantes hicieron sus aportes. Luego fue el turno de la ciencia, que fue explorando poco a poco el fondo del océano, hasta entender la riqueza de materiales que lo componen y su posible utilización. La industria luego ha ido aprovechando estos hallazgos", comentó el geógrafo submarino y académico de la Universidad de Paraná, Brasil.

Su análisis tuvo lugar en el marco del foro Los recursos no vivos del océano y su potencial económico: un abordaje en el



contexto de la toma de decisiones nacional, realizado en el mes de junio, con ocasión del Día Internacional del Océano.

"Lo que se está en el fondo marino es clave para la industria. Cosas que usamos

a diario vienen de minerales extraídos de fondos marinos. Ya hay petróleo gas que se extrae de esas profundidades oceánicas; los nódulos de manganeso, por ejemplo, son insumo importante para la industria de las tecnologías. Mucha de la joyería que

usamos viene de esos fondos marinos. Ya estamos haciendo investigación en este tema", recalcó Carlos Murillo, académico de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional (UNA).

En reiteradas ocasiones, el Instituto Internacional del Océano (IOI) de la Universidad Nacional (UNA), uno de los promotores de la actividad, ha manifestado que "Costa Rica debe proceder con los estudios científicos y técnicos conducentes a una cuantificación y delimitación confiable de los recursos no vivos con que cuenta, a modo de conseguir eventuales negociaciones a favor de su necesaria protección, así como racional y equitativa explotación de estas fuentes de riqueza, patrimonio de todos los costarricenses".

El evento se realizó en la Sala de Próceres de la Asamblea Legislativa, y contó con la presencia de expertos marinos, representantes de la sociedad civil, estudiantes universitarios, así como de autoridades ambientales de Gobierno.

# Encuesta Idespo Lo que pensamos del migrante

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS gzamorab@una.cr

Convivimos con ellos desde hace décadas; forman parte de nuestra economía, de nuestros barrios, familias y relaciones de pareja. Son las personas migrantes. La percepción que tienen los costarricenses hacia ellas fue el objeto de estudio en una encuesta realizada por el Instituto de Estudios Sociales en Población de la Universidad Nacional (Idespo-UNA), cuyos resultados fueron dados a conocer y discutidos el 5 de noviembre anterior.

La presentación del informe de la encuesta Percepciones de la población nacional sobre las migraciones, convivencia e integración en Costa Rica, estuvo a cargo de las investigadoras Cynthia Mora, Laura Solís, Guillermo Acuña y Nelly López, directora del Idespo.

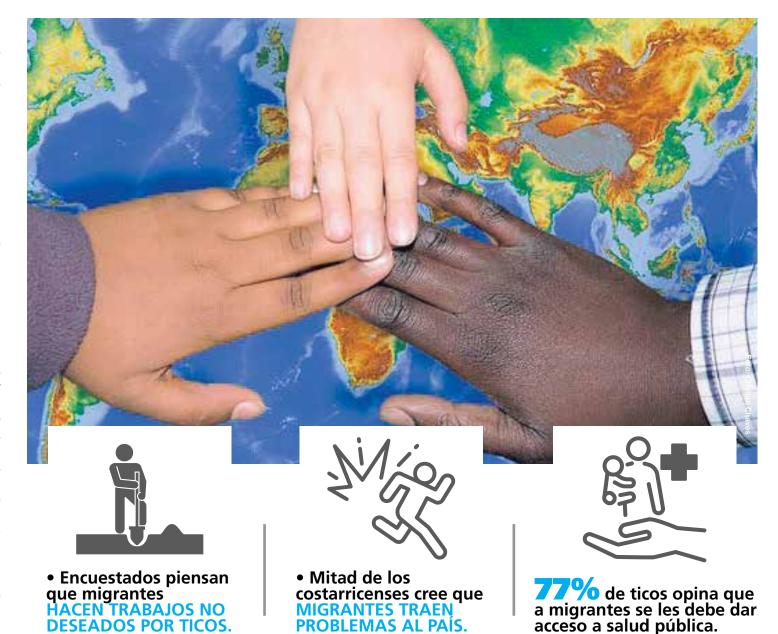
### "Efectos" de la migración

A la mitad de los costarricenses (53%) les parece que en nuestro país hay más de 1 millón de migrantes, y casi esa misma cantidad de encuestados (57,9%) piensa que son demasiadas las personas provenientes de otros países. También, prácticamente la mitad de los entrevistados (53,1%) opina que los migrantes vienen a Costa Rica por razones de trabajo, seguido de motivos de refugio (14,7%) y mayoritariamente (81,6% algo de acuerdo o muy de acuerdo) considera que los migrantes hacen trabajos que la población costarricense no quiere, y que sus labores aportan a la economía del país (69,9% algo de acuerdo y muy de acuerdo).

Pero no toda la percepción es positiva: 5 de cada 10 costarricenses piensa que los migrantes traen problemas al país (55% algo de acuerdo y muy de acuerdo), y que la condición socioeconómica de la población empeora como consecuencia de la llegada de ellos (56,4% algo de acuerdo y muy de acuerdo). "La encuesta permite visualizar cómo la población nacional entrevistada percibe que la población migrante que habita el país es demasiada, esto se vincula con la construcción imaginada de una población extranjera incontrolable que satura los servicios sociales y es causante de la crisis de seguridad", concluye la encuesta en su capítulo de consideraciones finales.

### Derechos y convivencia

El acceso a servicios públicos es quizás uno de los temas que más se debaten cuando de migración se habla. La encuesta lo consideró: 8 de cada 10 costarricenses cree que a los migrantes se les



debería dar facilidades para acceder a la educación pública y gratuita, y casi esa misma cifra piensa lo mismo respecto de los servicios públicos de salud. "La mayoría de la población encuestada muestra una aceptación con respecto a que la población migrante tenga acceso a derechos como la educación pública, servicios de salud, derechos socio laborales, y práctica de sus creencias religiosas; los cuales se enmarcan en espacios sociales públicos", agrega la encuesta.

Fueron precisamente los espacios sociales de convivencia e integración, otro escenario de análisis para la encuesta: a un 85% de los entrevistados no les molestaría que sus hijos compartieran en el colegio la misma clase con niños y niñas de familias migrantes. A un 87,7% no les molestaría que su vecino proceda del extranjero, o que su jefe sea una persona migrante (80,1%).

### Estado y migrantes

Las responsabilidades que el Estado debe asumir con respecto a la población migrante, fue otro asunto retomado por la encuesta, y se encontró que casi 8 de cada 10 ticos, piensan que se debe permitir la entrada al país, solo a aquellas personas que tengan previamente un contrato formal de trabajo; un 11,9% opina que se debe permitir la entrada de los trabajadores migrantes sin obstáculo alguno, y un 11,4% cree que se debe prohibir por completo su entrada.

En consonancia con dichos datos, un 76,9% de los entrevistados están algo de acuerdo o muy de acuerdo en que los beneficios del Estado deben ser sólo para personas migrantes en condición regular; y un 86% de los costarricenses considera que si una persona migrante comete un delito, debe ser expulsada del país. "Se

identifica cómo influyen los discursos políticos y los medios de comunicación locales en la consolidación de una opinión pública sobre las personas migrantes que habitan el país y su integración al mismo", explica la encuesta. Finalmente, se concluye que "la mitad de la población encuestada percibe que las personas migrantes traen problemas al país y cómo esto causa que las condiciones económicas de la población costarricense empeoren, perjudicando en mayor medida a las personas pobres o desempleadas".

La población de estudio la conformaron costarricenses de 18 años o más, con teléfono celular, lo cual abarca aproximadamente el 97,62% de la población. La encuesta se aplicó en junio del 2018, y la muestra fue de 1002 personas. El margen de error del estudio es del + 3,1% con un 95% de confianza.

# UNA impulsa reducción de desastres

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS gzamorab@una.cr

Un sistema de alerta temprana de terremotos, los peligros de la exposición por gases volcánicos o la vinculación institucional de la Universidad Nacional (UNA) a la gestión del riesgo. Estas fueron algunas de las temáticas desarrolladas el pasado 10 de octubre en el marco del Día Internacional para la Reducción de Desastres.

El caso del Sistema de alerta temprana fue uno de los que más llamó la atención entre el público. Suena a ciencia ficción, pero no lo es. Se trata de un innovador método que podría ser una realidad en Costa Rica a mediano plazo: se activa una alarma en los teléfonos celulares, y desde ese momento, hay 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", explica Marino Protti, sismólogo del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica de la UNA (Ovsicori), y uno de los expositores durante la

En todo el mundo, solo Chile tiene un sistema similar. 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 50 a 150 kilómetros. "Las ondas sísmicas se desplazan relativamente lento, de 3 a 8 km por segundo, entonces, en ocasiones pueden transcurrir de 15 a 30 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.

Además de la intervención de Protti, hubo espacio para otras charlas, impartidas



por funcionarios de la comunidad universitaria, tales como Participación de la UNA en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, ofrecida por Alice Brenes y Nancy Astorga; UNA Investigación en la Gestión del Riesgo: lanzamiento oficial de infografía en redes sociales, brindada por Carolina Salas y Gustavo Barrantes, o bien Monitoreando la exposición humana a gas volcánico en el Volcán Poás, dirigida por Marteen de Moor.

El evento tuvo lugar en el auditorio de la Facultad de Filosofía y Letras, y fue organizado por la Vicerrectoría de Investigación, el Ovsicori, el Observatorio Ambiental, la Comunidad Epistémica en Gestión del Riesgo y Cambio Climático y la Red de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de la UNA.

# Des-aprender para aprender

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

"Para trabajar desde y para la educación inclusiva, como docentes debemos entender que la planificación tiene que ser lo suficientemente flexible y abierta para que sea la metodología la que se acomode al estudiante y no al revés, como habitualmente lo hemos hecho. De esta manera podemos ir reaprendiendo y reformulando en función de todo el estudiantado", afirmó Ana Patricia Vásquez, directora ejecutiva del Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva (Cenarec), quien impartió la conferencia de apertura del II Congreso de Educación e Innovación, el 24 de octubre pasado en el Centro Cultural Herediano Omar Dengo.

No por casualidad, a lo largo de su exposición titulada Des-aprender para aprender: educar en y para la diversidad, Vásquez instó a las personas educadoras a dejar atrás la falacia de que son ellas quienes tienen todo el conocimiento, para transitar hacia una docencia compartida que tome en cuenta el aporte de estudiantes e incluso de padres de familia y de otras disciplinas.

En esa dirección, se refirió al Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) como una forma de poner en marcha la educación inclusiva; es decir, aquella que al atender la diversidad, la interculturalidad y el contexto, ofrece oportunidades de aprendizaje de calidad y pertinentes para todos.

Y es que "la educación inclusiva no es un regalo ni un favor; a nadie se le hace el favor de educarlo; es un derecho humano fundamental. Y, por lo tanto, esa educación tiene que ser de calidad para que todo el estudiantado obtenga logros", subrayó la directora del Cenarec.

Es por eso que un plan de estudios permeado por el DUA puede ser comprendido por todos, de manera que cada estudiante pueda emplear sus propios conocimientos previos, capacidades e intereses para avanzar en el proceso de aprendizaje.

Para ello, debe brindársele las oportunidades y recursos necesarios, de manera que cada quien aprenda como le es propicio hacerlo.



Ana Patricia Vásquez, directora ejecutiva del Cenarec, impartió la conferencia de apertura del II Congreso de Educación e Innovación, organizado por la División de Educología del Cide.

Este enfoque educativo se centra más en el aprendizaje de competencias que en el de contenidos. En ese sentido -explicó Vásquez- se trata de que cada estudiante se vuelva experto en aprender. "Como docentes debemos facilitar la toma de conciencia, el hecho de que el estudiante sea su automaestro, que sea capaz de desarrollar estrategias, de saber cómo aprender, cómo resolver".

En definitiva, se trata de que todo el alumnado obtenga un aprendizaje significativo, un aprendizaje para la vida.

Organizado por la División de Educología del Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional (Cide-UNA), el II Congreso de Educación e Innovación se enfocó en el tema escenarios y perspectivas desde la diversidad y contó con la participación de especialistas nacionales e internacionales.

# UNA PALABRA CRÍTICA

Silvia Monturiol F. / CAMPUS smonturi@una.cr

El certamen UNA Palabra, concurso literario convocado por la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje, la Escuela de Filosofía y la Editorial Universidad Nacional, se ha convertido en una plataforma para la expresión de voces críticas de la realidad nacional y regional, como lo muestra la edición 2019: Arnoldo Mora fue galardonado con el Premio Omar Dengo por su significativo aporte a la educación y al mejoramiento social del país; en tanto, Carlos Villalobos obtuvo el premio Universidad Nacional en la rama de cuento con Curación a la locura, y Rafael Cuevas en novela, con Como el aire.

### **Arnoldo Mora:** "Está en juego nuestra nación"

"Costa Rica entera está viviendo uno de los momentos más críticos de su historia, comparable tan solo a 1856; está en juego nuestra identidad, está en juego nuestra nación", afirmó Arnoldo Mora, al recibir el Premio Omar Dengo 2019.

Intelectual comprometido con una visión de futuro enraizada en las mejores tradiciones del país tal como destaca el Consejo Académico del Instituto de Estudios Latinoamericanos (Idela) al proponerle para este Premio- Mora explicó que no solamente está en peligro el estado-nación, que las transnacionales quieren destruir o limitar a un estado-policía incapaz de promover la cultura, sino que "está en juego nuestra condición de seres libres, de nación soberana; está en juego sobre todo, en las universidades, el futuro de las nuevas generaciones".

Advirtió que en un momento en que la Universidad pública se ve agredida por el poder establecido, "hoy más que nunca, los hijos de Omar Dengo, los hijos de Joaquín García Monge, los hijos de Benjamín Núñez, debemos estar al frente". Y es que -destacó- una universidad no es solo para formarse, sino para abrir "el anchuroso espacio, el horizonte sin límites, al talento que nace y brota en las nuevas generaciones".

Para Mora, cada una de nuestras universidades públicas es un templo al saber, a los mejores valores; un grito y un himno de esperanza para el futuro y las nuevas generaciones. Dijo sentirse honrado al recibir el Premio Omar Dengo, como le ocurrió cuando fue galardonado con el Premio Joaquín García Monge, porque "los grandes hombres, las grandes mujeres, no mueren... Sus valores, sus ideales y sus sueños siquen aquí, en cada uno de nuestros actos, cada vez

Carlos Villalobos y Arnoldo Mora participaron en el acto de premiación del certamen "Una Palabra", el 8 de noviembre pasado, en el auditorio de Filosofía v Letras de la UNA

> que enseñamos y trabajamos en un aula, cada vez que escribimos y pensamos, cada vez que un estudiante se supera".

Con 55 años de enseñar, 14 libros publicados y una serie de premios recibidos, Arnoldo Mora asegura que el mayor premio son los estudiantes que en la calle le dicen "usted fue mi maestro" o "usted fue mi profesor"

Al agradecer el Premio Omar Dengo como un acto de generosidad de la academia para la cual ha vivido, afirmó estar dispuesto a luchar por ella "hasta el último instante de mi vida".

### Curación de la locura

Su abordaje crítico, irónico y lúdico de un tema especialmente sensible en la vida social, como es la salud y la enfermedad mental, le valió a Carlos Villalobos, escritor y académico universitario, haber obtenido el Premio UNA Palabra 2019 en la rama de cuento con su obra *Curación* de la locura. Los cuentos incluidos en esta colección –según el jurado– aluden de forma irónica e incluso, a veces, humorística, a la realidad social inmediata costarricense, sin recurrir al exotismo ni a datos sociológicos.

Asimismo, para otorgar el premio a Curación de la locura se consideró el buen ritmo narrativo y el estilo congruente y bien logrado a lo largo de los cuentos, así como "una inventiva que no se agota en la elaboración de historias insólitas e incluye temas propios de lo fantástico, como el doble, la metamorfosis, la paradoja, el absurdo y otros propios de esta tendencia".

Villalobos cuenta con diversas publicaciones, entre ellas la novela El libro de los gozos y los poemarios Los trayectos y la sangre, Insectidumbres y Trances de la herida.

Se ha desempeñado como director de la Escuela de Filología, Lingüística y Literatura y como vicerrector de Vida Estudiantil de la Universidad de Costa Rica (UCR).

### Como el aire

El Premio Universidad Nacional en la rama de novela lo ganó Rafael Cuevas, escritor y académico universitario, con su obra Como el aire, referida a cuestiones de actualidad, asociadas con el auge del narcotráfico, la corrupción política y la migración en Guatemala.

El jurado destaca que la novela presenta un personaje protagónico, femenino e indígena que capta el interés del lector por su fuerza simbólica. "A diferencia de otras narraciones, en las que el discurso literario sobre la violencia se correlaciona con las acciones de los personajes masculinos, este texto se concentra en las relaciones de poder entre esta figura y los diferentes actores de la sociedad", dice el veredicto.



# ¡Estudiante excelente!

Silvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.cr

"La excelencia va más allá de las notas; implica tener resiliencia y dar el mayor esfuerzo", afirma Fabián Alfaro Calderón, estudiante de Licenciatura en Pedagogía I y II ciclos del Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional (Cide-UNA), quien fue galardonado con el Premio a la Excelencia Académica Rubén Darío 2019. Otorgado anualmente por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), el premio reconoce a los estudiantes de universidades de la región con mayor rendimiento académico que hayan cumplido al menos tres años en su carrera.

Con un promedio de 9.54 en sus calificaciones entre 2016 y 2018, un total de 116 créditos aprobados y cursando el cuarto año de su carrera. Fabián cumple con creces con los requisitos establecidos para ser acreedor de esa distinción regional. Y, además, por experiencia propia y por "modelaje" sabe lo que es resiliencia y dar el mayor esfuerzo.

Su mamá, con su trabajo, logró sacarlo adelante a él y a sus dos hermanos. No por casualidad, ella y su tía fueron las primeras

personas a quienes acudió, agradecido, para contarles sobre su premio "porque ellas también lo merecen".

Fabián también expresa su agradecimiento con la UNA, institución con amplio reconocimiento en Centroamérica y América Latina, que le ha dado la oportunidad de acceder a la educación superior por medio de la una beca. Asimismo -dice- la universidad le ha brindado una formación de calidad, de la mano de profesores comprometidos y humanistas que conforman el cuerpo docente del Centro de Investigación y Docecia en Educación (Cide).

Fue ese compromiso social de la "Universidad Necesaria", unido a la sensibilidad social que le ha acompañado desde sus años de colegio en el cantón de Acosta. lo que le motivó a elegir la carrera de Pedagogía I y II ciclos para aportar desde la educación a las poblaciones más vulnerables.

Y ya está dando su aporte. Lo hace a través del trabajo que realiza –como parte de su práctica profesional- en el Servicio de Pedagogía Hospitalaria del Hospital San Vicente



de Paul, en Heredia, donde da acompañamiento a escolares que han interrumpido su proceso de aprendizaje en centros educativos debido a un quebranto en su salud y que ha ameritado su internamiento en ese centro médico. Este apoyo desde la pedagogía contribuye a que estos niños y niñas puedan continuar su rol académico, a la vez que se fortalecen a nivel emocional.

Fabián espera realizar el trabajo investigativo de su trabajo final de graduación en el hospital herediano, donde cada día estos niños se convierten en testigos y vivo ejemplo del importante aporte de la pedagogía en un contexto socioeducativo no convencional.

Fabián Alfaro Calderón, estudiante de Licenciatura en Pedagogía I y II ciclos de la UNA. recibió el Premio a la Excelencia Académica Rubén Darío 2019, a finales de setiembre pasado, en un acto realizado en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua.

### Reconocidos lazos de cooperación

El pasado 3 de noviembre el Gobierno japonés anunció los destinatarios de elogios extranjeros para este año. Herberth Bolaños, catedrático de la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional (UNA), recibió "la Orden del Sol Naciente, Rayos Dorados con Cinta para el Cuello" de parte del Gobierno japonés. Esta orden es una condecoración que se otorga a extranjeros que han contribuido significativamente a promover el intercambio académico y el entendimiento mutuo entre Japón y Costa Rica.

Bolaños fue becado por el Gobierno de Japón en 1985 para estudiar en la Universidad de Diseño e Ingeniería Textil; ahí aprendió sobre la cultura tradicional japonesa, especialmente la técnica de teñido de telas y pintura. Desde entonces ha presentado numerosas obras de arte que fueron influenciadas por esta cultura. El artista volvió a Japón en el 2014, donde amplió sus conocimientos sobre técnicas japonesas de pintura y de grabado esta vez en fibras textiles.

"Es un reconocimiento que no me esperaba. Uno hace las cosas tratando de hacer lo mejor que puede sin ningún interés. Toda la proyección que he logrado en estos años hoy se ve reconocida en un galardón como este, eso me motiva muchísimo", dijo el artista.

Asimismo, Bolaños, como presidente de la Asociación Costarricense de Acuarelistas, colaboró con llevar a cabo la Exposición Internacional del Intercambio Cultural Japón y Costa Rica en las ciudades de San José, Kyoto y Kitakyushu, donde se exhibieron obras de artistas de ambos países.

Bolaños fue seleccionado entre las propuestas que fueron enviadas a Kyoto por parte de las embajadas de Japón ubicadas alrededor del mundo. Como parte del reconocimiento al artista, la Embajada de Japón planea realizar una exposición de las obras del artista del 27 de febrero al 15 de marzo del próximo año durante la celebración de la Semana Japonesa que tendrá lugar en el Museo de los Niños.



### Cosechando experiencias

Del 21 al 27 de octubre los estudiantes de IV nivel de la Escuela de Arte Escénico de la Universidad Nacional (EAE-UNA) y los académicos Luis Carlos Vásquez e Isaac Talavera participaron del III Encuentro Creativo Escénico de la Universidad Autónoma de Nuevo León, realizado en la ciudad de Monterrey, cuyo objetivo fue generar experiencias de trabajo conjunto y fortalecer las relaciones de intercambio.

Durante esa semana, los estudiantes participaron de clases de Clown, a cargo del maestro Pablo Luna; actuación, con Víctor Martínez, y canto, con Nelly Sánchez, con quienes compartieron experiencias y ampliaron sus conocimientos fuera de nuestras fronteras. Asimismo, tuvieron la oportunidad de presentar el 23 y 24 de octubre la muestra final Los pequeños burgueses, dirigida por Vásquez, en el teatro Rogelio Villarreal Elizondo de la misma universidad.

Por su parte, Talavera impartió el taller Producción para las Artes Escénicas: del aula al medio, donde se abordaron los principios básicos de producción, gestión y mercadeo cultural, con el objetivo de que los



Taller de actuación con Víctor Martínez

participantes, quienes actualmente cursan el último año de su licenciatura, puedan salir al mercado laboral con herramientas que les permitan mejorar sus capacidades, habilidades y conocimientos en estas áreas.

En marzo anterior, un grupo de académicos y estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León visitó las instalaciones de la (EAE-UNA), en un vínculo que se mantiene desde el 2017 y que se centra en desarrollar talleres y clases que se enfocan en los procesos pedagógicos y el desarrollo de lenguajes.

# Luchas femeninas plasmadas en textiles

Laura Ortiz C./CAMPUS

Del 16 al 31 de octubre, la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional presentó, en la Casa de la Cultura Banco Popular José Figueres Ferrer, ubicada en Barrio Escalante, una muestra de las estudiantes de último año de Bachillerato del énfasis en Diseño Textil, la cual tuvo como objetivo mostrar la producción realizada durante el presente año.

Dentro del énfasis Textil, único en Centroamérica y el Caribe, la Escuela de Arte y Comunicación Visual (EACV-UNA) facilita al estudiante las herramientas para desarrollar su propio lenguaje visual a través de técnicas textiles aplicadas a distintas áreas. Bajo la dirección y curaduría de la profesora Paulina Ortiz, y como parte de una profundización conceptual y técnica, se desarrolla la exposición Ahora Contamos Nosotras, que muestra una parte de las vivencias personales y la percepción de mundo de las artistas involucradas, que se proponen visibilizar historias y situaciones desde sus realidades.

Además, se utilizaron técnicas como el tejido, sublimación, cestería, marmoleado y joyería, mediante las cuales las estudiantes mostraron la importancia y la fuerza que se le puede dar a los textiles en cada una de las

En esta muetra participan Emily Navarro, quien utiliza el tejido para desarrollar el concepto de la máscara social detrás de las que nos escondemos; Raquel Cantillo presenta un viaje entre las caras de las identidades virtuales y la real mediante las técnicas de marmoleado y sublimación; Gabriela Oviedo expone el amor desechable y la deshumanización de los lazos entre los miembros de parejas con sus bordados; Mariana Álvarez expone el tema drama de los feminicidios en la cultura patriarcal, y Luciana Ruiz cuenta la historia de las luchas internas de sus abuelas al migrar a Costa Rica con técnicas de joyería aplicadas al textil. Melissa Valverde borda en bolsas de té las influencias del patriarcado en su familia; Mariana Quirós presenta la



visibilización los procesos internos de autoconocimiento que promueven la sanación en las relaciones intrafamiliares. Laura Ramírez teie para reconstruir las tensiones familiares entre madre e hija y Judith Acuña recupera el patrimonio de Quitirrisí, utilizando las técnicas y materiales de cestería de la zona.

# Más de tres décadas de cuento y poesía

Johnny Núñez Z. /CAMPUS

La llegada de profesionales del derecho, la medicina y la educación a la Región Brunca, a inicios de los años 70, vino acompañada de la pasión por la creación de obras literarias. Esta fue la semilla de lo que hoy se conoce como Certamen Literario Brunca, el cual desde hace 36 años abre al país un espacio para la expresión escrita en las modalidades del cuento y la poesía.

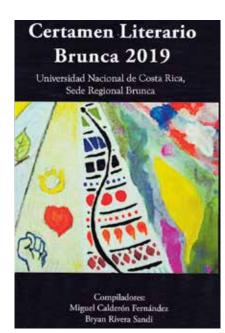
José Luis Díaz, exdecano de la Sede Regional Brunca de la Universidad Nacional (UNA) y uno de los pioneros que ha visto el crecimiento de los premios literarios Brunca, comentó que, gracias a la llegada de ese grupo de intelectuales, la cultura fue tomando auge en el valle del General.

Tal es el caso del escritor colombiano Marco Tulio Aguilera Garramuño, el cual publicó en Argentina la novela Breve historia de todas las cosas, ambientada en San Isidro del General, y que en 1976 fue reconocida en Costa Rica con el premio nacional de Cultura. Incluso algunos críticos de la época llegaron a decir que era secuencia de 100 años de

Soledad, del célebre escritor Gabriel García Márquez.

Díaz comentó que el despegue del certamen literario Brunca surgió en 1978, cuando el médico Iván Moreno Rampani funda un grupo de teatro en el Hospital Escalante Pradilla de Pérez Zeledón y es ahí cuando se abren las páginas para un concurso literario cantonal que auspició, en ese entonces, la Sección Regional Brunca de la UNA. Fue organizado por cuatro estudiantes del Centro de Estudios Generales, al amparo de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, donde participan los educadores Hernán Cruz y William Garbanzo, uno de los primeros pobladores de esta región.

"Esa idea motivó a Fernando Herrera, profesor del Centro de Estudios Generales, y desde la UNA se auspició la creación del Certamen Literario Brunca, que a la fecha suma 36 ediciones, por la que han pasado varios participantes a nivel local, nacional e internacional, muchos de los cuales se consagraron como escritores en el ámbito nacional", explicó Díaz.



El certamen literario Brunca catapulta a futuros escritores del cuento y la poesía. a nivel regional, nacional e internacional.

### Pa y Saturno en Casa

El pasado 13 de setiembre se reunió y deliberó el jurado del Certamen Literario Brunca 2019, en el género poesía, integrado por Alejandro Cordero, Alejandra Valverde, y Esteban Gutiérrez, los cuales. luego de analizar los poemarios participantes,

decidieron otorgar el primer lugar al poemario Saturno y Casa, de Valeria Jiménez; el segundo lugar se otorgó a Podemos Ser, de Valeria Morales y el tercer lugar a El parque de los venados, de Joset Navarro.

Más allá del gusto y criterio estético, el jurado se quejó por la presentación de los materiales con faltas ortográficas y léxico mal organizado y compaginado.

En el género de cuento, el jurado lo conformaron los profesionales en filología española María Benavides, Maureen González y Ernesto Núñez, los cuales, una vez concluida la revisión de los textos participantes, decidieron otorgar el primer lugar a Pa, de Luis Montero; el segundo lugar fue para Pieles en catalejo, de María Sandí, y el tercer lugar fue para el cuento Tortas Angus y Panzajes de Babalonia de Gabriel Ulloa, así como las menciones honoríficas: El Contrato, presentado bajo el seudónimo Gaspar Pardo, y Athanasia de Jaffeth Alfaro.

En este caso el jurado recomendó una exhaustiva corrección de estilo, con el objetivo de optimizar su presentación editorial.



# Más de cuatro décadas de la Revista de Historia

Dalia Rebeca Arce Aguirre para CAMPUS | daliaarce65@gmail.com







A inicios de los años 70 del siglo pasado, en Costa Rica la educación se convirtió en un eje fundamental para el desarrollo político, económico y social. La Universidad Nacional fue uno de los pilares en la formación tanto de profesionales como de ciudadanos. Esta casa de estudio se ha caracterizado desde su creación, en 1973, por su compromiso social, según lo enunciaba su primer rector, el presbítero Benjamín Núñez: "La Universidad Nacional sostiene como tesis central la vocación social de la universidad en la promoción del proceso por el cual la sociedad, dentro de la cual y para la cual funciona, busca transformarse en una aún más humana, con base en un consenso democráticamente determinado dentro de la nación". Bajo esta mirada de la educación, la "Universidad Necesaria" impulsó el crecimiento social e intelectual de los y las costarricenses, con el desarrollo de una serie de proyectos que apostaban a la democratización del conocimiento. De esta forma,

y bajo los objetivos que en su momento estableció el rectar Presbítero Benjamín Núñez, la Escuela de Historia realizó un esfuerzo por materializar el conocimiento y mostrar las temáticas históricas que se analizaban a nivel nacional v latinoamericano. En esa coyuntura fue una tarea indispensable poner en la mesa de discusión la importancia de la historia en el abordaje y acercamiento a las problemáticas sociales, económicas, políticas y culturales en diversos contextos mediante estudios

Inició, entonces, la publicación de la Revista de Historia, a cargo del profesor German Tjarks, en 1975. Tjarks, historiador de origen argentinoalemán, no solo se encargó de la fundación de la revista, sino también de la dirección por algunos años. Desde el primer número se plasmó el compromiso de este proyecto académico; según dice la presentación, la revista vendría a ser el "vocero de una escuela histórica moderna, inserta en una universidad dinámica y necesaria. Los resultados de las investigaciones que resume deben llegar a toda la comunidad universitaria interesada en América Latina y al público en general, para que dichas investigaciones sobre las estructuras del pasado puedan contribuir a un mayor desarrollo  $del \, campo \, cient\'ifico \, y \, de \, la \, cultura".$ 

La Revista de Historia fue galardonada por la Academia de Geografía e Historia de Costa Rica, en 1996, por su ardua labor y compromiso con la difusión de las investigaciones históricas. Durante sus primeras ediciones, la publicación trabajó en conjunto con el Centro de Investigaciones Históricas de la Universidad de Costa Rica (periodo de 1986 al 2012); hoy la revista la edita solo la Escuela de Historia de la Universidad Nacional. En sus primeros números, la revista se concentró principalmente en las secciones de América Latina. Costa Rica y una sección documental. Conforme se difundía aumentaba el número de colaboradores v con ello otras secciones como crítica bibliográfica, debates, balances y perspectivas, apartado teórico metodológico, conferencias, entrevistas y dosieres con temáticas específicas, los cuales aún permanecen. Diversos han sido también los ejes temáticos, lo que ha permitido que se empleen nuevos enfoques investigativos; por ejemplo, investigaciones sobre literatura, historia ambiental y agraria, análisis de las mentalidades, problemáticas de otredades y género, entre muchas

otras áreas de conocimiento y análisis científico. La Revista de Historia ha sido una herramienta para dar a conocer los estudios históricos que se llevan a cabo en Costa Rica, pero también ha permitido apreciar los trabajos que se hacen a nivel latinoamericano, anglosajón y, en algunos casos, europeo. Por lo tanto, la revista funciona como un puente de intercambio entre diferentes universidades y ha creado nexos entre académicos que se apasionan por el quehacer histórico. Además, las secciones que se han ido incorporando han diversificado los ejes temáticos y esto ha atraído más

En su trayectoria ha habido un compromiso de los distintos consejos editoriales de la revista para ofrecer un producto académico de calidad, que permite comprender y abordar las problemáticas tanto del pasado como del presente. Los colaboradores también han aportado sus estudios y conocimiento de distintas formas y esto ha sido esencial para para continuar con el legado de expansión del acontecer histórico.

La Revista de Historia se ha adaptado a los tiempos. Todos sus números se encuentran en formato digital y son de libre acceso, lo cual hace posible que el conocimiento histórico tenga un mayor impacto. En el II ciclo del presente año se publica el número 80, siempre en procura del objetivo mayor: contribuir al crecimiento y el fortalecimiento científico y cultural.

(\*) Asistente editorial, 2019

# Campus sigue creciendo en infraestructura

Laura Ortiz C./CAMPUS

El 15 de octubre la Universidad Nacional (UNA) inauguró el Complejo San Pablo, a cargo del arquitecto Andrés Montero Salazar. El propósito de este complejo de aproximadamente 12.800 m², es unificar en un solo edificio más de 10 oficinas administrativas como Asesoría Jurídica, el Tribunal Electoral, la Fiscalía y la Comisión contra el Hostigamiento, Sexual, Carrera Administrativa, Comisión Institucional de Emergencias, Proveeduría y Mantenimiento, entre otras.

A la vez, cuenta con un auditorio institucional de 2.830 m<sup>2</sup> con capacidad para 1000 personas, diseñado con cuatro salas de capacitación con cabida para 50 personas y un edificio de bodega para uso de la Proveeduría Universitaria; todas son obras que representarán orden y ahorro en el pago de alquileres de oficinas de las instancias señaladas.

Este proyecto contempló la construcción de calles, aceras, instalaciones electromecánicas, estacionamientos, muros y conformación de taludes entre otros. El plazo de construcción fue de 20 meses. Los tres edificios se construyeron en estructura metálica con entrepisos prefabricados y fachadas en sistema de muro-cortina, paredes livianas y escaleras de emergencia. También se instaló en un sistema fotovoltaico con paneles solares que dará energía a todo el complejo.

Para la inauguración de este Complejo, se contó con la participación del Coro Universitario en la Escuela de Música de la UNA, fundado en 1981 a través de un convenio interno institucional entre el Departamento de Promoción Estudiantil y la Escuela de

El Coro Universitario está integrado por estudiantes de las diferentes carreras que ofrece la Escuela de Música, y funciona como un taller y grupo representativo de la Universidad.

El director es el catedrático David Ramírez, coordinador de la carrera de Dirección Coral de la Escuela de Música, quien cuenta con el apoyo de Josué Ramírez como pianista acompañante y director asistente.



Asimismo, el nuevo auditorio fue el escenario para la celebración de los 45 años de fundación del Centro de Investigación Docencia y Extensión Artística (Cidea-UNA),

la que junto a las escuelas de arte que lo conforman presentó Cicatriz, un producto artístico cuyo objetivo fue reflejar críticamente la violencia de género hacia las mujeres y los femicidios en Costa Rica.



# Distinción para el formador de los veterinarios

Johnny Núñez Z. / CAMPUS inunez@una.cr

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional (UNA) otorgó la distinción de profesor emérito a la academia a Edgardo Moreno, científico costarricense y académico de la Escuela de Medicina Veterinaria, por ser una autoridad de reconocido prestigio nacional e internacional en la investigación de la Brucella, por su destacada labor en la academia universitaria y por su compromiso al servicio de la salud humana y animal. Además, Moreno ha posicionado internacionalmente a la Universidad Nacional (UNA) con sus estudios y por su visión para consolidar equipos de investigadores interdisciplinarios.

Los estudios de Moreno sobre la brucelosis (enfermedad causada por bacterias del género Brucella sp.), que afecta al ganado (bovino y caprino), son de relevancia, dado que esta enfermedad genera pérdidas en los sistemas productivos porque ocasiona problemas reproductivos como infertilidad y abortos.

Además, de los estudios en animales silvestres como ballenas y delfines que realizó Moreno, se pudo determinar que los cetáceos infectados con la bacteria sufren infecciones en el sistema nervioso central, lo cual les ocasiona desorientación neurológica y problemas de flotación; esto los lleva al encallamiento y la muerte.

Otro elemento de relevancia es que Moreno formó al 94% de los veterinarios que estudiaron en la Escuela de Medicina Veterinaria de la UNA, a lo largo de 43 años de carrera científica y docente.

"Es un reconocimiento que me da nuevos impulsos para seguir trabajando y haciendo lo que siempre he hecho: ser un universitario", indicó Moreno.

Hasta el momento, Moreno es el investigador más destacado de la UNA, con un total de 152 publicaciones científicas, más de 80 artículos de



Edgardo Moreno, uno de los veterinarios del país más influyentes en la formación de estos profesionales, recibió el reconocimiento por parte de Rafael Vindas, decano de la Facultad de Salud; Ana María Hernández, rectora adjunta y José Carlos Chinchilla, presidente del Consejo Universitario. (foto J. Núñez)

divulgación, 41 ensayos dedicados a la promoción del conocimiento, dos libros publicados y el desarrollo de una vacuna contra lo brucelosis, la cual desarrolló en

forma conjunta con investigadores de la Universidad de Costa Rica, y otros de América Latina y España. Actualmente se gestiona la obtención de una patente.

# IEM, Filosofía, PPS y Ovsicori eligen



Doris Fernández Carvajal es la nueva directora del Instituto de Estudios de la Mujer (IEM), tras la elección realizada el 4 de octubre, en la que obtuvo un 81,86% de los votos (4 académicos, 0.62 votos ponderados del sector administrativo y 0.07 del sector estudiantil); se registraron 9 votos en blanco (0,34 votos ponderados) y 4 nulos (0,70 poderados). Fernández ejercerá el cargo del 17 de octubre de 2019 al 20 de junio del 2023, periodo que le restaba a la anterior directora, Zaira Carvajal Orlich, quien se acogió a su jubilación desde el 6 de junio del 2019.



Entretanto, la Escuela de Filosofía eligió, en la misma fecha, a Roberto Cordero Arauz en la subdirección, para completar el período del 17 de octubre de 2019 al 12 de setiembre de 2023, tras la renuncia de la anterior directora Ana Cecilia Rodríguez, en la dirección, y el traslado de Allan Arturo González Estrada de la subdirección a la dirección. Cordero obtuvo el 90.61% de respaldo de la asamblea, tras el voto de 7 académicos, 4 administrativos (3 votos ponderados) y 2 estudiantes (0.09 votos ponderados). No hubo votos en blanco y solo se dieron 2 nulos.



La Escuela de Planificación y Promoción Social eligió, el 8 de noviembre, a Ángel Abelino Ortega Ortega y Carlos Adrián Ulate Azofeifa como director y subdirector para el período del 3 de diciembre de 2019 al 2 de diciembre de 2024. Esta fórmula obtuvo 8 votos de académicos, 4 de administrativos (1.33 votos ponderados) y 40 de estudiantes (0,26 votos), para un respaldo de la Asamblea del 96,19%. Se registraron 4 votoso en blanco (0,35) y 4 nulos (0,020).





Finalmente, en el Observario Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori), Jorge Marino Protti fue electo para el próximo período, el pasado 8 de noviembre. Protti obtuvo un respaldo del 70,25 de los electores, producto de 9 votos académicos a favor y 10 administrativos (1,52 votos ponderados); además, se contabilizaron 1 voto en blanco (0.15) y 6 votos nulos (4,30 votos). Ejecerá su cargo del 27 de noviembre de 2019 al 26 de noviembre de 2024.



# Profesionales de orientación reflexionan sobre educación del futuro

Alejandra Gamboa Jiménez (\*\*) / Para CAMPUS aleiandra.gamboa.iimenez@una.ac.cr

En el marco del proyecto de investigación Modelos de Orientación: una mirada desde el desempeño profesional, adscrito a la carrera de Orientación de la Universidad Nacional, se promovieron actividades que permitieron reflexionar sobre la escuela del futuro, las transiciones escolares, el apoyo individual en las clases inclusivas, la cooperación multiprofesional en la escuela y el estudiantado universitario como agente investigador en la práctica supervisada.

La conferencia de fondo denominada Aprender en el futuro: La escuela en el 2040, impartida por Ingrid Kunze, profesora invitada del Instituto de Educación, Universidad de Osnabruck, Alemania, enfatizó en el escenario de la escuela como un taller donde la infraestructura, la mediación pedagógica, el profesorado y su interacción con los diferentes miembros que conforman la comunidad educativa se integren para la promoción de aprendizajes significativos. La escuela del futuro -hizo ver- debe ser para todas las personas, basada en los principios de democracia, autodeterminación, apreciación y respeto los derechos humanos; utiliza la

cooperación de diferentes profesiones, la digitalización y la apertura a las dinámicas del mundo. Su arquitectura debe seguir principios pedagógicos interdisciplinarios y apoya a todo el alumnado en el desarrollo de sus potencialidades y talentos.

Kunze realimentó el trabajo que se realiza en Alemania sobre las transiciones escolares, desde la metáfora del puente, que como punto de partida nos ubica en una imagen sugestiva de integración entre las diferentes transiciones que atraviesa el estudiantado en los niveles educativos, hasta la esfera laboral. Desde un punto de visto comparado, la estructura escolar es diferente entre Alemania y Costa Rica y, con ello, las transiciones también. A su vez, algo que tienen en común es que las instituciones educativas deben apoyar al alumnado a superar con confianza los desafíos de la transición. En el marco referencial y contextual en el que se sitúa la escuela y las demandas sociales que ambos países enfrentan, por ejemplo, en Alemania la situación del estudiantado migrante presenta retos importantes, producto de hablar distintos idiomas,



Ingrid Kunze, de la Universidad de Osnabruck, Alemania, explicó que en un escenario futuro la escuela debe ser como un taller, donde la infraestructura, la mediación pedagógica, el profesorado y su interacción con quienes conforman la comunidad educativa se integran.

evaluaciones estandarizadas en el idioma alemán, entre otras, y cómo la cooperación multiprofesional presenta desafíos por superary fortalezas por mantener.

Finalmente, gracias a este encuentro de realimentación entre ambas realidades, se pudo reflexionar sobre la importancia del estudiantado de último nivel del bachillerato y su labor investigadora. El intercambio con estudiantes y la academia demostró que los sistemas educativos de ambos países tienen que responder a muchas preguntas similares; por ejemplo, la inclusión educativa, los efectos de la globalización,

la digitalización, la migración, la promoción de los valores democráticos y el apoyo individualizado estudiantil. Los proyectos de investigación conjuntos entre ambas universidades pueden basarse en problemas globales que impregnan nuestros entornos y con ello cristalizar los alcances que la internacionalización permite con este tipo de intercambios académicos.

Este intercambio internacional se dio gracias a la cooperación internacional que la Unión Europea promueve mediante el programa Erasmus+, la Universidad de Osnabruck, Alemania y la UNA.



### Jóvenes toman la palabra por el agua y el saneamiento

El derecho humano al agua y el saneamiento, el ordenamiento territorial y la planificación hidrológica, la nueva ley de aguas y la participación ciudadana fueron algunos de los temas abordados en el conversatorio: "Perspectivas de las personas jóvenes para lograr el acceso al aqua y el saneamiento en Costa Rica", el cual se realizó en la Asamblea Legislativa en el marco de las actividades del Ideario Costa Rica Bicentenaria: Diálogo Nacional, impulsado por la Universidad Nacional

El conversatorio entre jóvenes y diputados de la Asamblea Legislativa forma parte de las actividades del equipo de trabajo del ODS 6 (agua y saneamiento) del ideario integrado por el Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión del Agua (Priga-UNA) y la Comunidad Epistémica del Agua CEA, coordinado por la Vicerrectoría

de Investigación de la UNA. La conducción del conversatorio estuvo a cargo de la Red de Jóvenes por el agua, la cual es una organización integrada por líderes juveniles de Costa Rica y Centroamérica que tiene como fin impulsar la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Girh) en el ámbito nacional y regional. La red se encuentra integrada por jóvenes de diferentes universidades, instituciones y comunidades incluyendo a estudiantes de la Universidad Nacional y es uno de los actores de trabajo conjunto con el Priga-UNA.

En el encuentro participaron Paola Vega Rodríguez, del partido Acción Ciudadana, y José María Villalta-Estrada, del partido Frente Amplio, quienes intercambiaron preguntas, inquietudes y propuestas con la Red de Jóvenesporel Agua.

### Liberia inaugura meliponario

Colaboración: Cristian Chaves Jaen

Cristian.chaves.jaen@una.cr

Con la participación de alrededor de 200 estudiantes, académicos y administrativos, el Campus Liberia inauguró, el pasado 9 de octubre, un hotel de abejas sin aguijón, al que denominaron Nahua.

De acuerdo con Wagner Castro, director académico del Campus Liberia, esta iniciativa es el seguimiento de un proyecto de graduación que inició en 2016 un grupo de estudiantes de la carrera de Arte y Comunicación Visual. "El hotel de abejas sin aquijón fue un plan piloto, que ahora decidimos trasladar al grupo de voluntariado UNA cultura ambiental, de Campus Liberia".

Esta estructura, que inició con un espacio para abejas solitarias, y un tronco en la parte superior para las abejas conocidas como Jicote gato, hoy se ha transformado en un residencial de varias colmenas con diferentes especies del grupo de los meliponinos.



Los meliponinos son abejas nativas presentes en los trópicos y subtrópicos, y se caracterizan por no tener aguijón; en algunos casos son tímidas e inofensivas

El nombre dado al meliponario, Nahua, corresponde a la relación entre las abejas nativas de Mesoamérica y los indígenas, quienes las criaban por el interés en su miel

> Dentro del meliponario Nahua se encuentran

> las siguientes especies:

- 1. Mariola (*Tetragonisca angustula*).
- Jicote de Gato (Melipona beecheii).
- Alitas blancas (Frieseomelitta paupera).
- Chicopipe
- (Nannotrigona perilampoides).
- Soncuano (Scaptotrigona pectoralis).

# Jornada universitaria congrega a estudiantes de la zona norte

Joaquín Salazar / CAMPUS isalaza@una.cr

Un convivio para estudiantes de las carreras e iniciativas itinerantes de la Universidad Nacional (UNA) congregó a unas 1300 personas el pasado 19 de octubre, durante la Jornada Territorial Universitaria, celebrada en la sede del INA en Upala.

A la actividad asistieron los estudiantes de carreras itinerantes de los cantones de Los Chiles, Guatuso y Upala, junto con homólogos de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y representantes del Ministerio de Educación Pública (MEP), la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), la Sección Regional Huetar Norte y Caribe-Sarapiquí de la UNA, así como estudiantes del Tecnológico de Costa Rica (TEC), y de la carrera de Medicina de la Universidad de Costa Rica (UCR)

Alejandro Ubau, coordinador de carreras e iniciativas itinerantes, indicó que este fue un evento con actividades para todo público. Unas 700 personas fueron atendidas por médicos u odontólogos de la CCSS. "La intención fue obtener un modelo de atención de las universidades a los territorios, en alianza con la CCSS y en la comunidad donde viven nuestros estudiantes", explicó.

En las aulas del INA se organizó una farmacia y un laboratorio clínico debidamente equipados, que permitía obtener resultados en pocos minutos. La CCSS facilitó un equipo para realizar electrocardiogramas para el tamizaje de personas con trastornos del corazón.

En los pasillos del centro de estudios se expusieron pinturas y obras talladas en madera, hechas por mujeres del curso de artes de Upala, lo mismo que una feria vocacional de estudiantes del INA, quienes mostraban sus logros como emprendedores; también hubo venta y degustación de productos hechos sobre la base del cacao y frutas.

Según Silvia García, estudiante de licenciatura en Educación Rural en Upala, la actividad es la unión de las carreras de la Universidad Nacional, y esto demuestra el progreso del cantón. "Las nuestras son carreras necesarias para jóvenes y adultos que no hemos tenido la oportunidad de cursar estudios superiores", puntualizó.

De igual manera piensa Sharon Sequeira, estudiante de diplomado en Educación Rural de los Chiles, para quien esta actividad "fue una oportunidad, ya que no tenemos dinero



Los participantes de la jornada expresaban su bienestar, comentaban sobre los examenes médicos que les realizaron, algún juego en el que participaron y manifestaban la esperanza por un mejor mañana. (foto Alejandro Ubau)

para pagar una cita médica ni disponemos de seguro social. La UNA nos da beneficios, somos afortunados y sentimos un gran apoyo", afirmó.

Ricardo Salazar Díaz, coordinador del programa Regionalización del TEC, indicó que el trabajo interuniversitario es de gran valía y resaltó la importancia de participar en estas actividades territoriales y del trabajo coordinado con las universidades hermanas.

Warner Rodríguez, director regional del MEP en Upala y Los Chiles, expuso la falta de oportunidades la zona norte, por eso, considera que "traer desarrollo económico a la zona a través de la educación es abrir oportunidades y nosotros, los educadores, eso es lo que damos: oportunidades de vida para las personas"

Para Ana María Hernández, rectora adjunta de la UNA, en el 2020 la UNA consolidará estas ofertas educativas, así como las ofertas de educación no formal en las regiones norte y caribe. "Estaremos concluyendo en ese periodo, en coordinación con la Sede Regional Chorotega, las comunidades de Lepanto, de Guatuso, lo mismo que Los Chiles y Upala", expresó.

# Por una ciencia reconocida en el mundo

Laura Ortiz C./CAMPUS

lortiz@una.cr

Día tras día, las instituciones públicas se proponen mejorar la visibilidad de los resultados de su trabajo académico, con el fin de que la ciencia que se genera sea cada vez mejor reconocida, y que su personal académico pueda ser leído en otras latitudes.

El pasado 30 de octubre, la Universidad Nacional (UNA) fue sede de la inauguración de la reunión anual de LA Referencia, la red latinoamericana de repositorios de acceso abierto a la ciencia, cuyo fin es dar visibilidad a la producción científica de las instituciones de educación superior e investigación, principalmente a aquellos resultados que son financiados con fondos públicos.

"Aún nos queda mucho camino por recorrer. En particular la importancia y la necesidad de establecer procedimientos y políticas cada vez más claras y específicas para que la producción académica responda a estándares de acceso abierto, y nuestras revistas, que no tienen costo alguno para sus autores, aumenten su visibilidad



La Referencia se reúne cada año para profundizar políticas de acceso abierto al conocimiento,

internacional", dijo Daniel Rueda, vicerrector de Investigación de la UNA.

En este encuentro, que contó con el apoyo del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica, participan representantes de organismos de Ciencia y Tecnología de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú y Uruguay, así como referentes y autoridades de COAR, DuraSpace, Google Scholar, OpenAIRE, Red-CLARA y Unesco.

"Es muy importante que nos encontremos en Costa Rica por la participación activa que tiene el país en LA Referencia, y también por la oportunidad de tener a todos los países que forman parte de la red, reunidos intercambiando experiencias y compromisos para que la red tenga proyección, y que hagamos juntos que la ciencia de América Latina sea más visible, no solamente en nuestra región, sino en todo el mundo", detalló Bianca Amaro, presidenta de LA Referencia.

A lo largo de los cuatro días que duró el encuentro, se realizaron distintos talleres y mesas de trabajo entre las que se detallan el taller Técnico OpenAIRE - LA Referencia; el Taller DSpace 7. Duraspace - LA Referencia – COAR y la Tercera reunión de Consorcios LATAM y el Caribe. En este marco también se celebró la reunión del Consejo de LA Referencia.

La Referencia se reúne cada año para profundizar políticas de acceso abierto al conocimiento, dar a conocer los avances tecnológicos de la plataforma de búsqueda y recuperación de documentos científicos, capacitar a sus países miembros y promover acuerdos con el fin de potenciar la visibilidad de la ciencia regional.



# Impulsando la economía familiar

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS gzamorab@una.cr

Recomendaciones, tips y "secretos" para aliviar el bolsillo de los costarricenses. Economistas de la Universidad Nacional (UNA) se dedicaron una mañana entera a ofrecer, en palabras sencillas, algunos consejos a un público diverso. Lo hicieron en el marco del Conversatorio Economía familiar y emprendizaje en el país, realizado el 14 de octubre anterior en el Auditorio del Museo de Jade, San José.

"Lo que quisimos fue compartir el balance actual de la situación económica del país y aportar algunas propuestas de decisiones financieras a partir de dicho balance, siguiendo el enfoque de educación económica. Este tipo de actividad es relevante dada la situación de desaceleración de la economía, el desempleo actual y el cambio tributario recientemente aprobado, lo cual demanda que todas las organizaciones revisen económica y financieramente sus balances presupuestarios en aras de tomar las mejores decisiones de inversión a futuro", explicó Roxana Morales, economista de la UNA, en la invitación formal al evento.

No en vano el objetivo de la actividad fue presentar este tipo de datos a organizaciones cantonales, asociaciones de desarrollo, grupos organizados, grupos mipymes y organizaciones no gubernamentales, información que contribuya al análisis y comprensión de la situación económica del país.

La charla de los especialistas fue también una luz para el público en general, que escuchó de sus propias bocas algunas recomendaciones para enfrentar los difíciles momentos que vive el país: "es importante que las familias, en aras de mitigar el impacto de la delicada situación del país en sus bolsillos, sigan algunas sugerencias, como, por ejemplo, disponer de una lista de compras antes de ir a hacerlas, lo cual nos evitaría gastos innecesarios o repetitivos, o también planificar una ruta inteligente para ir de compras o mandados, que nos permita un ahorro en gasolina y tiempo", concluyó Carlos Arguedas, economista de la UNA e invitado a la actividad en mención.

El conversatorio ocurrió justo cuando



el Observatorio Económico y Social de la Escuela de Economía de la UNA dio a conocer el informe Capacidad de consumo de los hogares costarricenses se deteriora. Dicho estudio da cuenta que los ingresos reales de las familias

costarricenses vienen cayendo desde hace 3 años, así como de la persistencia de una amplia brecha de ingreso entre ricos y pobres. Todo esto, aunado a los altos niveles de endeudamiento, complican una eventual reactivación económica.

# Tecnología en movimiento

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS gzamorab@una.cr

Una oruga que solo avanza si hay claridad, un dado para personas con discapacidad visual, un bastón que emite auditivamente los puntos cardinales para ellas, una batería a punta de botones y una maqueta del Coliseo Romano que se ilumina con la salida del león. Estos son algunos de los proyectos que formaron parte de la Il Jornada de Visibilización, organizada por la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa (Matie) de la Escuela de Informática de la Universidad Nacional (UNA). Se trató de una serie de actividades donde académicos, estudiantes y expertos discutieron en torno a las corrientes innovadoras en tecnología educativa, así como los métodos de investigación más recientes.

"La idea es visibilizar los trabajos de los estudiantes en sus proyectos educativos durante toda la maestría. Algunos tienen proyectos muy avanzados que han significado jornadas extensas de trabajo, y otros que apenas están en fase de diseño, entendiendo la tecnología como un aliado que nos facilita el aprendizaje



significativamente", explicó Stephanie Fallas, docente de la Matie.

Es allí donde la creatividad jugará un papel

determinante, pues la tecnología sin imaginación resultará improductiva: "mi grupo está muy interesado en la simulación de los animales en la robótica; elegimos a la oruga porque

su sistema de locomoción es muy particular. Logramos sus movimientos, gracias a un sensor; así, cuando hay luz, se mueve y se detiene cuando deja de haberla. Funciona con dos motores continuos alimentados por una batería de nueve voltios. Estos proyectos para nosotros son claves porque nos permiten ser creativos y aplicar muchos de los conocimientos que hemos visto a lo largo de la maestría", comentó Jerome Chacón, estudiante de la Matie.

Talleres y mesas de diálogo formaron parte de la agenda. Entre estas últimas estuvieron: Aprender jugando con tecnología, Entornos virtuales de aprendizaje, Aprendizaje con tecnología para personas con discapacidad, Realidad virtual para el aprendizaje, Dispositivos móviles para el aprendizaje, Construccionismo en acción, y Destruir o deconstruir: la educación posible.

Si alguna persona está interesada en contactar a representantes de la Matie-UNA, puede comunicarse al teléfono 2562-6377. Sus instalaciones están ubicadas en el campus Benjamín Núñez, en Lagunilla de Heredia, 2 km al oeste del Cementerio Jardines del Recuerdo.

## Por una educación NO sexista

Silvia Monturiol F. / CAMPUS smonturi@una.cr

Discutir sobre los retos de universidades latinoamericanas en materia de igualdad de género y educación no sexista en América Latina, con miras a la construcción de sociedades libres de toda forma de discriminación, fue el objetivo del II Congreso internacional Universidad, igualdad de género y educación no sexista, celebrado del 5 al 7 de noviembre en el auditorio Clodomiro Picado de la Universidad Nacional (UNA).

Organizado por el Programa para la Política y la Igualdad de Género de la Universidad Nacional (Pieg-UNA) y la Fundación Justicia y Género, el evento arrancó con la conferencia El papel de las universidades ante los compromisos sobre igualdad de género y educación no sexista, avances y desafíos, a cargo de la especialista Raquel Güereca Torres, profesora-investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), de México.

"Cuando tomamos en cuenta que las diferencias de género son construcciones culturales, estamos reconociendo que hay una diferencia que se ha convertido en una desigualdad social de manera cultural, que es la que queremos cambiar y que sería buena parte del compromiso en las universidades", subrayó la conferencista.



Y es que –como destacó Carmen Ulate, coordinadora de la Pieg-UNA– la universidad, en su calidad de institución formadora y también deformadora de discursos e ideologías discriminatorios, debe prolongar el compromiso beligerante con la igualdad entre mujeres y hombres en todos los niveles de su quehacer sustantivo, en tanto las dinámicas sociales y culturales continúen evidenciando la violenta asimetría existente por razones de género, entre otras.

"La educación no sexista exige espacios

libres de discriminación y de violencia contra la afectación de las condiciones de estudios y trabajo de las personas universitarias, que se deriva de prácticas lesivas como el hostigamiento y el sexismo", subrayó Ulate.

La tarea es ardua, sobre todo porque a pesar de los esfuerzos de los movimientos por los derechos de la mujer, existe un fuerte componente de la educación patriarcal en las universidades en la región latinoamericana, según afirmó Rodrigo Jiménez, de la Fundación Justicia y

Raquel Güereca Torres, académica de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México, impartió la conferencia de apertura del II Congreso internacional Universidad, igualdad de género y educación no sexista.

Género. "La educación sigue siendo un instrumento utilizado para discriminar y mantener privilegios", recalcó.

No por casualidad, el Congreso se enfocó en ejes temáticos como los siguientes: epistemologías feministas en la educación universitaria (sexualidad integral, relaciones de poder, violencia de género, entre otros), amenazas de corrientes conservadoras y movimientos fundamentalistas para la consecución de la igualdad de género y el respeto a los derechos humanos y perspectiva de género en contextos educativos diversos.

El evento contó con la participación de la profesora invitada Paula Yamila Fainsod, de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, quien impartió el taller Educación sexual integral con perspectiva de género, y de la especialista costarricense Yadira Calvo, quien tuvo a cargo la conferencia de clausura.

# Apicultura sostenible ante nuevos desafíos

Laura Ortiz C. /CAMPUS

Durante el 18 y 19 de octubre más de 200 apicultores se dieron cita en San Ramón de Alajuela para participar del Congreso Nacional de Miel, donde se desarrollaron conferencias, charlas, ponencias, una mesa redonda y talleres prácticos en torno a temáticas claves del desarrollo integral de la apicultura y la meliponicultura sostenible ante los nuevos desafíos climáticos y económicos.

Ambiente y polinización, calidad e inocuidad de la miel, sanidad apícola, manejo de reinas y desarrollo y diversificación fueron los ejes centrales de esta actividad, organizada por el Centro de Investigaciones Apícolas de la Universidad Nacional (Cinat-UNA), el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el Ministerio de Agricultura (MAG).

"En el marco de nuestras realidades y de las condiciones que nos afectan, estoy convencido de que este congreso constituye un espacio para contribuir a la discusión y el análisis de la apicultura y la investigación en los temas más urgentes relacionados con el



Más de 200 apicultores se dieron cita para conocer las últimas tendencias en el manejo de los apiarios.

cambio climático, la polinización y la calidad, entre otros", dijo Daniel Rueda, vicerrector de Investigación.

Uno de los invitados especiales de esta actividad fue Martín Eguaras, investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) de Argentina, quien expuso sobre sanidad y nutrición de las abejas. "La abeja produce sustancias

naturalmente sanas, pero el hombre, en su manejo y gestión diaria, quizá interviene con moléculas que son contaminantes. Nuestro trabajo es controlar las plagas y todas las enfermedades de las abejas mediante sustancias orgánicas que puedan mantener la naturalidad de los productos de la colmena", explicó Eguaras.

Para la apicultura argentina este control

es determinante, pues más del 90 % de la miel que producen se exporta a países como Japón o Alemania. "Hemos investigado por años y, a base de ácidos orgánicos, técnicas de manejo y aceites esenciales, hemos logrado el control de todas las patologías. El mercado internacional demanda productos naturales, y si continuamos usando procesos antiguos como el uso de antibióticos, acaricidas y piretroides, esos residuos terminan apareciendo en la miel, y se pierde valor en el mercado".

El 20 de octubre los apicultores tomaron el parque central de San Ramón con la Feria de la Miel 2019, llamada "Salvar el ambiente en las alas de las abejas para una vida llena de miel".

Expositores de todo el país ofrecieron los diferentes productos que se obtienen de las abejas e informaron a los visitantes sobre los beneficios que tienen para la salud, además de sus usos cosméticos.

Este espacio tenía como objetivo crear conciencia sobre la importancia de las abejas para el ambiente, la seguridad alimentaria y la salud humana en general.

# Promoviendo el liderazgo universitario

"Explorando mis emociones para liderar" es el nombre del convivio en el que participaron 32 universitarios provenientes de diferentes grupos de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, donde se propició la autoexploración de las emociones, pilares en el desarrollo humano y potenciadoras del liderazgo.

El evento, realizado el pasado 27 de setiembre en el gimnasio de Promoción Estudiantil, reunió a jóvenes pertenecientes a agrupaciones deportivas y artísticas, así como a los proyectos DPE Recreación, UNAventura Voluntariado, Duplicadores de Salud, Joven Mejora tu Estilo, Despejate y Resi Activa.

En el convivio se realizaron actividades de integración para facilitar la interacción entre las personas participantes. Posteriormente, se abarcaron componentes teóricos y prácticos sobre el liderazgo, tema transversal del quehacer institucional, con el propósito de potenciar la creatividad y participación inclusiva en las distintas actividades que desarrollan.

Se espera que estas capacidades se conviertan en fortalezas en los estudiantes, de manera que logren formarse no solo como profesionales de calidad sino también como personas integrales con capacidades de



liderar tomas de decis ones en los diferentes ámbitos, según destacó María Isabel Hidalgo, de la Comisión de Liderazgo de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil.

La idea –agregó Hidalgo– es que la estrategia para la formación de personas líderes, propuesta desde la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, crezca paulatinamente de modo que se convierta en una referencia para los diferentes grupos de jóvenes líderes en la Universidad.

En el marco de la promoción de la salud, la Vicerrectoría de Vida Estudiantil. lleva adelante –desde 2018- estrategias orientadas a fortalecer el liderazgo en estudiantes que colaboran y forman parte de diferentes programas, proyectos y actividades de esa vicerrectoría.

La universidad desde sus objetivos fundacionales promueve la formación de personas sociales libres, creativas, participativas, que contribuyan al desarrollo equitativo y sostenible de la sociedad, meta a la que están vinculadas las actividades orientadas a promover el liderazgo estudiantil.

## Campaña busca prevenir cáncer de cérvix entre universitarias

Silvia Monturiol F. / CAMPUS smonturi@una.cr

Con una campaña dirigida a promover la realización del papanicolau o citología vaginal, desde el Departamento de Salud de la Universidad Nacional (UNA) se busca prevenir el cáncer del cuello de útero o de cérvix en las universitarias.

"Invitamos a todas las estudiantes de la Universidad Nacional a la realización del papanicolau o citología vaginal, un examen preventivo bastante rápido y sencillo que nos permite la detección de lesiones precancerosas en cuello del útero o cérvix, tomando en cuenta que es el tercero más frecuente entre las lesiones malignas en la población femenina del país", afirmó la doctora Ruth Víquez Alfaro, quien tiene a su cargo la realización de estas pruebas.

La campaña ha tenido buena acogida por parte de las estudiantes, quienes han acudido a realizarse el papanicolau, luego de conocer -a través de redes sociales, correos electrónicos o afiches colocados en



La doctora Ruth Víquez del Departamento de Salud explica a las pacientes en qué consiste la citología vaginal o papanicolau, prueba preventiva que permite detectar lesiones precancerosas en el cuello del útero. (Foto con fines ilustrativos)

edificios universitarios- que tienen acceso a este de forma gratuita, ágil y profesional.

Desde 2018, cuando se restableció el servicio de papanicolau en el Departamento de Salud, –adscrito a la Vicerrectoría de Vida Estudiantil– se han celebrado dos Semanas de la Salud Femenina. durante las cuales se han realizado más de 350 citologías.

Además, durante todo el año lectivo, las universitarias tienen la posibilidad de solicitar cita para realizarse el papanicolau, a través del Sistema de Salud UNA en la dirección electrónica www.salud.una.ac.cr

En adelante, también se pondrá el servicio de citologías vaginales a disposición de las estudiantes de las sedes regionales de la UNA, gracias a la utilización de una unidad móvil de salud modernamente equipada, adquirida recientemente por la institución.

Precisamente, en octubre pasado, este nuevo recurso permitió realizar 15 citologías en el transcurso de aproximadamente tres horas, durante una Feria de Salud organizada por el Departamento en el Campus Sarapiquí.

La médica Víguez insistió en la importancia de que las mujeres, desde el inicio de sus relaciones sexuales, acudan a realizarse anualmente la citología vaginal, debido a que esta prueba detecta a tiempo cualquier cambio en las células del cuello del útero, provocado por el virus del papiloma humano, el cual se transmite sexualmente y tiene alta incidencia entre la población costarricense. "El papanicolau detecta lesiones incipientes. El punto es no dejar que esa lesión evolucione", advirtió.

Cada vez que la doctora Víquez realiza una citología vaginal, también instruye a la paciente sobre cómo realizarse el autoexamen de mama y sobre la importancia de hacerlo 10 días posteriores a la finalización del periodo menstrual, para el autoconocimiento de la anatomía propia de cada mujer. "Esto permite detectar lesiones en niveles iniciales y un mayor control de la salud femenina", subrayó la médica.

El cáncer de seno es el más frecuente y el que causa más muertes en la población femenina del país.

## Estudio y baile: una movida para el crecimiento personal

María José Morales Valerio y María José Paniagua Camacho para CAMPUS

Yulissa Navarro Salas es un ejemplo de superación personal que puede inspirar a otros a seguir luchando día a día por sus sueños. Actualmente es estudiante de la carrera de Bachillerato para la Enseñanza del Inglés para III y IV Ciclo en la Universidad Nacional. La joven de 20 años proviene de la sureña ciudad de San Vito de Coto Brus, en la provincia de Puntarenas.

Yulissa se mudó a Heredia en el 2017 en busca de mayores posibilidades para su desarrollo profesional, pero no fue sino hasta el 2018 que se le presentó la oportunidad de audicionar para el grupo de Bailes Populares Querube, una agrupación representativa de baile popular de la Universidad Nacional. "Desde que era pequeña participaba siempre en diversas actividades artísticas como el Festival de las Artes, pero nunca tomé clases formalmente. Creo que mi amor por el baile nace del hecho de tener una familia llena de músicos y bailarines", comentó Navarro. "Actualmente llevo 2 años de ser parte de Querube. Durante este tiempo la convivencia, el compañerismo, los amigos que he hecho y los lugares que el grupo



Yulissa Navarro Salas, estudiante del Bachillerato para la Enceñanza del Inglés e integrante del grupo Querube.

me ha permitid a conocer han convertido a Querube una de las experiencias más lindas de mi vida", resaltó la joven.

No obstante, el mudarse fuera de su ciudad natal a los 17 años, lejos de su familia y amigos, hizo que el proceso para Yulissa no fuera sencillo. "Por dicha tenía a mi hermana viviendo el proceso conmigo cuando recién llegué a Heredia, pero

no puedo negar que aún así adaptarse a un nuevo hogar es muy difícil; extrañaba y extraño mucho mi familia. Es nostálgico llegar a la casa y que no esté mamá con la cena preparada, pero uno se acostumbra con el tiempo. El deseo de buscar un mejor futuro para mí y para ellos es mayor a todos estas adversidades".

Aunque no todo ha sido fácil, Yulissa

comentó que Querube representa una motivación para ella. "Es necesario tener una buena organización del tiempo para cumplir con el rendimiento que el grupo exige, sin dejar de lado las tareas académicas; sin embargo, no veo el grupo de baile como una carga. Por el contrario, siento que me ayuda a relajarme, lo siento más como una actividad recreativa que como una responsabilidad" afirmó la bailarina.

Navarro también compartió su opinión acerca de la importancia que tiene sacar provecho de los grupos que ofrece la universidad. "Yo considero que uno, como estudiante, también debe preocuparse por vivir experiencias que promuevan nuestro crecimiento personal, y estos grupos sin duda son una gran opción para eso" resaltó.

La estudiante de tercer año afirmó estar más que feliz con su decisión de haberse unido a Querube: "todos los sacrificios y esfuerzos valen la pena cuando uno ve el asombro de el público y escucha los aplausos". En el grupo de baile Yulissa encontró no solo un medio de ocio, sino también un motivo e inspiración para continuar en la universidad, y se ha hecho dos promesas: seguir trabajando en su desarrollo profesional y hacer que el baile siga estando entre sus prioridades.

# Voluntariado por el agua en el Parque Braulio Carrillo

Silvia Monturiol F. / CAMPUS

Estudiantes del Campus Omar Dengo, la Sede Interuniversitaria de Alajuela de la Universidad Nacional y del Programa de Intercambio UNA-USAC participaron en la IV Jornada de Voluntariado en el Parque Braulio Carrillo Sector Volcán Barva, del 1 al 3 de noviembre de 2019.

Paulina Salazar, responsable de la coordinación estudiantil de esta jornada por parte del programa UNAventura Voluntariado de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, reportó que mediante un total de 301,5 horas voluntariado estudiantil se contribuyó al mejoramiento de la nueva cañería para la distribución del recurso hídrico a las instalaciones de este sector del parque.

Organizadas en conjunto con el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac), las actividades de voluntariado, en esta ocasión, se concentraron en las labores de remplazo de 460 metros de tubería, iniciado en la anterior jornada realizada en junio pasado.

Con ese fin, el grupo de estudiantes montañosa.



voluntarios trabajó en la excavación de zanjas y colocación de tubería y mangueras faltantes, así como en el traslado de un tanque de captación y almacenamiento de agua a lo largo de sitios de difícil acceso en el área

Posteriormente, se realizó una actividad recreativa denominada Caminata a la Laguna de Barva, con el fin de promover la interacción e integración estudiantil. La jornada finalizó cada día, a modo de cierre, con un conversatorio donde se evaluaron, con la totalidad de los participantes, las fortalezas, debilidades y recomendaciones; esto permite contar con una valoración para mejorar las futuras jornadas a realizar.

Participaron estudiantes de las carreras de Ingeniería en Ciencias Forestales, Ingeniería en Sistemas de Información, Administración de Oficinas, Orientación, Enseñanza del Inglés, Topografía, Biología, Ingeniería de Bioprocesos Industriales, Planificación Económica y Social, Educación Comercial, Sociología, Medicina Veterinaria, Ingeniería en Gestión Ambiental, Enseñanza de la Matemática, Kinesiología y Antropología.

Previo a las labores, se contó con una charla a cargo de Yilani Mena, funcionaria del parque, para contextualizar y dar a conocer la importancia de este sitio.

La actividad forma parte de los esfuerzos que realizan los universitarios desde el programa UNAventura Voluntariado para colaborar con los esfuerzos de conservación de las áreas protegidas del país.



Suyen Alonso Ubieta Académica CINPE-UNA

Visualizar el comercio desde una perspectiva inclusiva, y no solo desde la óptica tradicional del comercio internacional, fue el objetivo del seminario Comercio Exterior, Inversión Extranjera Directa y Desarrollo, desarrollado por el Cinpe y el Ministerio de Comercio Exterior (Comex) el pasado 30 de octubre. Temas como retos para internacionalización de empresas lideradas por mujeres, los efectos del comercio y la inversión extranjera directa sobre el bienestar de población, así como las nuevas demandas laborales tras la participación de países en desarrollo en cadenas de valor, fueron parte de los temas abordados.

Estos "nuevos" temas muestran una realidad donde el comercio internacional está evolucionando a un ritmo más rápido que una década atrás y que, en la mayoría de estos cambios, el factor tecnológico ha sido un vector importante para dicha

aceleración. Por ello, la llamada cuarta revolución industrial, conocida como la Industria 4.0, no solo representa la cuarta etapa industrial de mayor relevancia desde el inicio de la Revolución industrial en el siglo XVIII, sino también una época en la que los avances tecnológicos, la inteligencia artificial y la robótica impactan y retan las economías nacionales, la forma de hacer negocios y las habilidades y destrezas de la nueva fuerza laboral.

No en vano el último informe Competitividad Global 2019 se abocó al tema de la cuarta revolución industrial. Más recientemente, la Organización Mundial del Comercio (OMC) publicó, a finales del mes de octubre, el informe titulado Hacer que la globalización sea más inclusiva: Lecciones extraídas de la experiencia con las políticas de ajuste. En este informe, y considerando los retos que implica la cuarta revolución industrial, se sistematizaron siete experiencias nacionales de casos donde la aplicación de medidas de flexibilidad del mercado laboral, formación vocacional, medidas

de ajuste en el mercado laboral tras la entrada en vigencia de tratados comerciales : y la aplicación de políticas públicas focalizadas en nuevas demandas laborales en el campo tecnológico han permitido afrontar los cambios devenidos de la cuarta revolución industrial, pero sobre todo, impactar el bienestar de la población.

Los resultados de estos casos por supuesto dependerán del contexto y medidas aplicadas, pues aun cuando el resultado de cada una de las medidas explicadas en el Informe de la OMC ha dado resultados positivos, el éxito o fracaso de una política determinada dependerá de cada país, la naturaleza de sus instituciones, las preferencias culturales, entre otros aspectos.

La región debe mejorar la calidad de su inserción internacional y aumentar los efectos inclusivos del comercio internacional, lo cual no ocurrirá de manera automática y estará en función de la calidad de las políticas públicoprivadas que orienten dichos cambios.



# El PGAI-UNA y su compromiso con el ambiente

Fabián Chavarría Solera (\*) fabian.chavarria.solera@una.cr

Los Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) son ejemplo de un instrumento novedoso que se fundamenta en los principios metodológicos de un Sistema de Gestión Ambiental que desarrolla un proceso de mejora continua. En otras palabras, es un proceso cíclico de planificación, implementación, revisión y mejora de los procedimientos y acciones que lleva a cabo una institución para realizar su actividad con el fin de garantizar el cumplimiento de sus objetivos ambientales y, por ende, promover un mejor desempeño ambiental en todas las instituciones de la administración pública.

Desde el año 2012 se comenzó a trabajar en la UNA en el PGAI, establecido mediante el Decreto Ejecutivo N.º 36499-S-MINAET Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica. Actualmente se está aplicando por facultad, centro, instancia o campus regional el uso más racional de recurso como agua, papel, energía eléctrica y combustible fósil; así mismo se realizar una adecuada gestión de los residuos sólidos valorizables y emisiones de gases de efecto invernadero, con lo que se busca minimizar los impactos ambientales que se generan en el quehacer

Con esto se tiene un control ambiental mediante la generación de indicadores medibles, confiables, reportables y verificables que permiten determinar el comportamiento ambiental de la UNA y el grado de avance de las medidas o acciones ambientales previamente establecidos con la planificación de metas ambientales de reducción con su respectiva socialización, como, por ejemplo, la reciente campaña de ahorro Soy UNA Hacia la Carbono Neutralidad. Esta campaña se propone concientizar, mediante educación ambiental, a estudiantes y funcionarios, así como lograr la eficacia en el cambio e implementación

de nuevas tecnologías eficientes para el ahorro y gestión de los recursos, entre estos el uso de tecnología de iluminación LED, mingitorios secos, paneles solares y la reciente adquisición de vehículos híbridos que ahorran un 70 % de combustible.

Otra de estas acciones ambientales que se consideran primordiales por los buenos resultados que se han tenido a lo largo de casi ya ocho años de implementación y se la toma como uno de los pilares del PGAI-UNA es la conformación de las 13 comisiones ambientales por facultad, edificio o campus regional, las cuales realizan sus actividades en pro del ambiente en cada uno de sus respectivos espacios de trabajo. Todo este accionar ambiental ha venido a representar un ahorro per cápita del 2011 al 2018 del 24% en la energía eléctrica, 41% de agua, 40 % menos de combustible fósil y 40 % menos en el consumo de resmas de papel.

El desarrollo de todas estas medidas y

acciones ha venido a consolidar la gestión ambiental de la UNA en el grado de excelencia. Y debido a estos resultados y a ese correcto engranaje es que la Universidad Nacional ha recibido, en dos años consecutivos, el galardón a la Excelencia Ambiental otorgado por el Ministerio de Ambiente y Energía. Este resultado es el esfuerzo de toda la población universitaria, de funcionarios y estudiantes que se encuentran comprometidos con el ambiente y es por tal razón que aprovecho este espacio para expresar mi gratitud por la obtención de este gran logro, porque a nivel ambiental no es solo una persona ni una instancia; somos todos, en una misma universidad, en un mismo país y en un mismo planeta, sobreviviendo y mejorando nuestros problemas ambientales para que las futuras generaciones puedan tener una mejor calidad de vida. Gracias, Universidad Nacional.

(\*) Coordinador PGAI-UNA

## **♦ La casa por la ventana**

### Los árboles y el bosque

#### **Carlos Francisco Monge**



Ahí está el principio que aconseja mirar el bosque, no solo los árboles. Como todo célebre adagio, es una metáfora que nos alerta de que el pensamiento y la acción humanos están tironeados entre lo particular y lo general, en un vaivén desde los hechos concretos a las consecuencias mayores; digámoslo con un poco de lirismo: entre las gotas de agua y el torrente del río.

La historia de nuestra universidad -hablo, claro, en esta columna, de la Universidad Nacional, nuestra UNA- ha transcurrido entre acontecimientos concretísimos y una lenta evolución que la ha llevado a estar como hoy está. Desde su nacimiento (o renacimiento, si la vemos como hija natural de la secular Escuela Normal de Costa Rica), ha librado combates, se ha estancado por momentos, ha crecido con dificultades, les ha plantado cara a los fantasmas de ciertas fuerzas políticas que la asechan y amenazan. Pero poco se sabría de su historia si nos limitásemos a revivir o sobrevalorar aquellas acciones particulares, por célebres o emblemáticas que hayan sido.

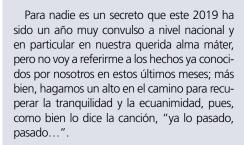
Los recientes días convulsos que la institución ha tenido que afrontar, si bien crispados y fatigosos, son episodios que deberán, una vez más, superarse, sin magnificarlos ni subestimarlos. Detenerse y regodearse en ellos es solo mirar el árbol, con este o aquel detalle llamativo, si da frutos o si está enfermo en su interior. Observemos los alrededores (el contexto, dirían los sociólogos): ¿les pasa lo mismo a los demás del bosque?

Puede que las circunstancias nos conminen a adoptar medidas radicales, excepcionales incluso, para resolver una crisis, que siempre es como el árbol, una parte apenas del bosque o de la selva. Romper el juego democrático, la funcionalidad institucional y hasta la más elemental convivencia social equivaldría a quemar el árbol enfermo, sin más ni más, y con ello provocar la conflagración del bosque, sin control ni remedio.

### **€ Entrelíneas**

### Momento de hacer un alto en el camino

Johnny Núñez Z. inunez@una.cr



Aprovechemos los pocos días que le restan al 2019 para compartir con nuestras familias e hijos, seres queridos y amistades. Vivamos las festividades de fin y principio de año no solo en medio de pachangas y grandes comilonas, sino también en paseos recreativos a la playa y la montaña, eso sí, con responsabilidad al conducir y sin abusar de la ingesta de licor para que la Navidad no se empañe de lágrimas y

Y algo primordial: no maltratemos a los animales ni abandonemos a los adultos mayores en los hospitales; compartamos con ellos en todo momento. Incluso hasta podríamos sacar un ratito para compartir con las personas privadas de libertad o internadas en centros hospitalarios o asilos de ancianos. Procuremos cero violencia en el hogar.

Cerremos con fe y esperanza este capítulo



2019. Destapemos la hoja del tamal, compartamos un pedacito de pan con el que menos tiene y que la noche del 24 de diciembre, en medio del jolgorio y la cena familiar, nos apartemos un momento y demos gracias por la salud y el trabajo. De la misma forma, la noche del 31 de diciembre, cuando las campanas de las iglesias, las sirenas de los cuerpos de socorro y los fuegos artificiales nos anuncien la llegada del 2020, miremos por un instante al firmamento para dar gracias y que el nuevo año sea de bendiciones para toda Costa Rica.

Dios mediante, regresemos al trabajo en el 2020 con actitud positiva, máxime, dejando de lado el "porta... mí", pues, como sabemos, a mediados de año se aproximan vientos de cambio en la UNA, y será decisión de la comunidad universitaria el poder salir a flote o continuar en las aguas turbulentas por las que navega Costa Rica. Pero, bueno, ya habrá tiempo para eso. Por ahora, vivamos un día

¡Feliz Navidad y un venturoso año nuevo a toda la comunidad universitaria!

# eSports en la UNA

**Uriel Sandoval y Sebastián Trejos (\*)** uriel0420@hotmail.com

Casi todos, en algún momento de nuestra vida, hemos visto o jugado una partida de videojuegos. En nuestro caso, pasamos tardes enteras jugando FIFA, League Of Legends (LOL) o Mario Kart. Durante la secundaria siempre nos reuníamos para disputar torneos (que eran bastante competitivos) porque el almuerzo del día siguiente estaba en juego. Recuerdo bien que disputar estos torneos era una montaña rusa de emociones, porque la alegría se perdía cuando te anotaban un gol en el minuto 90+5 (sin explicación de por qué el árbitro dio tanto tiempo).

Nosotros vivimos la transición de los videojuegos, jugamos al Sega, al Nintendo 64, al Play Station 1, y cuantos vinieron sucesivamente, así que háganle números. Es un hecho que, en la actualidad, los videojuegos han evolucionado y ahora forman parte de nuestras vidas; los tenemos al alcance de un clic (en el celular), en consolas e incluso en la misma computadora, y llegan a la mayoría de las regiones del mundo, transformándose, primero en una afición, luego, en un deporte, y, en los últimos años, en una industria muy lucrativa.

Cada vez se ha visto más y más interés en torno a esta industria y esto se debe, en gran parte, a la implementación de su modalidad competitiva conocida como los eSports (deportes electrónicos). Ha crecido tanto que diversas universidades en Estados Unidos tienen su propio equipo de deportistas, con sus instalaciones y arenas de competencia, y participan para ganar premios de hasta \$1 millón de dólares.

¿De dónde sale tanta dinero? Bueno, el libre mercado reconoce algo bueno cuando lo ve: muchas empresas patrocinan a estos equipos y torneos porque ven en la industria mucho futuro. Incluso cadenas de deportes, como ESPN, han firmado contratos para transmitir el mundial de LOL o de Ultimate Team de FIFA.

Es dentro de este contexto que desde este año estamos emprendiendo el proyecto de darle cabida a esta industria, dentro de la Universidad Nacional. Sabemos que hay muchos deportistas que están interesados, con grandes capacidades para representar a la UNA y al país en distintas competencias, y, por qué no, a nivel internacional.

La inclusión del deporte electrónico en la educación, además, es un concepto novedoso; sin embargo, hay universidades, como la de California (UCLA), que cuentan con programas deportivos y de becas para estudiantes que participan en los eSports. El éxito de este programa ha sido tan grande en esa universidad que incluso abrieron un eSports Arena en su propio campus. Esto solo pone en evidencia el interés de nosotros como jóvenes y como estudiantes con respecto al deporte electrónico.

El proyecto que busca fomentar la competencia sana entre los estudiantes de la UNA sirve, además, como base para el desarrollo y uso de la tecnología dentro del campus. El interés de los estudiantes de la UNA es claro: en la semana de la la Escuela de Economía del presente año, se hicieron torneos de eSports y la actividad fue muy bien recibida por los estudiantes, por lo que esperamos continuar expandiendo nuestra visión.

(\*) Estudiantes Escuela de Economía-UNA.



# La UNA transforma vidas, inosotros se lo contamos!

https://www.unacomunica.una.ac.cr/



