

# CAMPUS



OCTUBRE, 2023



Foto Shutterstock

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL IMPACTA Y REVOLUCIONA DESARROLLO SOCIAL

La inteligencia artificial (IA) plantea desafíos cruciales en el ámbito de la investigación y la formación de profesionales. Las universidades se alistan para preparar a las futuras generaciones en empleos y roles de liderazgo que aún no existen, conscientes de que se va a revolucionar la forma en que se generan, analizan y aplican los conocimientos. Especialistas de la UNA detallan la forma como se impactarán diferentes áreas del conocimiento.

PÁGINA 5

### GUANACASTECOS no perciben como urgente seguridad hídrica

Pobladores y turistas son inconscientes del estrés hídrico que sufren los acuíferos, dicen expertos.

PÁGINA 3



### PRODUCCIÓN DE BIOMATERIALES busca revolucionar la economía

Aprovechar los recursos que la propia naturaleza produce y reconvertirlos en nuevos materiales, ambientalmente amigables, fue el objetivo de la discusión que durante dos días se desarrolló en el auditorio Cora Ferro Calabrese de la UNA.

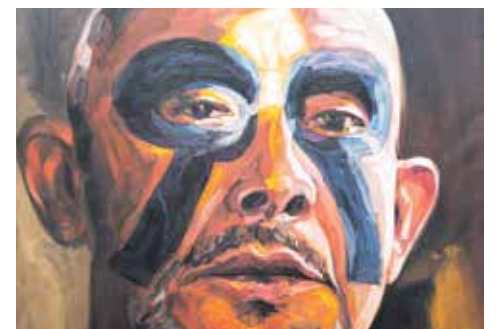
PÁGINA 7



### 50 AÑOS de libertad creativa

La Escuela de Arte y Comunicación Visual de la UNA presentó 50 años de producción creativa de académicos, artistas y diseñadores, en un abanico de manifestaciones artísticas.

PÁGINA 11





## SETIEMBRE

### DOMINGO 1

- Día Internacional de las Personas de Edad.

### LUNES 2

- Día Mundial del Hábitat.
- Autoevaluación del Desempeño Académico 2023.
- Día Internacional de la No Violencia.
- Evaluación del Desempeño Académico por parte del Superior Jerárquico 2023.

### LUNES 9

- Cobro de matrícula sin recargo del II ciclo.
- Inicia a la Semana universitaria (finaliza el 13 de octubre)

- Período para que las facultades, centros, vicerrectorías y Rectoría realicen el proceso de integración de la segunda modificación de los planes operativos anuales 2023 (finaliza el 20 de octubre).

### LUNES 16

- Día Mundial de la Alimentación.
- Día Internacional de la Erradicación de la Pobreza.

### LUNES 23

- Cobro de matrícula sin recargo del III trimestre y III cuatrimestre (finaliza el 3 de noviembre).
- Evaluación institucional del desempeño docente por parte del estudiantado II ciclo (finaliza el 26 de noviembre).

### MARTES 24

- Cobro de matrícula con 10% de recargo del II ciclo (finaliza el 7 de noviembre).

### LUNES 30

- Inicia el período para que las unidades ejecutoras elaboren los informes del grado de cumplimiento de objetivos y metas de sus POA-2023, al 31 de diciembre, que también incluye el seguimiento de las actividades de respuesta al riesgo y de mejora pertinentes (SEVRI y ASMCG). (finaliza el 17 de noviembre).
- Digitación de Cursos I Ciclo, I Trimestre, I Cuatrimestre y Anual 2024. (finaliza el 17 de noviembre).

## EXPOSICIÓN BIBLIOGRÁFICA

**Cien años de la  
Academia Costarricense de la Lengua**  
Biblioteca Nacional "Miguel Obregón Lizano"  
2 a 27 de octubre de 2023

Primeras ediciones de obras de integrantes  
de la corporación, desde 1923



Colabora  
Sala de Libros Antiguos y Especiales  
Biblioteca "Joaquín García Monge"  
Universidad Nacional (UNA, Costa Rica)



## ¿Quiere capacitarse en Ciencia de datos?

Cisco Networking Academy de la Universidad Nacional le invita a participar en el DataCamp LATAM, curso gratuito de forma virtual y en la modalidad de autoaprendizaje, donde los participantes podrán aprender los conceptos básicos de la ciencia de datos, el análisis de datos y la ingeniería de datos para comprender mejor cómo el aprendizaje automático está dando forma al futuro.

No deje pasar esta oportunidad, la ciencia del futuro le espera en el Datacamp LATAM 2023, inscribese en el siguiente Enlace: <https://skillsforall.com/course/introduction-data-science> tiene tiempo hasta el 15 de octubre. Si desea más información comuníquese a los teléfonos 2277-3550/2562-6379/2277-3551 o escriba al correo: [cisco@una.cr](mailto:cisco@una.cr)

## La ciencia los une

Cerca de 300 escolares de las escuelas públicas de Atenas disfrutaron de la I Feria Científica, organizada por la subcomisión de Promoción de la Investigación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE).

"Este es un espacio lúdico para compartir el quehacer de las universidades. Tenemos niños de edades entre los 8 y los 13 años, es una forma de incentivarlos para que se interesen por el área de la ciencia", dijo Andrea Barrantes Arrieta, coordinadora de la subcomisión y representante por parte de la Universidad Técnica Nacional.

En la actividad participaron proyectos de las cinco universidades públicas: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Instituto Tecnológico, Universidad Estatal a Distancia y la Universidad Técnica Nacional, esta última anfitriona en su sede ubicada en Balsa de Atenas.

"Invitar a estudiantes de primaria para que vengan a ver qué significa ser científico, entonces es también una forma de divulgar lo que hacemos como universidades públicas, para que los niños se incentiven por la línea de la ciencia, que vean que la ciencia resuelve cosas cotidianas: les dice que un agua no está contaminada, cómo los búfalos pueden dar más leche, entre muchos otros", comentó Gaby Pino, representante de la Universidad Nacional ante la subcomisión.



Foto Laura Ortiz



## ¡Construyendo la docencia del futuro!

La Vicerrectoría de Docencia de la Universidad Nacional le invita a participar del II Encuentro de Innovación en Docencia "Construyendo la docencia del futuro". Este es un espacio anual donde las personas docentes de la UNA comparten las experiencias e innovaciones que han implementado en su práctica educativa.

Se realizará de forma virtual, para que las personas de todas las sedes y campus puedan participar, además esta abierto al público en general.

Esta actividad se llevará a cabo el 4 y 5 de octubre de 8:30 a.m. a 4:30 p.m. Las personas interesadas en conocer la agenda del evento e inscribirse lo pueden hacer en el siguiente enlace

<https://unaobservatorio.una.ac.cr/course/view.php?id=7&section=2#tabs-tree-start>

Se brindará certificado de participación a quienes estén presentes en el 80% del evento.



Foto Escuela Secretariado Profesional

## Capacitación a colegios

Habilidades blandas del profesional en secretariado, servicio al cliente con enfoque en resolución de conflictos, normas APPA, técnicas de investigación y gestión documental digital, fueron parte de las capacitaciones que la Escuela de Secretariado Profesional, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional (UNA) ha brindado a 123 personas estudiantes de Colegios Técnicos Profesionales (CTP) de diversas zonas del país. Estas formaciones son parte de los proyectos de extensión coordinados desde la dirección, subdirección y asistencia académica de dicha Escuela.



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
COSTA RICA**

### CAMPUS

Octubre 2023/  
Año XXXV N.º 357  
Oficina de Comunicación,  
Universidad Nacional  
Apartado 86-3000  
Heredia, Costa Rica

### Teléfonos:

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

### Edición digital:

[www.unacomunica.una.ac.cr](http://www.unacomunica.una.ac.cr)  
Correo electrónico:  
[campus@una.cr](mailto:campus@una.cr)

### Directora:

Maribelle Quirós Jara

### Edición:

Víctor J. Barrantes C.

### Periodistas:

Antonio Arroyo Álvarez, Víctor J. Barrantes Calderón, Johnny Núñez Zúñiga, Laura Ortiz Cubero, Maribelle Quirós Jara, Natalia Salas Gómez, Guillermo Solano Gutiérrez.

### Asistente editorial:

Andrea Hernández Bolaños  
Dayanne Murillo Ugalde

### Diseño y diagramación:

Diseño, Grupo Nación

### Impresión:

Impreso por Grupo Nación GN S.A.



# Guanacastecos no perciben como urgente seguridad hídrica en la región

Pobladores y turistas son inconscientes del estrés hídrico que sufren los acuíferos, dicen expertos.

**Roberta Hernández Q. / CAMPUS**  
rherna@una.cr

La Universidad Nacional (UNA) y la Universidad Técnica de Dresde, Alemania (TUD), aplicaron una encuesta sobre seguridad hídrica en las poblaciones rurales costeras e insulares del corredor seco costarricense. El estudio se llevó a cabo mediante un sondeo telefónico a 195 pobladores rurales de cuatro microcuencas: dos insulares y dos costeras, ubicadas en el punto caliente de la escasez hídrica costarricense. El objetivo del estudio era describir los principales aspectos relacionados con la seguridad hídrica en poblados afectados por la escasez del agua.

Los resultados muestran que casi la mitad de la muestra no percibe una amenaza de inseguridad hídrica. Las cifras revelan que los habitantes de zonas insulares y costeras no tienen una imagen clara del sistema de provisión de agua potable, ni de su consumo mensual y pasan por alto las estrategias para mejorar la seguridad hídrica durante los periodos de sequía. Para los pobladores de tres de las cuatro microcuencas del estudio, la gestión basada en la construcción de infraestructura gris es suficiente para cubrir la demanda de agua.

Ante estos datos, y con el objetivo de profundizar en las estrategias de protección del manto acuífero en Guanacaste, se desarrolló un panel de conversación y un videoforo en el programa de opinión *UNA Mirada*. En el espacio televisivo se estrenó el documental sobre el Proyecto GREAT, del cual es parte dicha encuesta, ya que su propósito es comprender los desafíos relacionados con la seguridad hídrica de la zona costera de Santa Cruz y la región insular del Golfo de Nicoya.

"Se necesitan más esfuerzos para educar a la población local y promover la acción para adaptarse a las amenazas a la seguridad hídrica", manifestó Andrea Suárez Serrano, coordinadora del Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec) de la Sede Regional Chorotega de la UNA. Suárez, quien además es habitante de Liberia, comentó que la mayoría de los pobladores guanacastecos no cuentan con un sistema de reserva de agua ni tienen su propio tanque en caso de que se presente un faltante.

La estacionalidad marcada en la zona impacta la percepción de que la falta de agua no es un problema, pues es tanta el agua que cae en la época lluviosa que la población no considera que exista carencia, aunque las



En criterio de especialistas, se requieren más esfuerzos de educación y promover acciones para adaptarse a la amenaza de seguridad hídrica.



épocas secas cada vez son más largas, según indicaron los expertos.

Guanacaste es la zona del país en la que menos llueve: aproximadamente 1500 milímetros al año. "Lo que pasa es que ya el cambio climático se va transformando, ya hay incluso reducciones de un 20% al 50% de las precipitaciones", cuantificó Roberto Ramírez, director de Investigación y Gestión Hídrica de Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (Senara). Por consiguiente, el problema ahora es de balance hídrico; o sea no llueve lo suficiente para recargar los acuíferos.

En Tamarino, por ejemplo, la visitación turística es cada vez mayor. Entre más alarga es la época seca, más turistas llegan a disfrutar del sol. Hazel Cisneros, administradora de la Asada Tamarindo, explicó que pobladores y turistas son inconscientes del estrés hídrico que sufren los acuíferos de la localidad. "El turista que viene acá consume mucha agua, por el calor quiere bañarse a cada rato con

agua potable; además, quienes viven acá tienen jardines exóticos que requieren mucha agua y usan agua potable, porque ni siquiera tienen un sistema para reutilizar el líquido."

La Asada Tamarindo cuenta con la época lluviosa para recargar su acuífero, pues es la única opción para garantizar el abastecimiento de la localidad durante todo el año. "La afectación por la falta de lluvia es muy fuerte hoy en día y no hay conciencia, ni en la comunidad ni en los visitantes" puntualizó Cisneros. Ella es testigo de que las lluvias han disminuido desde la sequía del 2014 – 2016. Al ser nativa de esta comunidad puede comparar año con año y comprender que enfrentan una crisis.

Indiscutiblemente el turismo es una de las actividades de mayor crecimiento en la región guanacasteca, además de la actividad agropecuaria y de construcción, las cuales también requieren del líquido vital para su subsistencia, y esto incrementa la presión sobre los mantos acuíferos.

Carolina Alfaro Chinchilla, académica de la Escuela de Química y coordinadora de la Maestría en Gestión y Estudios Ambientales de la UNA, hizo un llamado de atención, pues es urgente planificar el uso del agua antes de pensar en la recarga de los acuíferos. "Ciertamente todas las actividades productivas van a requerir el uso del recurso, pero entonces hay que visualizar cómo se puede hacer un uso maximizado del agua, en primera instancia, y luego ver cómo lo implementamos en el ciclo del agua, para entonces, eventualmente, lo que usemos pueda reincorporarse a la naturaleza", explicó Alfaro.

Los especialistas instaron a la audiencia a realizar el ejercicio de cuantificar cuánta agua utilizan y en qué, pues la clave para dar el primer paso es ser conscientes de la situación. Esto conlleva a hacer un uso más eficiente y racional del recurso, por ejemplo, pensar cuál es el consumo diario del líquido en el hogar. "La responsabilidad cae en cada uno, el planeta continuará sin nosotros, y se estabilizará. Tenemos que tomar las acciones necesarias para asegurar nuestra subsistencia en la tierra", advirtió la investigadora Suárez.

El proyecto GREAT también propone soluciones basadas en la naturaleza como opción para mitigar la crisis actual. La recarga gestionada de acuíferos es una de ellas porque apoya el proceso natural de infiltración, y se logra a través de sistemas que permiten retener intencionalmente el agua de un período de lluvia para introducirla al subsuelo de forma controlada. Además, recupera acuíferos sobreexplotados para mantener la disponibilidad del agua durante todo el año.

Foto Marco Acuña

Foto Christian Chaves

# Inversiones en riesgo si país permanece en “lista gris” de la Unión Europea

**Guillermo Solano G. / CAMPUS**  
guillermo.solano.gutierrez@una.cr

Existe una posibilidad, y es real, de que Costa Rica vuelva a ser calificada, por parte de la Unión Europea (UE), como una nación no cooperante en materia fiscal. En otras palabras: el nombre del país puede seguir siendo protagonista en la indeseable “lista gris”.

Aparecer en dicha lista es sinónimo no solo de incumplimiento. Puede mermar la inversión, el crecimiento, la expansión de empresas provenientes del bloque europeo aquí y afectar a nivel local la generación de empleo.

En febrero de este año, Costa Rica recibió la noticia de que estaba en la lista gris, en vista de que la legislación permite una doble imposición a personas físicas y jurídicas por sus ganancias en el exterior. Ahora, en octubre el Consejo de la UE revisará esa medida para verificar si el país sigue incumpliendo o si tomó las medidas correctivas.

## Desacuerdo político

El problema es que desde febrero y hasta la fecha no ha existido un consenso político entre la Asamblea Legislativa y el

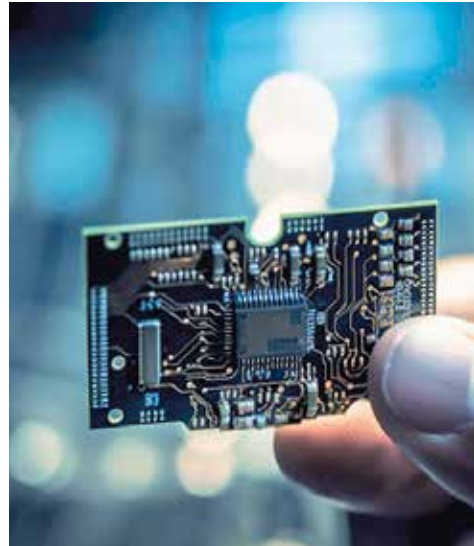


Foto Pixabay, generada por IA

Poder Ejecutivo sobre la solución idónea. Las acusaciones van y vienen, en un contexto donde el Gobierno, vetó parcialmente el proyecto de ley 23.581, el cual fue resellado con el voto favorable de 38 diputados, el pasado 25 de setiembre.

Para el director del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (Cinpe) de la Universidad Nacional, Olman Segura, se estaría afectando gravemente la reputación del

país ante sus socios comerciales. “Algo que no ha ocurrido aún, y que podría pasar, es que esta afectación en la reputación pueda generar medidas defensivas de parte de los países emisores de inversión. Ejemplo de ello es que las empresas interesadas puedan ser sujetas de auditorías reforzadas o solicitudes de información adicional, que al final de cuentas, van a desestimular la inversión local”, manifestó el director del CINPE.

Fernando Rodríguez, economista y académico de la Escuela de Economía, incluso va más allá y manifiesta que el grado de incertidumbre al que entraría el país, de permanecer en la lista gris, podría generar que los países de la UE decidan no reconocer como gastos deducibles del impuesto de renta por sus inversiones en Costa Rica.

Estas son posibilidades abiertas en un momento en que las relaciones comerciales entre Costa Rica y la Unión Europea vienen en ascenso. De acuerdo con el portal estadístico del Ministerio de Comercio Exterior (Comex), el comercio con el bloque europeo ha crecido un promedio anual del 6,4% en los últimos 10 años, al pasar de \$2.475 millones, en el 2012, a \$4.336 millones, en el 2021.

Productos como dispositivos médicos, banano, piña, café, jugo de piña, aceite de palma, frutas tropicales conservadas y plantas ornamentales figuran entre las categorías con más auge.

De igual manera, durante el 2021, la inversión extranjera directa (IED), originaria de la UE, representó el 4,6% del total percibido por el país, lo que ha significado una inversión de \$145 millones.

Estas cifras y porcentajes son las que pueden estar en riesgo, de persistir la incertidumbre política. “Costa Rica no está aislado y las cosas que sucedan aquí pueden tener efectos incluso más allá de la Unión Europea”, valora Olman Segura. Aunado a esto, y en palabras del economista Fernando Rodríguez, “Costa Rica tiene mala fama de que no cumple en los plazos en que debe cumplir y este escenario podría repetirse”.

Lo cierto del caso es que el tiempo límite se agota y el escenario político está en su punto de ebullición máximo. Para los expertos de la UNA, salir de la lista gris debe ser prioridad para los próximos días.

## Política internacional y comercio Promueven mayor inserción de las mujeres

**Guillermo Solano/CAMPUS**  
guillermo.solano.gutierrez@una.cr

Una mayor participación de las mujeres en el ámbito de las relaciones internacionales y el comercio es una garantía no solo de representatividad, sino también de fortalecimiento institucional y democrático sobre el cual todas las naciones, incluyendo a Costa Rica, deben avanzar.

Este fue el mensaje transversal del seminario Género, Gobernanza y Política Internacional, realizado el 29 y 30 de agosto en el Campus Benjamín Núñez de la Universidad Nacional (UNA). La actividad fue organizada por la cátedra OMC-CR de la Escuela de Relaciones Internacionales.

Dorotea López Giral, directora del Instituto de Estudios Internacionales (IEI) de la Universidad de Chile, una de las expositoras del seminario, lanzó una pregunta retadora: ¿dónde están las mujeres en política internacional? “En temas de género son muchos los desafíos y son bien transversales a todas las temáticas: la interseccionalidad en la pobreza, la educación, el acceso a la salud, pero en lo que nos convoca en este seminario—que es el comercio—las barreras han sido bastantes identificadas en términos de



Foto Guillermo Solano

acceso a financiamiento, a capacitación, a nuevos conocimientos. Todas estas brechas se han ido cerrando a través de distintos instrumentos, como la inclusión de capítulos de género y la promoción de la participación de las mujeres en las exportaciones”, señaló.

Dentro de la amplitud temática y de enfoques que ofreció el seminario, también se abordó las brechas existentes en otros ámbitos de la vida pública, como el deporte. Vicky Ross, primera mujer en presidir la Unión de Clubes de Fútbol de la Primera División de Costa Rica (Unafut) y quien participara en el panel Economía, Comercio y Género, destacó la importancia de estos espacios

“para visibilizar toda la brecha y todo lo que falta por avanzar hacia esa participación igualitaria de las mujeres, también en áreas que han sido tradicionalmente dominadas por los hombres, como el fútbol, y sobre cómo podemos incorporar políticas de participación que busquen esa acción afirmativa para incluir a más mujeres en procesos de toma de decisiones”.

La violencia política que sufren las mujeres es otro elemento que destacó durante los paneles. Gloria Abraham Peralta, exministra de Agricultura y Ganadería y embajadora de Costa Rica ante la Organización Mundial de Comercio entre 2019 y 2022, expuso testimonios sobre situaciones

que le correspondió vivir en su trayectoria en la función pública y compartió sugerencias para avanzar en el tema. “Primero, es fundamental que crean en ellas mismas y en lo que están haciendo. El segundo aspecto es resaltar que el liderazgo femenino es constructivo, de colaboración y no de confrontación y que, por tanto, debe promoverse. Y el tercer desafío es saber que las oportunidades hay que saber generarlas para que posibiliten la incorporación no solo de una mujer, sino que se abran los espacios para generaciones completas de mujeres que vienen detrás de nosotras”, resaltó la exministra.

En la inauguración del seminario participaron Sofía Boza Martínez, embajadora de Chile ante la OMC; Raúl Fonseca, subdirector de la Escuela de Relaciones Internacionales, y Rosmary Hernández Pereira, titular de la Cátedra OMC-CR. En los paneles de discusión intervinieron representantes de instituciones como los ministerios de Comercio Exterior (Comex), y de Relaciones Exteriores y Culto, diputadas de la Asamblea Legislativa, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, la Cámara de Exportadores de Costa Rica, la Secretaría de Integración Económica Centroamericana, la Universidad de Costa Rica y del cuerpo diplomático costarricense.

# Inteligencia artificial impacta y revoluciona desarrollo social

Laura Ortiz C. /CAMPUS  
lortiz@una.cr

La inteligencia artificial (IA), como un dinamizador de futuros, plantea desafíos cruciales en el ámbito de la investigación y la formación de profesionales. En un mundo en constante cambio, las universidades se alistan para preparar a las futuras generaciones en empleos y roles de liderazgo que aún no existen.

A nivel internacional, la IA impacta en ámbitos como la salud o la agricultura. “Sabemos que se utiliza en el diagnóstico mediante el análisis de imágenes para identificar patrones y características que pueden ser indicativos de enfermedades. En la agricultura se utiliza para la optimización de cultivos o la identificación de enfermedades en plantas, lo que puede repercutir positivamente en el mejoramiento de la producción agrícola y, por ende, en la seguridad alimentaria”, detalló Jorge Herrera, vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional (UNA).

La IA desempeñará un papel crucial en la investigación universitaria del futuro, al revolucionar la forma en que se generan, analizan y aplican los conocimientos; puede acelerar significativamente la búsqueda y el análisis de datos, y permitir a los investigadores procesar grandes conjuntos de información en cuestión de minutos o incluso segundos. Esto no solo aumentará la eficiencia de la investigación, sino que también facilitará el descubrimiento de patrones y relaciones ocultas en datos complejos, lo que conduciría a avances científicos más rápidos.

“Hace 50 años nuestro reto más grande era localizar terremotos, había pocas estaciones de planta para hacerlo; ahora la localización se volvió trivial y sabemos que están ubicados en los márgenes de la placa, esto nos permite conocer la dimensiones y las zonas más activas del planeta. El desarrollo de una red neuronal para detectar terremotos, nos permite tener 13,5 terabytes de datos acumulados desde el 2010, que crece a como crecen los datos. La IA nos permite analizar *big data*, y hacer predicciones y/o estimaciones precisas sobre procesos naturales; con esta cantidad de datos podemos exportar esas bases de datos y, con la aplicación de la tecnología, captar modelos que no podemos ver”, explicó Esteban Chaves, investigador del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA).

El análisis de datos y prospectiva de la investigación y construcción de escenarios futuros que permitan la anticipación de



El uso de la IA en la agricultura puede contribuir a la optimización de cultivos, la identificación de enfermedades en plantas, el mejoramiento de la producción agrícola y la seguridad alimentaria.

distintos impactos, según Herrera, ya se refleja en otra área que presentan grandes desafíos: el cambio climático. “Se aplica en el monitoreo y predicción del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la gestión sostenible de recursos naturales”, puntualizó

Desde la investigación universitaria, Herrera afirma que la IA se utiliza para mejorar la eficiencia, la precisión y la innovación, así como analizar grandes cantidades de datos, crear modelos y automatizar tareas. “En las ciencias naturales, se desarrollan nuevos medicamentos, materiales y energías renovables. En las ciencias sociales, se estudia el comportamiento humano, la economía y la política. En ingeniería, se diseñan nuevos productos y sistemas. Es una herramienta que está facilitando la toma de decisiones gubernamentales y estratégicas en diversos ámbitos de la vida, las organizaciones y las empresas”.

## Academia a la vista

Otro de los ámbitos que tendrá gran impacto es el de la educación. La IA está aportando una gran cantidad de herramientas para personalizar la enseñanza, lo que puede contribuir a adaptar programas y el currículo educativo a las necesidades individuales de las personas; así como mayor disponibilidad de recursos en línea, plataformas de educación en línea que pueden ofrecer experiencias de aprendizaje más interactivas y personalizadas. “De igual forma, la IA puede hacer que la educación superior sea más accesible al ofrecer opciones de aprendizaje en línea, lo que puede democratizar el acceso a la educación de calidad”, agregó Herrera.

Para Willy Castro, de la Vicerrectoría de Docencia, el uso de la IA presenta grandes desafíos para la educación superior. “Tenemos que tener un análisis de cuáles son las tecnologías que realmente requerimos, y esto no pasa a la velocidad que se da en el mercado”. Admite que existe la necesidad de transformar lo que se hace en la academia y que si la IA toma las actividades más operativas, habrá más tiempo para la investigación. “¿Sustituirá la IA al docente? No, pero debemos transformar nuestro quehacer, y es probable que todavía no sepamos lo que debemos hacer”.

Castro asegura que la IA requiere del aporte del docente, aunque la innovación no es exclusiva de este profesional. “Los procesos de transformación docente y capacitación, tiene que integrarse con gestores, académicos, administrativos, informáticos y estudiantes; todos debemos estar involucrados en este proceso para que sea efectivo”.

Para Chaves, el incluir la IA en la formación universitaria incluye otro reto: “¿Qué tipo de competencias queremos desarrollar en los estudiantes: consumidores o desarrolladores? Se deben fortalecer bloques fundamentales como física, matemática y estadística; no podemos vender que la IA nos va solucionar todo con las bases que otros han puesto a nuestra disposición, así seríamos solo consumidores. Tenemos que modernizarnos y modernizar nuestros planes de estudios para incluir programación y *big data*”.

Los desafíos éticos también representan un reto. Expertos mundiales en IA, como Sam Altman, Bill Gates y Elon Musk, advierten

## Pensar el futuro

Durante el 11 y 12 de octubre se desarrollará el I Congreso Nacional sobre Estudios Futuros en Costa Rica, en el auditorio Cora Ferro y lo organizan la Vicerrectoría de Investigación y la Escuela de Planificación y Promoción Social de la UNA. Su relevancia radica en fundamentar la importancia creciente de la innovación científica y tecnológica así como los retos del desarrollo económico, el bienestar social y ambiental, los cuales traspasan una planificación de control y corto plazo, a una planificación que cuestiona el futuro.

que los sistemas de AI están surgiendo vertiginosamente, y la humanidad está en una urgencia por establecer rápidamente mecanismo de regulación prudentes.

“En el futuro, la IA seguirá siendo una herramienta fundamental para acelerar el avance científico, optimizar la gestión de recursos, abordar problemas globales y mejorar la calidad de vida. La colaboración interdisciplinaria entre la academia, la industria y el gobierno será esencial para maximizar el potencial de la IA en la investigación y el desarrollo del país. La inteligencia artificial tiene un potencial significativo para impulsar la investigación universitaria y contribuir al desarrollo del país en múltiples áreas. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos éticos y garantizar un uso responsable de la tecnología para maximizar sus beneficios”, puntualizó Herrera.

# Cuando ahorrar es un acto de rebeldía

Encuesta revela que solamente el 16 % de los hogares costarricenses tienen posibilidad de ahorrar.

**Roberta Hernández Q. / CAMPUS**  
rherna@una.cr

Cursos de inglés, botas de cuero o una licuadora; ahora casi todo se puede comprar a crédito y a tasa 0. Colores llamativos atraen la atención de los compradores que justifican, con el “me lo merezco porque trabajo mucho”, las compras impulsivas que se salen de sus presupuestos. Es así como muchos tienen más de una tarjeta de crédito y miles de colones disponibles para gastar, más no para pagar.

El Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) publicó, a inicio de 2023, el estudio de tarjetas de crédito y débito, el cual mostró que había un total de 2.664.497 de tarjetas en circulación en octubre de 2022, lo que corresponde a un aumento de 43.082, en comparación con octubre 2021.

En ese mismo período, el nivel de endeudamiento del mercado de tarjetas de crédito creció un 4%, lo que significa un aumento de ₡60.605 millones en un año. Las deudas por tarjetas de crédito alcanzaron la cifra total de ₡1.6 billones (millones de millones).

Almacenes y entidades financieras compiten por conquistar el bolsillo de los ticos e invierten en anuncios televisivos, campañas por correo electrónico y llamativos rótulos para que los consumidores se detengan a comprar en cualquier época del año; y lo logran, pues la Encuesta Financiera a Hogares (Enfiho) 2022, realizada por primera vez en Costa Rica, reveló que la mitad de los hogares (cerca de 864 mil) adquieren algún tipo de deuda. El 22,5% de ellos tienen saldos pendientes con tarjetas de créditos o préstamos personales y el 20,3% reporta deudas con almacenes comerciales.

“Ojala fuera al revés”, exclamó Gustavo Vallejo, académico de la Escuela de Administración (EDA) de la Universidad Nacional, en el programa de televisión *UNA Mirada*, dedicado al tema del ahorro y la inversión. Explicó que hay toda una cultura del consumo y el gasto con crédito, cuando debería promoverse todo lo contrario: la cultura del ahorro.

“Tenemos una cultura que incentiva el gasto y el estatus. Hay un concepto interesante que es el sesgo heurístico de validación, según el cual me lo merezco y lo pago después, pero lo cierto del caso es que hay decisiones que no deberían ser tomadas de manera emotiva y con ese sesgo de autovalidación”, complementó Juan Diego Sánchez Sánchez, académico de la misma unidad.

## La contracultura del ahorro

En un entorno donde el comprar impulsivamente, gastar en complicidad con el placer y endeudarse es parte de la vida adulta, ahorrar es un acto de rebeldía contra el sistema.



Foto: Shutterstock.com

Los especialistas coinciden en que la contracultura del ahorro debe fomentarse desde los hogares, enseñando a los niños a ahorrar en el “chanchito” y luego en cuentas bancarias.

Algunas recomendaciones	
Instrumentos Básicos	Beneficios
<b>Certificados de depósito a plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fácil de adquirir</li> <li>• Solo se debe tener una cuenta corriente y definir un plazo</li> </ul>
<b>Fondos de inversión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dirige a todo tipo de inversionistas</li> <li>• Son ideales para personas que empiezan el hábito del ahorro</li> <li>• Sencillos de conseguir</li> <li>• No requieren de montos de inversión elevados</li> <li>• Existe variedad de fondos de inversión en el mercado</li> </ul>
<b>Fondos de Mercado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparable con lo de los certificados de depósito a plazo</li> <li>• Ideal para inversionistas que están empezando</li> <li>• No requiere una inversión alta</li> <li>• El dinero que está prácticamente disponible para ser retirado</li> <li>• Bajo riesgo</li> </ul>

Fuente: Lidia Araya, gerente de Carteras de mercado de valores

“El ahorro debería ser como bañarse o cepillarse los dientes todos los días, debería ser un hábito, pero lamentablemente no lo es”, sostuvo Fernando Montero Cordero, académico de la EDA y panelista en *UNA Mirada*.

“La clave es preguntarse si realmente necesito el *iPhone* de última generación; es decir, hay que fomentar una cultura de conciencia: en qué estoy gastando mi dinero” agregó Montero.

El estudio del INEC revela que solamente el 16,4% de los hogares expresaron que tienen posibilidad de ahorrar. Un 35% considera que el ingreso no les alcanza para vivir y el restante 49%, dijo que les alcanza justo pero no para ahorrar.

algunas de las opciones más comunes de ahorrar e invertir en Costa Rica.

La definición de objetivos es crucial, pues en el mercado existen muchas opciones, aportó Danilo Montero, director general de la Oficina del Consumidor Financiero. “Una vez que uno define los objetivos, uno reduce la gama de posibilidades. Si ahorro para pagar la entrada a clases de mis hijos en enero, claramente es una inversión a corto plazo y entonces ya ahí cierro más las posibilidades; puede ser que me ofrezcan unos bonos de Hacienda buenísimos a 20 años, pero no me sirven porque yo ocupo la plata en enero”, explicó el especialista.

Sánchez hizo la diferencia entre ahorro e inversión. Comentó que “el ahorro es el primer paso y es la primera oportunidad que tenemos para poder obtener alguna riqueza y fomentar el hábito”, pero no genera ganancias por intereses. Por su parte, las inversiones presuponen el pago de los intereses de poner a trabajar ese dinero, de ahí que se paga un impuesto sobre dichas ganancias. “Una buena inversión te va a reconocer la inflación, lo que permite ganar o mantener el valor del dinero a lo largo del tiempo”, aportó Vallejo.

En este sentido, el académico Fernando Montero recomendó—para iniciar—invertir en un plan de pensión voluntaria, ya que esta figura permite ahorrar, ganar intereses y asegurarse un respaldo económico en el futuro.

Los especialistas consideran que invertir y ahorrar mejora la condición de vida personal y familiar. Llamaron la atención para que los consumidores indaguen sobre los seguros que ofrecen las entidades bancarias sobre estos dineros y recomendaron tener al día los beneficiarios.

# Producción de biomateriales busca revolucionar la economía

**Guillermo Solano G./CAMPUS**  
guillermo.solano.gutierrez@una.cr  
**Laura Ortiz C. / CAMPUS**  
lortiz@una.cr

Aprovechar los recursos que la propia naturaleza produce y reconvertirlos en nuevos materiales, ambientalmente amigables, fue el objetivo de la discusión que durante dos días se desarrolló en el auditorio Cora Ferro Calabrese de la Universidad Nacional (UNA).

El I congreso Un Futuro de Base Biológica congregó a expertos y académicos de la UNA, de *Texas Tech University*, de Cinde y del laboratorio del Banco Interamericano de Desarrollo BID Lab, quienes reconocieron la importancia de profundizar la investigación en esta materia, al tiempo que presentaron iniciativas que se encuentran en desarrollo.

La rectora adjunta de la UNA, Marianela Rojas Garbanzo, destacó la importancia de que desde la Universidad se abran espacios que fomenten el trabajo interdisciplinario en este campo, de manera que el país ejerza un rol de liderazgo hacia la innovación de nuevos productos de base biológica.

“Este es un gran ejemplo de que la articulación entre instituciones es fundamental para contribuir con el desarrollo de estos proyectos que tienen un gran potencial no solo en Costa Rica, sino a nivel regional. Es de reconocer el gran aporte de las Escuelas de Química, de Biología, de Medicina Veterinaria y del Departamento de Física (de la UNA), que cuentan con compañeros y compañeras de muy alto nivel en la investigación de esta materia”, manifestó Rojas Garbanzo.

Un ejemplo de ello lo expuso, durante el congreso, Luis Roberto Villegas, del Laboratorio de Investigación en Biorrefinería de la UNA, quien manifestó que, entre otros proyectos, analizan la utilización y aprovechamiento de la brosa del café para que, a través de un proceso de fermentación, se genere un nuevo producto que sirva como alimento para animales. “En una primera instancia estamos empezando con un plan aplicado a vacas, pero, dependiendo de los resultados, podríamos pasar a cerdos, a cabras, para que este insumo contribuya positivamente dentro de la cadena de seguridad alimentaria”, indicó.

Marianela Urgellés, directora general de Cinde, resaltó la importancia de que el país se encamine hacia un posicionamiento y un liderazgo con acciones que procuran un futuro de la mano con la sostenibilidad



Foto Guillermo Solano

El I congreso Un Futuro de Base Biológica congregó a expertos y académicos de la UNA, de *Texas Tech University*, Cinde y del laboratorio del Banco Interamericano de Desarrollo BID Lab.

en el ámbito de los biocombustibles. “Tenemos una biodiversidad excepcional y debemos aprovecharla a nuestro favor para plantear soluciones basadas en la naturaleza”, planteó.

Una de las empresas participantes en el Congreso fue DosMil50, que se dedica a la atracción de bioplásticos a la región y que éstos puedan ser utilizados por empresas locales. Su director, José Rafael González, indicó que el futuro de los biomateriales es integral, ya que va a acaparar los usos cotidianos de todas las personas, pero desde un enfoque sostenible.

“En la Universidad Nacional sentimos un profundo orgullo de este trabajo multi, inter e intra disciplinario para constituir y fortalecer esta red de biomateriales que tiene un gran potencial que genere resultados de cara al desarrollo sostenible del país”, finalizó la rectora adjunta Rojas.

## Impulso

El congreso Un Futuro de Base Biológica surgió desde *Simbiosis*, una iniciativa universitaria que pretende generar una plataforma de interacción entre diferentes escuelas y facultades que investigan sobre productos químicos biobasados y biomateriales. “En el marco de la Estrategia de bioeconomía que lanzó el gobierno y la nueva estrategia de Economía circular

del Ministerio de Economía, queremos aprovechar las fortalezas que tenemos como Universidad Nacional, para lograr una interacción entre académicos, estudiantes e industria, que nos permita generar investigaciones de mayor impacto a la sociedad costarricense”, explicó Ana Francis Carballo, coordinadora de *Simbiosis*.

*Simbiosis* es una red conformada por académicos de la Escuela de Arte y Comunicación Visual, Ciencias Biológicas, Física, Química y Veterinaria, entre otras.

“Uno de los procesos de la Vicerrectoría de Investigación tiene que ver con el fortalecimiento de los impactos en ámbitos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), y, en el ámbito de la gobernanza, el proceso que impacta directamente con actores fuera de la Universidad; hemos identificado que en biomateriales hay un campo de exploración, por lo que buscamos fortalecer la red institucional y fortalecer el desarrollo de proyectos”, explicó Geannina Moraga, de la Vicerrectoría de Investigación.

Costa Rica invierte el 32% de su Producto Interno Bruto en el desarrollo de proyectos de I+D. De esa inversión, 64 mil millones de colones corresponden a la inversión que hace el sector académico en investigación y desarrollo, y de ellos

62 mil millones son aportados por la universidad pública, esto les permitió en el 2021, desarrollar el 74% de las iniciativas del país en esta materia. “Si hablamos de ciencia y tecnología, en Costa Rica forzosamente tenemos que hablar de la investigación que se hace en las universidades públicas; si no hiciéramos investigación, este país no podría tener avances en esa materia. Políticas estatales, como aquellas que fomentan la bioeconomía, la economía circular y, más recientemente, los biomateriales, no podrían llevarse a cabo sin la participación del académico y específicamente las universidades públicas”, detalló Jorge Herrera, vicerrector de Investigación de la UNA.

Para Herrera, desde la Universidad Nacional y la Vicerrectoría de Investigación, son conscientes del patrón de crecimiento económico que predomina en las sociedades. “Es un patrón altamente dependiente del consumo de recursos naturales, tanto así que en países desarrollados ese consumo puede ser hasta cuatro o cinco veces mayor que países en vías de desarrollo. Y precisamente estos patrones de consumo están causando distintos problemas de índole ambiental, pero también problemas sociales, económicos y ambientales. De forma tal que los biomateriales constituyen una opción muy interesante”.

# Aprobado proyecto que libera recursos para las universidades públicas

**Guillermo Solano G. / CAMPUS**  
guillermo.solano.gutierrez@una.cr

Con el apoyo de 41 diputados, se aprobó el 22 de setiembre, en segundo y último debate en la Asamblea Legislativa, el proyecto que libera de la aplicación de la regla fiscal los gastos realizados por las universidades públicas con recursos propios, así como el uso de superávits.

El proyecto 23.330 permitirá a la Universidad Nacional (UNA) invertir estos recursos en nuevas instalaciones, mantenimiento de edificaciones, mobiliario y equipo tecnológico y científico, entre otros, beneficiará directamente a las personas estudiantes.

Tras la aprobación su aprobación, el proyecto deberá pasar a firma por parte del Poder Ejecutivo, previo a convertirse en Ley de la República. Francisco González Alvarado, rector de la UNA, celebró esta decisión y destacó el hecho de que este proyecto haya calado en la mayoría de las fracciones parlamentarias que creen en el fortalecimiento de la educación superior. "Han sido meses de mucha coordinación y mucho trabajo que se ve recompensado con este resultado y cuyo esfuerzo ha liderado la Universidad Nacional", señaló.



Foto archivo Oficina Comunicación UNA

El proyecto 23.330 permitirá a la UNA invertir recursos en nuevas instalaciones y mantenimiento de edificaciones, entre otros proyectos.

En la discusión del proyecto, fue fundamental el aporte de la UNA y del Consejo Nacional de Rectores, que promovieron dos mociones durante el trámite de la iniciativa en la Comisión de Asuntos Hacendarios.

El proyecto permitirá a las universidades estatales utilizar recursos derivados de superávits y que no han podido utilizarse, en cumplimiento de la regla fiscal contenida en la Ley 9.635 Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, la

cual impone un techo a los recursos que las instituciones puedan ejecutar, de acuerdo con el nivel de deuda que mantenga el país.

Por otra parte, se incluyó que aquellos recursos originados por estas mismas casas de enseñanza superior pública no se vean afectados por los límites de ejecución contenidas en la regla fiscal. Puntualmente, se indica que quedarán excluidos "los gastos realizados por las universidades públicas con

recursos propios, obtenidos por ventas de servicios académicos, científicos, tecnológicos y los recibidos de sus fundaciones".

## En defensa de la educación

Desde la entrada en vigor de la Ley 9.635, en diciembre de 2018, hubo limitaciones que le impidieron a las universidades públicas ejecutar sus recursos propios, y esto afectó la acción sustantiva de la UNA.

Ante ello, las autoridades universitarias, junto con sus equipos técnicos, realizaron una minuciosa labor de concientización sobre la relevancia y el impacto que tiene, para una adecuada formación educativa universitaria, que tales casas de enseñanza superior realicen las inversiones necesarias que contribuyan con el cumplimiento de dichos objetivos.

Esta conquista se suma a la lograda días atrás, cuando la Asamblea Legislativa aprobó el proyecto 23.108 Ley de Protección a la Inversión Pública en becas y otras ayudas para la población estudiantil, lo cual también excluye de la regla fiscal la inversión en becas estudiantiles, incluyendo las que otorgan las universidades públicas, y cuyos beneficiarios principales son estudiantes de escasos recursos económicos.

# Crece amenaza autoritaria en la región

**Guillermo Solano G. / CAMPUS**  
guillermo.solano.gutierrez@una.cr

La democracia pierde fuerza en los países de Centroamérica. Como si se tratara de un cuerpo sin ejercitarse, va perdiendo músculo, su potencia está reducida y su capacidad de adaptación se está limitando.

Esa es la percepción de expertos convocados por la Escuela de Sociología, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional (UNA), durante el panel El resurgimiento de los autoritarismos en Centroamérica: exploración de sus causas y posibles respuestas desde las ciencias sociales.

Todos coinciden en un tema esencial: la creciente desigualdad social y económica que se vive en los países de la región ha sido el caldo de cultivo para que los autoritarismos no solo emerjan, sino para que también sean—de cierta manera—aceptados por algunos sectores de la población.

Muestra de ello lo refleja el informe *World Inequality Report 2022*, del Laboratorio Mundial de la Desigualdad, el cual revela que mientras el 10% de los habitantes de Centroamérica con mayor nivel de riqueza detentan el 61,5% de los activos nacionales, el 50% de los habitantes con menos recursos apenas poseen el 28,4% del total de la riqueza.



## Crisis democrática

Para Enrique Sáenz Navarrete, exiliado nicaragüense y quien creó la Fundación Puentes para el Desarrollo de Centroamérica, "la democracia en los países centroamericanos ha vivido, a lo largo de la historia, pocos espacios. Las instituciones democráticas se cultivan, se consolidan, no es algo que se aprende en talleres; es una práctica ciudadana, frente a tu municipio, tu Estado, tu sociedad. Se defiende con uñas, dientes y con lo que se pueda".

A lo anterior se suma el hecho de que los gobiernos no han resuelto problemas sociales profundos, y es ahí donde germinan los populismos. Ese es el criterio de los expertos Byron Barillas Girón, profesor de sociología, educación y psicología y de Jeannette Aguilar Villamariona, especialista en derechos humanos y políticas públicas en materia de Seguridad.

"El debilitamiento de la democracia formal se centra en el hecho de que no ha logrado llenar las expectativas de la gente, no ha generado una mejora en el bienestar de las personas, en su calidad de vida, en su movilidad social y eso ha vaciado de

contenido a los sistemas democráticos", indicó Aguilar, de nacionalidad salvadoreña.

Países como Guatemala y Honduras experimentan tasas de pobreza que oscilan entre el 40% y el 50% de su población, lo que justifican el descontento social que se vive en la región.

Durante el panel, al que asistieron estudiantes de la UNA, los expertos señalaron otras causas que han derivado en el asentamiento de autoritarismos en los gobiernos de la región: incremento de la criminalidad, corrupción, falta de cooperación entre países y ausencia de nuevos liderazgos políticos.

Situaciones como las de Guatemala, que vive en estado de alerta ante las amenazas de un golpe de Estado y podría evitar la asunción del gobernante electo Bernardo Arévalo; las medidas ejercidas por el presidente salvadoreño, Nayib Bukele, para contener la violencia ejercida por las pandillas, o la represión del régimen de Daniel Ortega, contra opositores políticos, son parte del escenario actual de la región.

Este panel fue la primera actividad que la Escuela de Sociología realizó en el marco de la celebración de su 50 aniversario e incluye, además, conversatorios y talleres durante los meses de setiembre, octubre y noviembre.



# Población sí conocen sobre trata de personas y migrantes



Foto: Shutterstock.com

**Antonio Arroyo Álvarez / CAMPUS**  
antonio.arroyo.alvarez@una.cr

Tres de cada cuatro personas entrevistadas (un 77.6%) tiene una acertada percepción del concepto trata de personas y tráfico ilícito de migrantes, mientras el 16,9% no sabe qué es y un 5,5% lo confunde con otro concepto. La trata de personas y el tráfico ilícito de migrantes se relaciona con el comercio de personas para la explotación sexual y laboral e incluso el tráfico de órganos.

Estos hallazgos corresponden a los resultados de la encuesta nacional: Percepción sobre la trata de personas y tráfico ilícito de migrantes, que realizó el programa Migraciones, Cambio Social e Identidades del Instituto de Estudios Sociales en Población de la Universidad Nacional (Idespo-UNA).

La gran mayoría de las personas entrevistadas (87,2%) también coincidió en que presentan mayor riesgo a ser tratadas son los menores de edad; seguidos por las personas menores de 35 años (66,2%). Otros grupos de poblaciones que también se ubicaron entre los que corren más riesgo son los migrantes (89%), las personas con bajo nivel educativo (81,2%) y las desempleadas (73,4%). Y con respecto al sexo, se consideró

que son las mujeres a quienes les afecta más esta situación, con un 67,9%.

La encuesta se realizó en el Centro Tecnológico de Investigación Social (CETIS) del Idespo, del 14 al 22 de abril 2023, abarcó una población de 910 personas, con un 3,2% de error de muestreo y un 95% de confianza. La muestra se ajusta por la no respuesta con base en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). En esta ocasión el ajuste se realizó con la distribución por sexo, edad y educación de la ENAH 2022.

"El objetivo de esta encuesta fue conocer las percepciones que tenía la población costarricense acerca del delito internacional de trata de personas, y de forma específica retratar las vías en que se accedió a dicho conocimiento, identificación de vulnerabilidades, características y finalmente relacionar cuáles factores estructurales inciden para que se den situaciones de trata de personas", indicó Cynthia Mora Izaguirre, coordinadora del Programa Migraciones, Cambio Social e Identidades del Idespo.

## ¿Cómo se enteraron?

En el tema de acceso a la información sobre el delito de trata de personas y tráfico ilícito de migrantes, un 66,5% mencionó

haber adquirido al conocimiento a través de varias fuentes, pero es la televisión el principal medio por el cual la gente se informa (90,9%), seguido por las redes sociales (80,7%).

Los factores determinantes de la trata de personas mostraron que la población consultada es bastante pesimista y reconoce que en el país se dan diversas formas de explotación (doméstica, agrícola, infantil con fines sexuales, sexual por medio de redes de prostitución).

Los encuestados consideraron que hay una serie de situaciones que requieren atención urgente por parte del gobierno de la República, en el siguiente orden de relevancia: tráfico y venta de drogas, delincuencia organizada, inseguridad, violencia de cualquier tipo, pobreza, desempleo, personas que piden en las calles, migración de extranjeros, ofertas de trabajo engañosas, turismo sexual y trabajo infantil. Es decir, que más allá de la trata de personas, el país es propenso a que se cometa casi cualquier delito y es urgente que el gobierno intervenga ya que se considera que todos los días en Costa Rica se dan sucesos violentos, crimen organizado, tráfico de armas, coyotaje y trata de personas.

Otro dato importante, es que casi una cuarta parte de la población encuestada no

tiene claro qué es tráfico ilícito de migrantes o coyotaje. De este grupo de personas, la mayoría lo confunde con el concepto de trata.

Con respecto al tema de los derechos humanos, se asocia más con igualdad y el respeto de los derechos de las personas y con el derecho a que se les garantice un mínimo de recursos para la subsistencia.

Por último, como conclusiones se recomienda volver a implementar campañas estatales, especialmente a la luz de un alto tráfico de personas que atraviesan nuestro país rumbo a los Estados Unidos y el índice de desempleo e informalidad tan altos, que hace imperativo que el gobierno invierta en posicionar el tema para su prevención y denuncia.

La investigadora Mora Izaguirre también valoró como fundamental el papel del Estado en cuanto a políticas públicas enfocadas a la prevención, así como de proveer y garantizar a las personas el acceso a una educación de calidad y mejores condiciones laborales, pues estos condicionantes sirvan para repeler los engaños de los que son objeto las personas por parte de los tratantes. "La inversión social es la más poderosa herramienta que puede contribuir a luchar contra este flagelo", indicó.

# Por una mayor consolidación de los gobiernos locales

**Guillermo Solano G. / CAMPUS**  
guillermo.solano.gutierrez@una.cr

“Es muy importante que se aumente el financiamiento y la descentralización hacia las municipalidades porque son ellas la primera línea de contacto con las comunidades”. Con esa contundencia se refirió Olman Segura Bonilla, director del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA) a la importancia estratégica de los gobiernos locales, durante la inauguración de las XII Jornadas Iberoamericanas de Financiación Local.

Por primera vez, Costa Rica, y en este caso la UNA, albergó una nueva edición de estas jornadas, donde se analizaron los desafíos que enfrentan los gobiernos locales de los países de Iberoamérica para incentivar los mecanismos de financiamiento y sostenibilidad.

Del 5 al 6 de setiembre, representantes de los países de la región, así como expertos de la Asociación Iberoamericana de Financiación Local, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), del Instituto de



Foto: Guillermo Solano

Fomento y Asesoría Municipal (Ifam) y de la Unión Nacional de Gobiernos Locales (UNGL) analizaron el tema.

## Prioridades

La labor de los gobiernos locales es trascendental para contribuir al crecimiento económico, la reducción de los índices de desempleo, la generación de nuevas

oportunidades laborales y la disminución de la pobreza, lo que se traduce en un mayor bienestar para los habitantes de los cantones.

Ante la desigualdad en los indicadores de desarrollo de los cantones urbanos y rurales, sobre todo en regiones costeras y zonas fronterizas, Segura propone determinar las prioridades de inversión que deben tener los gobiernos locales en el acceso a fuentes de financiamiento.

“El financiamiento debe dirigirse hacia formas alternativas de movilidad, contar con mejores carreteras y atender otros problemas como el reforzamiento de la seguridad, con la colocación de cámaras y el fortalecimiento de las policías municipales. Como tercer punto, está la educación que, aunque es una responsabilidad del gobierno central, a nivel local se puede hacer mucho con la capacitación y sensibilización, por ejemplo, en temas ambientales, de cambio climático, de la disposición correcta de residuos y eso se aprende desde la niñez”, reforzó.

Para Karen Porras, directora ejecutiva de la UNGL, el apoyo que se brinde desde la academia, con iniciativas como las del Cinpe,

es fundamental para estrechar las redes de colaboración y formar adecuadamente a quienes tengan, a futuro, la responsabilidad de la administración municipal. “Los gobiernos locales cada día mejoran la ejecución presupuestaria; sin embargo, tenemos municipalidades con muchos recursos en Costa Rica, mientras que existen otras a las que les cuesta más la recaudación y la inversión”, dijo.

De hecho, apenas el 3% de los presupuestos municipales corresponden a créditos. Entonces, el desafío redonda no solo en ampliar los recursos que se prestan, sino que se otorguen en condiciones más favorables y que exista mayor eficiencia e innovación en su administración.

Avanzar hacia esa eficiencia es uno de los puntos estratégicos que señaló Axel Radics, especialista líder en Gestión Fiscal y Municipal del BID. “Estas Jornadas ayudan a poner en el radar la dimensión de iniciativas que están en curso, como la regionalización que puede contribuir a que los municipios establezcan estrategias de diversificación económica que apoyen al desarrollo territorial de todo el país”, indicó el experto.

# Acompañamiento psicológico promueve la salud cardiovascular

**Antonio Arroyo Álvarez / CAMPUS**  
antonio.arroyo.alvarez@una.cr

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial y en Costa Rica no es la excepción; según estadísticas, el 70% de las causas en el mundo están relacionadas con enfermedad cardiovascular y en nuestro país son casi 2.500 muertes las que suceden por esta causa.

Ante esta situación, la Escuela de Psicología de la Universidad Nacional, creó, en el 2014, el proyecto Promoviendo la Salud Cardiovascular: de lo intrahospitalario a lo comunitario, que ya ha marcado un hito en la salud de Costa Rica durante casi una década.

Para Teresita Campos, psicóloga del proyecto, se enfatiza la importancia de abordar no solo los aspectos físicos de estas enfermedades, sino también los factores psicológicos y emocionales que las rodean. La relación entre el bienestar mental y físico es fundamental en el proceso de rehabilitación cardíaca.

La implementación del proyecto a los Programas de Rehabilitación Cardíaca (PRC) surgió como una necesidad país, ante la



Foto: Antonio Arroyo

El proyecto Promoviendo la Salud Cardiovascular es reconocido por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo en su contribución al bienestar comunitario.

imperante urgencia de atender la perspectiva psicosocial de esta patología. Fue en este contexto que nació el proyecto Promoviendo la Salud Cardiovascular, inicialmente bajo el nombre de UNA Intervención psicológica en Rehabilitación Cardíaca, en el PRC del Cenare.

Para Severita Carrillo, del Hospital San Juan de Dios, el trabajo de psicología de la Universidad Nacional es destacable. “Han aportado conocimiento a todos los programas de rehabilitación cardíaca que hay en el país, para que la familia del paciente y también el paciente aprendan cómo tiene

que manejarse en medio de esa enfermedad, cómo afrontarla, y conocer las secuelas de su enfermedad en el día uno hasta el resto de sus días”, señaló.

Desde su inicio el proyecto ha experimentado un crecimiento; en la segunda etapa (2017-2019), los protocolos y módulos psicoeducativos se implementaron en otros programas de rehabilitación cardíaca en diferentes centros hospitalarios. Luego, en el período 2020-2022, se integró la prevención primaria y la promoción de la salud, dirigido a grupos en riesgo o potencialmente

vulnerables que no presentaban enfermedades cardiovasculares.

El proyecto ha reducido en 90% la deserción de pacientes, y aumentado el autoconocimiento y comprensión de la patología; ha mejorado la adherencia terapéutica y fomentado la corresponsabilidad de los pacientes en el cuidado de su salud cardiovascular; y también ha beneficiado a las familias para comprender mejor el papel que desempeñan en el proceso de rehabilitación.

En el 2021 recibió un reconocimiento de los ministerios de Salud y de Trabajo por su contribución al bienestar comunitario. El proyecto ha beneficiado a más de 800 pacientes en diferentes programas de rehabilitación cardíaca y ha consolidado la posición de la Escuela de Psicología en el sistema de salud de la CCSS.

Para combatir de manera efectiva los efectos de las enfermedades cardiovasculares es crucial abordar los factores de riesgo, promover estilos de vida más saludables y reconocer la importancia de la salud mental en el proceso de rehabilitación.

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

Del 1 al 30 de setiembre la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional (EACV-UNA) tomó las instalaciones del Museo Calderón Guardia para presentar la muestra: Intersecciones situadas, en celebración de su 50 aniversario.

La exposición integró la participación de académicos, artistas y diseñadores vinculados con la EACV-UNA desde sus inicios, y convocó a distintas generaciones que incluyen profesorado emérito y actual, personas egresadas y estudiantes.

La curadora Marta Rosa Cardoso Ferrer manifestó que en esta exposición “convergen magisterio y discipulado a través de un diálogo híbrido y enriquecedor entre saberes, inquietudes y experimentaciones en el que, por momentos, se desdibujan fronteras y jerarquías. La mayor virtud del continuo y comprometido hacer de la Escuela se percibe en un universo visual en el que se advierten sus aportes indiscutibles a la historia y el presente del arte y el diseño costarricenses, confirmando la coherencia de un proyecto pedagógico innovador caracterizado, desde su fundación, por expandir los ámbitos creativos, potenciar el autodescubrimiento del sujeto y fomentar la libertad de expresión”.

Para Cardoso, “sólidas autorías, itinerarios en progreso y propuestas emergentes, convergen en torno a cuatro ejes temáticos de sustantivo interés en el ámbito de la cultura visual contemporánea. Cuerpos, identidades, espacios y naturaleza son interpelados por sus pares complementarios, corporalidades, interacciones, territorialidades y memoria sugiriendo repensar sus implicaciones conceptuales en virtud de distinguir su rol como argumentos discursivos que advierten sobre conflictos de jerarquía, polémicas de poder, desafíos de individualidades y colectivos y memorias desdibujadas en la sociedad actual”.

Karla Herencia, presentó con una instalación de objetos, “un ritual y un acto de proyección para examinar, a través del objeto intervenido, las carnicerías ocultas que han violentado la relación con el propio cuerpo, promoviendo una belleza hegemónica y el rechazo al proceso natural de envejecimiento”.

De reciente creación (2023), Robert Rodríguez expuso *Estrategia para el último juego II*, una obra que, a su criterio, sirve para reflexionar sobre el suicidio como un fenómeno atemporal, que demanda atención, dado el



Retrato No. 1. Adrián Arguedas.2013



¿Y tú de qué (quién) te ríes? José Eduardo Montero. 2012-2013.



Estrategia para el último juego II. Robert Rodríguez. 2023



Sin título. Karla Herencia. 2022

## 50 años de libertad creativa

La Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional (EACV-UNA) presentó 50 años de producción creativa de académicos, artistas y diseñadores, en un abanico de manifestaciones artísticas.

aumento de casos que muestran las estadísticas. “Por medio de recursos retóricos, diálogos sobre el anhelo de la autoextinción como una última alternativa, un último paso conflictivo y cargado de soledad”.

Con cerámica y madera, José Montero expuso de una forma irónica una situación de violencia, donde tomó como referencia la figura con los brazos abiertos que aluden a la cruz y al cristo crucificado; y la máscara de la mascarada costarricense, así como su vestuario alusivo a ese mismo fenómeno cultural. “La serie de payasos ironiza situaciones cotidianas que suceden día a día y que ocurren también durante la celebración de las mascaradas en Barva de Heredia, una suerte de alter-ego asociado con la máscara que llevan los personajes”, citó el artista.

Adrián Arguedas, expuso una de sus obras de la muestra *El aprendizaje*, creada en el 2013, en la que enmarca una serie de retratos que se acercan a representaciones familiares. “Mi madre, mis hijos o, en este caso, un amigo para generar la pregunta de la muestra: ¿quiénes somos, de dónde somos, para quién somos?”.

La participación de más de 30 protagonistas, describe Cardoso, revelan “la trascendencia, la pertinencia y la vigencia de una Escuela de pensamiento que incentiva y practica el debate, le otorga valor anacrónico a la historia, asume el oficio y la técnica como insumos imprescindibles del ejercicio intelectual, provoca y estimula el ejercicio del criterio y aborda los entornos globales con una actualizada y necesaria perspectiva multi y transdisciplinar que le da sentido a las transgresiones y al cuestionamiento permanente de las ortodoxias y los límites”.

### PROTAGONISTAS

Los artistas invitados fueron:

Fabrizio Arana, Adrián Arguedas, Héctor Arguedas, Herberth Bolaños, Dinorah Bolandi, Alexis Bustamante, Javier Calvo, Andrea Cambroner, María José Castellón, Mario Chaves, Alexander Chávez, Colectivo En Fuga, Julio Escámez, Margarita Fuscaldó, Pamela Fuster, David Garrigues, Karla Herencia, Miguel Hernández, Tzeitel Hernández, Aquiles Jiménez, Ivannia Lasso, Edgar León, Daniel Madrigal, José Montero, José Pablo Morales, Marjorie Navarro, Verónica Navas, Paulina Ortiz, Andy Retana, Alberto Rivas, Robert Rodríguez, Priscilla Romero, Christian Salablanca, Alejandra Segovia, Emma Segura, José Pablo Solís, José Manuel Solórzano, Cinthya Soto, Alessandro Valerio y Juan Carlos Zúñiga.

# El arte de la improvisación

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

El pasado 8 de setiembre, en el Centro para las Artes, se presentó una muestra de improvisación a cargo de la maestra Yeri Anarika, en el cierre del XXIX Encuentro Centroamericano y del Caribe para el Estudio de la Danza Contemporánea, organizado por la Escuela de Danza de la Universidad Nacional (UNA), y que tuvo como fin crear un espacio para el intercambio y el crecimiento de la disciplina en el medio.

Anarika ofreció un taller de técnicas de improvisación, donde se promovía el experimentar el movimiento en un contexto definido para improvisar. “El referente del contexto de cada improvisación se extrae de la memoria colectiva: emociones, sensaciones, formas, imágenes, textos, acciones, situaciones y momentos que se abstraen usando el lenguaje de la danza para activar cada improvisación”.

Para Daniela Valverde, del Taller Nacional de Danza, este es un espacio para la actualización profesional. “Me parece



Foto Laura Ortiz.

Taller de improvisación a cargo de Yeri Anarika.

importante para actualizar conocimientos alrededor del oficio que hacemos, y refrescar temáticas e intereses propios. Recibimos un taller de improvisación donde es mucho movimiento auténtico, movimiento honesto, y eso es lo que yo busco en mis estudiantes, que no repliquen la forma que

les doy sino que se encuentren su propio camino”.

Grei Quezac, director de la Compañía Nacional de Danza, destacó la importancia de crear conexiones entre la Universidad Nacional y la Compañía. “La Escuela de Danza

tiene el único programa formal de formación en el país, y me parece importante afianzar esta conexión y vincular a las personas. Este encuentro tiene varios años de realizarse y una de las cosas más importantes es que da la oportunidad a los estudiantes de vincularse con personas de otros niveles, y visibiliza a Costa Rica como un punto cultural importante”.

Este encuentro estuvo cargado de talleres, conferencias y conversatorios con invitados nacionales e internacionales, donde participaron estudiantes de I, II, III, IV año de carrera, egresados del bachillerato, estudiantes de la maestría e invitados de instituciones dedicadas a la danza en nuestro país.

“Este fue el XXIX Encuentro Centroamericano y del Caribe para el Estudio de la Danza Contemporánea, el objetivo fue retornar al cuerpo, porque el anterior lo tuvimos en bimodal. Ahora estuvimos juntos, volviendo al cuerpo y con poblaciones muy diversas: estudiantes de bachillerato, de la maestría y tenemos invitados del gremio de la danza también”, dijo Florencia Chaves, académica de la Escuela de Danza.

## Feria Internacional del libro congregó a lectores de todos los formatos y edades

**Víctor J. Barrantes C.**  
vbarrant@una.cr

En momentos en que asoman: la tentación de cuestionar la frecuencia con que se lee en la era digital, la idea de que hay preferencia de algunos formatos sobre otros y de que existe una supuesta prevalencia de ciertos grupos etarios cuando se trata de la afición por la lectura, la Feria Internacional del libro en Costa Rica vino a recordar que aquellos son mitos.

No solo las pantallas y dispositivos móviles se han convertido en aliados para el fomento de la lectura, sino que el formato analógico (el impreso) sigue vigente y las nuevas generaciones también se sumergen en las páginas de un documento digital con el mismo entusiasmo que lo hacen sus antepasados con sus libros.

Todas estas conclusiones se constataron en la Feria Internacional del libro en Costa Rica (FILCR), que se desarrolló del 26 de agosto al 3 de setiembre, en el Centro de Eventos Pedregal y que, como años anteriores, convocó a cientos de personas motivadas por redescubrir el poder de las palabras en cualquiera de sus formatos.

Ademar Segura Bonilla, académico de la Escuela de Bibliotecología, Documentación



Foto EUNA

Este año la Feria Internacional del libro en Costa Rica se propuso ser un evento para toda la familia, con todas las facilidades para personas con discapacidad, entre otras políticas de inclusión.

e Información de la UNA, resaltó que es el hábito por la lectura lo que promueve el uso de uno u otro formato, y que es la formación de la persona la que finalmente permite un mejor aprovechamiento de cada recurso. No obstante, reconoció que la lectura digital debe aún enfrentar algunos desafíos como la concentración e interpretación de lo que se lee.

Marianela Camacho Alfaro, editora de la Editorial de la Universidad Nacional (UNA), resaltó el impacto que esta feria tiene en la comunidad nacional, tanto por las novedades que se presentan como por las opciones de contenido que ofrecen las editoriales en

los diferentes formatos para satisfacer los diversos hábitos de lectura.

La actividad, organizada por la Cámara Costarricense del Libro (CCL) y declarada de interés cultural y educativo, sirvió también para ofrecer un homenaje a la Universidad Nacional (UNA) por su 50 aniversario y a la Municipalidad de San José, en el bicentenario de la capitalidad de la República y su designación como Capital iberoamericana de las culturas 2023. La editorial EUNA participó con un puesto especial, donde se exhibieron sus publicaciones, así como charlas, exposiciones de especialistas, actividades

culturales y productos de diferentes proyectos de la universidad.

### FILCR 2023

Este año la Feria Internacional del libro en Costa Rica se propuso ser un evento para toda la familia, con todas las facilidades para personas con discapacidad y para que la visita se pudiera hacer en compañía de las mascotas.

En total hubo más de 100 puestos de librerías, casas editoriales, autores nacionales e internacionales y editores, dos salones para actividades infantiles y tres para foros. Como novedad, en esta edición el Museo de los Niños dispuso de un puesto temático sobre los pueblos originarios, y se instaló un pabellón dedicado al comic, con artistas nacionales e internacionales.

La feria también recibió la visita de autores internacionales, como la del periodista, presentador y escritor peruano, Jaime Baily, quien presentó su último libro *Los genios*. De España también se presentaron los escritores, José Ignacio Carnero y Bárbara Gil; de Argentina, la escritora y periodista, Sonia Santoro; y de Brasil el escritor y productor musical, Alex Marzo.

# UNA al resguardo del quijongo guanacasteco

Laura Ortiz C./CAMPUS  
lortiz@una.cr

El patrimonio cultural inmaterial del quijongo guanacasteco se transmite de generación en generación y contribuye a la identidad y la diversidad cultural. Con el objetivo de contribuir con su resguardo, la Comisión para la Salvaguardia del Quijongo Guanacasteco, un colectivo integrado por personas de la sociedad civil, entre ellas el estudiante Malcolm Rojas de la Escuela de Música de la Universidad Nacional, propusieron a esta casa de estudios, en celebración de su 50 aniversario, la grabación de un disco.

“A la fecha se ha documentado el proceso de construcción y su forma de ejecución, pero sin duda alguna es indispensable conservar también la música que se interpreta con este instrumento. Aunque la comunidad quijonguera se ha ido nutriendo poco a poco por todas aquellas personas que han conectado con las sonoridades del quijongo, los maestros portadores, adultos mayores que mantuvieron viva la tradición, son cada vez menos”, comentó Diana Villalobos, productora de la Escuela de Música.



De izquierda a derecha Deibry Rojas, Malcom Rojas, estudiante de flauta travesera de la Escuela de Música de la UNA, Karol Cabalceta, Margarita Rodríguez y Daniel Solano en el estudio de grabación.

Isidoro Guadamuz de la O, fue músico de la Filarmonía de Santa Cruz, maestro de música, profesor de la Etapa Básica de Santa Cruz, se sintió atraído por el quijongo desde pequeño. A sus 83 años no ha dudado en enseñar a los demás este instrumento tan importante para la cultura costarricense.

De acuerdo con Villalobos, “la tradición quijonguera requiere de un trabajo urgente por resguardar los saberes de los maestros portadores de tradición, y proyectarlos a las nuevas generaciones de músicos y artistas. Las únicas grabaciones exclusivas para quijongo se encuentran en el SINABI, provenientes

de algunas obras recopiladas por Jorge Luis Acevedo *in situ*, en la década de los años 80”.

*La Adriana, El piñonate, Margarita y Karol, Agárrate que vas en pelo, La tanela, Beatriz, Juanita y Pilar, Ya no sé ni qué hacer y Frijoles negros me hacen daño*, son parte de las composiciones escritas por Guadamuz, que le darán vida a este disco, el cual se distribuirá a finales de este año en el marco de las celebraciones del 50 aniversario de la Universidad Nacional. La interpretación estará a cargo del educador Deibry Rojas; Karol Cabalceta, Margarita Rodríguez, ambas educadoras; el estudiante de flauta travesera Malcom Rojas, con el acompañamiento del ingeniero de grabación Daniel Solano, del programa de Investigación, Arte y Transmedia (iAT-UNA).

## ¿QUÉ ES?

El Quijongo Guanacasteco es un arco musical conformado por una vara de guácimo y una cuerda de alambre que produce música al ser percutida y transmitir la vibración a un resonador. En el jícaro se producen notas musicales al abrir o cerrar la mano.

# Chile en el corazón de la UNA

Laura Ortiz C. /CAMPUS  
lortiz@una.cr

En un acto conmemorativo para destacar el legado de académicos chilenos que contribuyeron a la consolidación de una universidad incipiente, como lo era la Universidad Nacional (UNA), la Comisión del 50 aniversario y el Instituto de Estudios Latinoamericanos (Idela-UNA), organizaron el acto Dos Memorias, dos vivencias: palpita Chile en el corazón de América.

Tras el golpe de estado a Salvador Allende en setiembre de 1973, llega a la Universidad Nacional una numerosa diáspora de académicos y académicas de origen chileno, quienes aportaron en diversas áreas del conocimiento y la cultura.

“En la década de los 70 nuestra América estaba sumida en la incertidumbre y el dolor ante la avanzada de regímenes de facto, a lo largo del continente, inspirados en doctrinas de seguridad nacional y cuya violencia es hoy parte de los estudios de restauración, memoria y defensa de los Derechos Humanos. La toma del poder en Chile, el 11 de setiembre de 1973, conmovió a nuestro país, que asistió a ese suceso mediante informaciones periodísticas que con imágenes sobrecogedoras editorializaban sobre la tradición democrática



La UNA brindó homenaje a los chilenos que con su aporte ayudaron a la consolidación de la institución desde sus cimientos.

de Chile en contraposición aquellas imágenes que se nos presentaba ante los flujos diastóricos o exiliares. Costa Rica, como tantos otros países, se convertía en país de acogida y de refugio en el caso de las personas chilenas”, dijo Marybel Soto, directora del Idela-UNA.

Para Margarita Portugal, embajadora de Chile en el país, el 50 aniversario del golpe lleva a la reflexión. “El impacto fue más allá de nuestras

fronteras. Miles de chilenos se vieron obligados a salir del país, la solidaridad internacional ante los hechos sucedidos se activó y países como Costa Rica recibieron a connacionales, permitiéndoles desarrollarse en este suelo cálido y generoso”.

## Vivencias

Florencio Magallón Martínez, académico jubilado de la Escuela de Ciencias Geográficas

y Marcia Baraona, académica pensionada de la Escuela de Ciencias Agrarias, fueron los encargados de narrar sus experiencias desde la salida de su país natal, hasta la actualidad.

“Esa vuelta al pasado nos permite reconocer a la UNA del presente como el resultado de esfuerzos colectivos y de la confluencia de experiencias e historias de vida que, en el caso de la profesora Baraona y el profesor Magallón, ejemplifican las posibilidades y la fuerza de la voluntad humana de sobreponerse al dolor del exilio y sus causas, para sumarse a un proyecto al que brindaron significativos aportes, contribuyendo a construir, desde los cimientos, una institución que ha brindado múltiples beneficios a la sociedad costarricense”, dijo la académica del Idela-UNA Marcela Ramírez.

Ramírez también presentó el libro *Voces y rostros del exilio chileno en Costa Rica, 1973-2020*, una recopilación de aspectos como las resistencias en el exilio, la constitución de comunidades emocionales, el papel de las artes como vehículos para denunciar, narración del dolor del destierro y la resiliencia y también los testimonios y la memoria como herramientas que dan rostro, cuerpo y vida a las personas que protagonizaron estos hechos.

# Octubre viene con teatro lleno

Laura Ortiz C./CAMPUS  
lortiz@una.cr

El curso de la carrera de Arte Escénico, Investigación dirigida y Laboratorio escénico de IV año, culmina su proceso anual de montaje con la presentación del espectáculo *Terror y Miseria del Tercer Reich*, del dramaturgo alemán Bertold Brecht.

Con el montaje del espectáculo, los estudiantes, con su profesor-director Rolando Salas Murillo, presentan algunas de las escenas escritas por Brecht, además se recurre a coros, coreografías e interacciones directas con el público. Todos estos recursos teatrales, utilizados para promover la reflexión frente a lo que se denuncia en las escenas y lo que está sucediendo en América, facilita un rol activo de las personas espectadoras, tal como promovía el director alemán.

Las funciones serán en el Teatro Atahualpa del Cioppo, ubicado en el Campus Omar Dengo, en Heredia, los días 13, 14, 15 y 20, 21 y 22 de octubre; viernes y sábados a las 7 p.m. y domingos a las 5 p.m. La entrada es gratuita.



Foto: Reinaldo Amién.

Rapsodia es una fusión de imágenes corporales, cotidianas y poéticas que hacen posible hablar del amor.

## Debut

Asimismo, el 20 de octubre a las 9 y 11 a.m., en el Centro para las Artes ubicado en el campus Omar Dengo en Heredia, y del 21 al 22 del mismo mes, en el Teatro de la Villa, ubicado en Desamparados, se presenta la obra del tercer nivel de carrera. Los Módulos I y II integran la dramaturgia, plástica escénica, puesta en escena y producción para presentar *Lapsos*, compuesto por: *La espera*, *Último aviso*, *Cuenta regresiva* y *La luz: el destello de la vida*.

La espera es una propuesta de Adana Pacheco, Andrea Hernández, Daniela Brenes, Manfred Ramírez y Fiorella Castillo, y busca concientizar, visibilizar y sensibilizar acerca de las responsabilidades, retos, dificultades y/o prejuicios que conlleva la maternidad de manera explícita e implícita, como constructo social.

*Último aviso* es una pieza de Fabián Solano, Paulo Blanco, Marjorie Arce, Gerald Samudio y Edén Prendas; aborda las enfermedades

neurodegenerativas. *Cuenta regresiva* es un extracto de la creación de Antony Herrera, Anebis Vindas, Silvio Rodríguez, Daniel Calvo y Natalia Sandí, que aborda el tiempo desde una posición crítica; es decir, como control social. Finalmente *La luz: el destello de vida* se traduce en un personaje que conduce al público por cada uno de los fragmentos de las obras presentadas para celebrar la vida a pesar de los momentos difíciles.

Finalmente, los estudiantes del curso de III nivel Experimentación en expresión escénica, presentan *Rapsodia*, un trabajo colectivo que partió de la investigación de distintos lenguajes escénicos, de los cuerpos de los intérpretes, así como de las necesidades académicas, estéticas, y personales. La obra incluye escenas de cuatro obras teatrales: *Hamlet* y *Romeo y Julieta*, de William Shakespeare; *Así que pasen cinco años* y *El Público* de Federico García Lorca, articuladas en una dramaturgia libre y colectiva creada por las personas que participaron de este proceso de creación", cita el comunicado. La obra se presentará del 27 al 29 de octubre en el Teatro Atahualpa del Cioppo, viernes y sábado a las 7 y domingo a las 5 p.m. La Entrada es gratuita.

Para más información y reservas de las obras, busque las redes sociales de la Escuela de Arte Escénico.

# Con llamado a la acción, UNA celebra independencia

Laura Ortiz C./CAMPUS  
lortiz@una.cr

Costa Rica celebró 202 años de vida independiente el 15 de setiembre. A lo largo de estos años el país ha mantenido una tradición de estabilidad política y democrática: sin embargo, autoridades universitarias hacen un llamado a atender las deudas históricas de rezagos y debilidades en el modelo de desarrollo nacional.

En un acto simbólico, realizado el 14 de setiembre en la Plaza de la Diversidad, el rector de la Universidad Nacional (UNA), Francisco González Alvarado dijo: "Pese a la severidad de los problemas y riesgos presentes, es menester reconocer la resiliencia de las fortalezas históricas de la sociedad costarricense, y la importancia de que en la actualidad el país conserve su estabilidad económica y política. En una coyuntura crítica como la actual, ambos factores son claves, pues dan al sistema político un margen de maniobra para enfrentar con respuestas distintas los desequilibrios de corto plazo y abrir camino para la atención de las debilidades de fondo del estilo de desarrollo nacional".



Foto: Laura Ortiz

El grupo Alma Joven del Paipam participó activamente de esta celebración.

Para Marco Zúñiga, presidente de la Federación de Estudiantes (Feuna), es indiscutible que la independencia marcó un hito crucial en la independencia, pero llamó a la reflexión de si este es un logro completo o definitivo. "No podemos llamarnos independientes cuando hay una injerencia y presión directa de organismos internacionales que buscan poner en entredicho nuestra propia soberanía, condicionando la dotación de recursos al cumplimiento de condiciones específicas orientadas a un concepto globalizante y neoliberal del sistema capitalista que nos rige. Ni mucho menos somos

independientes cuando no somos libres de levantar la voz ante la injusticia si se intenta callar a esas personas mediante el uso desmedido de la fuerza por parte de la policía, que no cuida sino que violenta y genera más inseguridad. No podemos ser independientes si vivimos la mayor crisis de la educación de las últimas décadas, una educación desigual, empobrecida, por poner sólo algunos ejemplos".

## Nuevos retos

En este contexto, y luego de atravesar la pandemia generada por la covid-19,

González hizo un llamado a seguir caminando a pesar de los obstáculos "Costa Rica puede y debe convertirse, dentro de una generación, en un centro de clase mundial de innovación social, productiva y ambiental, asentado en una sociedad libre y democrática, de alta productividad, baja huella ecológica y socialmente inclusiva".

En esta actividad también participaron la alcaldesa de Heredia Ángela Aguilar Vargas, la rectora adjunta, Marianela Rojas Garbanzo y Martín Parada Gómez, vicerrector de Extensión. La entonación de los himnos estuvo a cargo de Carolina Ramírez en el piano y la estudiante en canto Cristina Mora Fernández, ambas de la Escuela de Música.

También participó la Banda del Colegio Técnico Profesional de Mercedes Norte de Heredia, a cargo de su director Ricardo Castro Espinoza; el grupo de baile folclórico Alma Joven, del programa Paipam del Centro de Estudios Generales, y las representaciones de la Vicerrectoría de Vida estudiantil de la UNA: la Cimarrona Tradiciones, Barbac, Coro de la Sierra, Rondalla UNA y Marimba UNA.

# UNA otorga, *in memoriam*, Honoris Causa a Darcy Ribeiro

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

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional (UNA) otorgó, el 24 de agosto, el Doctorado Honoris Causa, *in memoriam*, al profesor y pensador latinoamericano Darcy Ribeiro. En representación del intelectual, la distinción la recibió María Teresa Toribio, Brittes Lemos de la Universidad del Estado de Río de Janeiro, Brasil, amiga y colega del extinto erudito.

Ribeiro, reconocido como el fundador de la filosofía latinoamericana de "universidad necesaria", ha sido referente para la Universidad Nacional. En su propuesta filosófica se inspiró Benjamín Núñez Vargas, primer rector de la UNA, para la creación y funcionamiento de esta universidad. Tras la invitación de Núñez, Ribeiro visitó Costa Rica en 1973, con el fin de compartir el proyecto de creación de la Universidad Nacional y consensuaron ideas sobre el modelo de Universidad Necesaria, según destacó Jeannette Valverde, en la lectura del acuerdo.

Ribeiro fue, además, un prolijo productor intelectual latinoamericano con abundantes publicaciones en temas

culturales, académicos, educativos, políticos y sociales. Suyas son ocho obras de etnología sobre culturas indígenas de Brasil y de otros pueblos americanos; otras tantas de antropología relacionadas con las civilizaciones de América, las estructuras del poder y la evolución socio-cultural y muchos más. Asimismo, incursionó en la educación y la literatura con la publicación de varios libros, entre ellos *La Universidad Necesaria*, así como diversos ensayos, y cuatro novelas.

Además de antropólogo y educador, participó en la política como ministro de Educación y Cultura de Brasil. Ribeiro nació el 26 de octubre de 1922 en Minas Gerais, Brasil y murió el 17 de febrero de 1997, en Brasilia.

## Justificación

En su razonamiento para otorgar el doctorado, el Consejo Universitario resaltó la influencia del intelectual en la creación y fundación de la UNA. Destacaron su propuesta de educación integral y superior en favor de las clases más desfavorecidas, y cómo esto permitió, en el caso de Costa Rica, transformar estructuras sociales y crear espacios adecuados para dar oportunidades de estudio educación superior a gran parte



Foto: Víctor Barrantes

María Teresa Toribio, de la Universidad del Estado de Río de Janeiro, Brasil, amiga y colega de Darcy Ribeiro, recibió la distinción que le hizo la UNA en manos de Jeannette Valverde, presidenta del Consejo Universitario, y Francisco González, rector.

de la población proveniente de sectores con vulnerabilidad socioeconómica.

Destacaron también la contribución, a través suyo o de algún organismo con el que estuvo vinculado, al desarrollo social, científico y cultural nacional o internacional, a la consolidación de la universidad necesaria, concebida como la universidad en interacción con los pueblos.

Con la recuperación de esta filosofía—agrega el acuerdo—se espera reactivar un foro sobre la importancia de que la

UNA fortalezca su participación con las comunidades más rezagadas en desarrollo humano en Costa Rica, en momentos que el estado social de derecho y el respeto a la institucionalidad de educación superior estatal y su autonomía constitucional, son amenazadas por los grupos de poder económico y político, que promueven medidas neoliberales y conciben al mercado y la competitividad como medio para satisfacer las necesidades sociales, lo cual ha generado exclusión social, pobreza y deterioro de los derechos humanos.

El Doctorado Honoris Causa es la máxima distinción no académica que concede la Universidad Nacional a personas eminentes que destaquen en el campo de la investigación, la docencia, la extensión, en el cultivo de las ciencias, las artes y las letras, o en aquellas actividades que tuviesen una repercusión notoria e importante en el terreno científico, artístico, cultural, tecnológico o social, tanto a nivel nacional como internacional.

En un acuerdo del 18 de agosto de 2022, el Consejo Universitario también había determinado que las residencias e instalaciones deportivas del Campus Nicoya llevaran el nombre Darcy Ribeiro.

## Cide pide un nuevo liderazgo para cambiar rumbo de la educación pública

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

El Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide) de la Universidad Nacional (UNA) manifestó su total desacuerdo ante las afirmaciones de la Ministra de Educación, Ana Katharina Müller Castro, al cuestionar el origen científico sobre el que se asienta la disposición de otorgar el 8% del presupuesto nacional a la educación, así como otras acciones que, según los académicos, continúan erosionando a la educación costarricense, tales como la suspensión del convenio con la Fundación Omar Dengo, la improvisada evaluación estandarizada propuesta por este gobierno, la poca inversión en infraestructura, equipamiento y material para que los centros educativos funcionen, la escasa actualización docente propuesta por el Ministerio de Educación Públicas (MEP), la nula dignificación de la profesión docente y la disminución del presupuesto para programas de equidad que afectan a las poblaciones más pobres y socialmente vulneradas de este país, y el supuesto

proyecto personal denominado Ruta de la Educación, cuya estructura, sustento y fines son inciertos.

El acuerdo emitido cita los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares presentados en el INEC (2023), donde se indica que existe una disminución importante de nacimientos en el país desde el 2016, cuando fueron 70.004, a 53.435 en el 2022, "de manera que Costa Rica está enfrentando un cambio poblacional importante que debe ser considerado en las Políticas de Desarrollo Nacional; es decir, que menor cantidad de niños y niñas nacidos deberían contar con las mejores condiciones para crecer y convertirse en personas adultas activas en la sociedad costarricense. Sin embargo, el noveno informe del *Estado de la Educación* (Proyecto Estado de la Nación, 2023) analizó datos del INEC e indica que los estudiantes en condición de pobreza de 4 a 18 años pasaron de 37%, en el 2019, a 44% en el 2020 (casi la mitad de la población menor de edad), de manera que podemos esperar que, con los recortes



Foto: Joaquín Salazar

Ana Katharina Müller Castro, ministra de educación cuestionó el la base científica del 8% del PIB que se otorga al sector educativo.

actuales en el presupuesto de equidad, el porcentaje de estudiantes pobres haya aumentado".

Asimismo, se menciona que, "aunado a una respuesta recortista del presupuesto en educación, resulta también alarmante

que el Ministerio de Educación desestime los resultados del IX informe del *Estado de la Educación*, y que no se perfile una propuesta pedagógica integral para atender esta crisis, que afecta los procesos de aprendizaje de miles de estudiantes de todas las edades en el sistema educativo costarricense, ante lo cual consideramos que se requiere un nuevo liderazgo que tenga la capacidad de dirigir la educación pública, desde sus niveles iniciales de manera integral, ya que ésta se ha convertido, en los últimos años, en un barco sin timón".

Como centro formador de docentes, también reafirmaron su compromiso con la excelencia académica y el desarrollo integral de la sociedad, y manifestaron su disposición a establecer una estrecha colaboración con el Ministerio de Educación Pública, en la creación de propuestas que contribuyan a la transformación y mejora del sistema educativo.

Vea el acuerdo completo en: <https://bitly.ws/V2zB>



Ley No. 5182 Creación de la Universidad Nacional

EXPEDIENTE

#5097

## VII parte y final

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

Con 18 artículos y 4 artículos transitorios, el 31 de enero de 1973 la Comisión de Asuntos Sociales de la Asamblea Legislativa dio dictamen afirmativo a la propuesta definitiva de creación de la Universidad Nacional, con la enmienda suscrita por los diputados Daniel Oduber Quirós, Francisco Morales Hernández, Óscar Román Hernández Pacheco y Óscar Campos Orozco. De última hora el diputado Edwin Muñoz presentó una moción para que la denominación fuera “Universidad Nacional Autónoma de Heredia”, pero tal propuesta nos prosperó; solo se estableció, en el artículo 2, que “La Universidad Nacional será autónoma...”.

Entre las recomendaciones de la comisión se destaca: “Consideramos que la Universidad Nacional producirá benéficos efectos al país y abrirá nuevos horizontes a la juventud costarricense. La igualdad de oportunidades está consagrada en la Carta Magna y ha de ser pilar de nuestro proceso de democratización de la enseñanza costarricense”. Ponderaron, además, la necesidad de crear nuevos centros de educación superior para atender el incremento demográfico, económico, social, político y educativo de Costa Rica, la inconveniencia de que 4 mil jóvenes se quedaran sin estudios superiores y la necesidad de abrir nuevas carreras profesionales.

Posteriormente, el 5 de febrero, los diputados Manuel Carballo Quintana y Óscar Román Hernández Pacheco presentaron una moción—que se aprobó—para que se dispensara de trámites pendientes y se alterara el orden del día con el propósito de convocar el proyecto de creación de la Universidad Nacional. Tras el primer debate, de los 49 diputados presentes, 48 votaron afirmativamente; Rolando Laclé Castro votó en contra. En su escueta intervención, Laclé Castro expresó que no iba a emprender una lucha para evitar que pasara el proyecto para “la creación de esta nueva universidad, entre comillas (sic)”. Agregó que el país todavía no había podido financiar al Instituto Tecnológico ni a la Universidad de Costa Rica; y que “lo que estamos aprobando aquí es la creación de una universidad, cuya financiación nadie sabe de dónde va a salir”.

El proyecto recibió segundo debate (y aprobación) el 6 de febrero, y el tercer y definitivo debate, el 7 de febrero. En esta última oportunidad los 50 diputados presentes, votaron afirmativamente. Como dato curioso, la votación en los tres debates fue nominal; es decir, se preguntó a cada diputado y diputada, y de manera verbal, su decisión y estos votaban sí o no.

Durante los debates, 17 diputados hicieron uso de la palabra para reiterar, con diferentes argumentos, la necesidad de crear la nueva universidad, por múltiples razones, como: la democratización de la educación superior, la tradición pedagógica que históricamente existía en Heredia, la atención a la alta demanda por esa educación superior, la imposibilidad de la UCR para dar cabida a todos los egresados de la educación media, y algunos expresaron su preocupación por el financiamiento y capacitación de los profesores.

A los 15 días del mes de febrero de 1973, el presidente de la República, José Figueres Ferrer, y el ministro de Educación, Uladislao Gámez Solano, firmaban la nueva ley y la enviaban a publicación en el diario oficial La Gaceta.

Han transcurrido 50 años desde entonces.

## Testigos de la historia

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

El 4 de setiembre se inauguró la Exhibición de Instrumental empleado en la Ingeniería en Topografía, Catastro y Geodesia, como parte de las actividades de celebración de esa Unidad Académica.

Una calculadora mecánica curta, la escuadra cónica, la plancheta o el sol de prismas, forman parte de los instrumentos de aquel grupo de estudiantes centroamericanos que, hace cinco décadas, inauguraba esta área de estudio en la región.

“Esta exhibición nos permitirá dar un vistazo a medio siglo de historia técnica instrumental a través de los ojos de la topografía y la geodesia en nuestro país. Hace medio siglo, en 1973, nació la Escuela de Topografía Catastro y Geodesia (ETCG-UNA) como respuesta a la creciente demanda de profesionales en el campo de la topografía y la geodesia en Costa Rica. Desde entonces, esta institución ha sido un faro de conocimiento y excelencia, formando a generaciones de topógrafos y geodestas que han contribuido significativamente al desarrollo del país”, dijo Esteban Picado, decano de la Facultad de Ciencias Exactas.

“Elegimos 16 instrumentos que hicieron nacer, crecer y ser importantes a nuestros profesionales. En estos 50 años no podemos dejar de lado la innovación tecnológica en el instrumental para cumplir con el quehacer académico relacionado con la investigación, extensión y docencia, para continuar manteniéndonos a la vanguardia del desarrollo ingenieril en la región, pasando por las estaciones totales, niveles láser, drones, equipos informáticos y gravímetro”, detalló Gabriela Cordero Gamboa.

Picado, destacó también el papel fundamental que desempeñan los profesores, investigadores y alumnos de la



16 instrumentos sobre la historia técnica e instrumental en celebración de los 50 años de la fundación de la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia de la UNA.

ETCG en este medio siglo de historia técnica instrumental, “Han sido ellos quienes han llevado a cabo proyectos de investigación innovadores, han participado en la creación de normativas técnicas, y han ayudado a definir los estándares de calidad en nuestra profesión”. Asimismo, resaltó el papel que, a futuro, la topografía y la geodesia tendrán para el desarrollo sostenible de los pueblos, lo cual supone “enfrentar desafíos y tomar las oportunidades emocionantes que nos trae la sociedad del conocimiento y la revolución industrial 4.0; tales como la digitalización, la automatización, la conectividad y la gestión del conocimiento”.

La exhibición de instrumentos estuvo hasta el 30 de setiembre en la Biblioteca Joaquín García Monge de la Universidad Nacional, Campus Omar Dengo, Heredia. En la inauguración participó la embajadora de España, Eva Felicia Martínez, quien se mostró entusiasmada por el desarrollo de la carrera y les instó a formar redes de científicos con sus pares españoles.

## Fomento a la ciencia

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

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional (FCEN) recibió, el pasado 5 de setiembre, a estudiantes de varios centros educativos del país, con el propósito de fomentar el interés por la ciencia.

El evento contó con talleres de robótica, un museo de matemáticas, exploración de sistemas estelares, experimentos con indicadores de luz, exhibiciones de animales y microorganismos, así como la exploración de la relación entre el arte y la ciencia. Todo esto es parte de lo que dicha Facultad, compuesta por las escuelas de Matemática, Química, Ciencias Biológicas, Topografía y el Departamento de Física, preparó para celebrar el Día de la Niñez Científica bajo el lema: “Construyendo la ciencia del mañana”.

Ligia Dina Solís Torres, académica de la Escuela de Química y miembro de la Comisión organizadora, comentó que el objetivo principal fue fomentar la curiosidad científica en los niños y niñas, así como inspirar vocaciones en las disciplinas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), especialmente en los participantes de entre 10 y 12 años.



Esta actividad visibilizó el trabajo científico y los conocimientos generados a través de los proyectos, programas y actividades académicas (PPAA) y la enseñanza que se lleva a cabo en las unidades académicas que conforman la FCEN.

La celebración del Día de la Niñez Científica fue declarada de interés institucional por el Consejo Universitario. La actividad está alineada con la Política Institucional de la Niñez y Adolescencia de la Universidad Nacional, la cual integra, desde una perspectiva estratégica, todas las acciones sustantivas relacionadas con este tema y fomenta la producción, difusión y divulgación de conocimientos sobre la niñez y la adolescencia desde una perspectiva multidisciplinaria, interdisciplinaria y transdisciplinaria.



# Desafíos de la inclusión educativa en Latinoamérica

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

Reconocer la responsabilidad de las instituciones educativas en la promoción de la inclusión y reflexionar sobre las políticas curriculares y organizacionales que pueden mejorar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, fueron los temas abordados en la conferencia: Las políticas educativas-curriculares en América Latina, las tendencias y realidades de su impacto en las dinámicas de inclusión y exclusión, impartida el pasado 21 de agosto por Paula Alejandra Pogré, de la Universidad Autónoma de Madrid, quien estuvo como pasante en el Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide-UNA), específicamente como parte del Programa Perfiles, dinámicas y desafíos de la educación costarricense".

En la conferencia mundial de Salamanca, cita Pogré, "se dice que el principio rector de este marco de acción es que las escuelas deben albergar a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales sociales, emocionales, lingüísticas



Paula Pogré conversó con académicos del Cide-UNA sobre los retos y desafíos de "una educación para todos" en el contexto latinoamericano. La acompaña Ileana Vargas, académica del Cide.

u otras que plantean una serie de retos para los sistemas educativos. Lo que empieza a decir por primera vez, es que todas y todos tenemos el derecho de estar en las instituciones educativas, entendiéndola a la educación como un derecho".

Pogré subraya que la inclusión educativa implica la participación y el aprendizaje de

todos los estudiantes, lo que requiere una reestructuración de la organización escolar y la creación de comunidades educativas.

La especialista también abordó la relación entre las políticas curriculares y los procesos de inclusión y exclusión en el contexto educativo, especialmente en

países con diversidad cultural y social, y la diferencia entre reformas educativas y políticas educativas, señalando que estas últimas son esenciales para abordar la inclusión de manera efectiva.

"La educación inclusiva supone por un lado el incrementar la participación, incluye necesariamente la reestructuración de la organización escolar de cómo imaginamos la escuela, de cómo imaginamos una escuela donde además tenemos el supuesto de que todos aprenden lo mismo, y al mismo tiempo significa también una necesidad de crear comunidad, y esto es absolutamente contracultural en sociedades donde cada vez más se promueve el individualismo".

Pogré también participó en un conversatorio con estudiantes titulado Una mirada al papel docente en los contextos educativos actuales, y uno con docentes llamado Desafíos de la formación docente en el marco de la realidad de los países latinoamericanos y el papel de las universidades públicas.

Foto Laura Ortiz

# Avances en geodesia para América

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

Del 3 al 7 de julio se realizó la VIII Escuela SIRGAS sobre Sistema de Referencia, organizada por la Escuela de Topografía Catastro y Geodesia de la Universidad Nacional (ETCG-UNA) y la Escuela de Ingeniería Topográfica de la Universidad de Costa Rica.

De acuerdo con Gabriela Cordero Gamboa, directora de la ETCG-UNA, la buena relación entre el Instituto Geográfico Nacional y las universidades públicas, fue determinante para elegir al país para la organización de este evento.

Esta es una iniciativa del Sistema de Referencia Geodésico para las Américas (Sirgas), una organización panamericana conformada por agencias gubernamentales regionales de geodesia y cartografía, universidades y centros de investigación, cuyo objetivo es definir y mantener un marco de referencia geocéntrico continental, un sistema de referencia geocéntrico continental, un sistema de referencia vertical unificado, un modelo de geode gravimétrico, y una red continental de gravedad absoluta.

"Sirgas busca dotar a los países de un marco de referencia para que los tomadores de decisiones puedan trabajar con cartografía, catastro y demás; dan la estructura para que en los países la cartografía se pueda anclar y trabajar de manera compatible con técnicas como GPS. La clave es el trabajo colaborativo para que todos los países contribuyan con sus infraestructuras geodésicas, que son las estaciones, y desde un punto de vista global en la región, hacer los cálculos de esas coordenadas; así cada instituto geográfico trabaja y genera su cartografía a partir de esta base", explicó José Antonio Tarrío, de la Universidad de Santiago de Chile.

Para Marta Eugenia Aguilar, directora del Instituto Geográfico Nacional, esta actividad es importante por el intercambio de conocimientos que se genera. "Es fundamental este tipo de conocimientos. El Instituto Geográfico y el Registro Nacional cuentan con una red de estaciones GNSS y una red constituida por 14 estaciones, los datos se procesan en el laboratorio y con esto contribuimos a soluciones a nivel internacional".

"Este tipo de encuentros nos permite desarrollar habilidades y capacidades para los



Marta Eugenia Aguilar, directora del Instituto Geográfico Nacional; José Antonio Tarrío, de la Universidad de Santiago de Chile; Demián Gómez, de la Universidad de Ohio y Gabriel Guimaraes, de la Universidad de Uberlândia en Brasil, presidentes del Sistema en cada país, tuvieron a cargo la inauguración del encuentro.

países miembros y grupos que pertenecen a Sirgas, así como de grupos académicos que buscan desarrollarse en el ámbito de la geodesia. Esa es la misión de Sirgas: transferir esos conocimientos a los distintos participantes", dijo Demián Gómez, de la Universidad de Ohio.

De acuerdo con Gabriel Guimaraes, de la Universidad de Uberlândia en Brasil,

"el planeta es dinámico, y por eso se deben tener en cuenta los desafíos de los cambios climáticos y el monitoreo de lo que pasa en el planeta".

El encuentro estuvo dirigido a profesionales avanzados, jóvenes científicos y empleados de agencias nacionales con los temas fundamentales de la geodesia física y geométrica.

Foto Laura Ortiz

# 50 años de trabajo en beneficio de la salud animal

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

La Escuela de Medicina Veterinaria (EMV-UNA) ha graduado a cerca de 1000 profesionales, publicado centenares de artículos en revistas especializadas y un sinnúmero de participaciones en congresos y foros de salud internacionales. El pasado 1 de setiembre celebró sus 50 años de fundación.

“La Universidad Nacional respondió con mucha visión a la demanda de un país que exigía la primera escuela en el campo. El Dr. Alfio Piva, integrante de la comisión *ad hoc*, fue a quien le correspondió organizar y trazar los primeros pasos de nuestra universidad, y como exrector, logró consolidar un proyecto dedicado a la inclusión de una Escuela de Medicina Veterinaria en la UNA. Se encuentran presentes como testigos de un desarrollo académico de excelencia, algunos de los exdirectores de la escuela que hoy recordamos: Edwin Fonseca Ruiz, Jorge Quirós, Alfio Piva, Carlos Manuel Vicente, Carlos Francisco Jiménez, Humberto Cedeño, Laura Castro, Nancy Astorga, Rafael Vindas, y las autoridades actuales Enrique Capela y Julia Rodríguez, exponentes de una etapa de la UNA, donde todo fue posible gracias al amor por la ciencia, al sacrificio, el compromiso y la



Foto Laura Ortiz

El 50 aniversario de Medicina Veterinaria rindió homenaje a quienes ayudaron en consolidación.

pasión que en ellos despertaron la medicina veterinaria”, dijo Francisco González, rector de la UNA.

Medio siglo después, la EMV-UNA enfrenta nuevos retos y desafíos. “Hemos propuesto una visión estratégica para que aspiremos a que esta escuela sea referente a nivel mundial por su gente y por su producción. Esa visión incluye la adecuación de nuestros edificios actuales, la construcción de nuevas instalaciones para los hospitales y auditorios, laboratorios

nuevos, fortalecimiento de la investigación, el diseño de un nuevo modelo de Hospital Escuela, creación de maestrías en medicina y cirugía veterinarias, entre otros. Esos proyectos son necesarios para atender las demandas de la sociedad costarricense y atender las oportunidades que emergen con las nuevas tecnologías”, dijo Enrique Capela, director de la EMV-UNA.

La actividad sirvió para realizar un homenaje a los exdirectores: Manuel Padilla (1976-1978), Edwin Fonseca

(1979-1981), Jorge Quirós (1981-1984), Alfio Piva (1984-1987 / 1987-1990), Carlos Vicente (1990-1993), Carlos Jiménez (1993-1998/ 2004-2009), Humberto Cedeño (1998-2003), Laura Castro (2009- 2014), Nancy Astorga (2014-2019) y Rafael Vindas (2014-2020). “Bajo su liderazgo, la Escuela creció y nunca se echó para atrás. Son personas que ayudaron a esta gran institución para avanzar en sus planes estratégicos, sus planes operativos anuales, y a lograr aquellas metas escritas y no escritas que fueron las que nos hicieron grandes”, concluyó Capela.

Alfio Piva también brindó su mensaje: “La EMV es y superó el sueño que nosotros tuvimos”, recordó.

“La construcción de esta Escuela ha sido un proceso largo y laborioso, y por eso quiero agradecerle a cada uno porque han sido parte de lo que ha tenido esta escuela; muchas gracias a los fundadores, ex académicos, funcionarios y estudiantes, y a los actuales académicos funcionarios y estudiantes, porque gracias a ustedes la Escuela tiene las condiciones que podemos ver hoy”, concluyó Mariam Meléndez, presidente de la Asociación de Estudiantes.

## Proponen crear conciencia ambiental a través de un enfoque pedagógico

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

Una novedosa e inspiradora ponencia sobre la promoción de la conciencia ambiental, a través de procesos pedagógicos, presentaron las estudiantes Keren Orozco y Liliana Morera, de la carrera de Pedagogía de la Sede Regional Chorotega, Campus Liberia de la Universidad Nacional (UNA), durante el XXV Congreso Nacional de Ciencia, Tecnología y Sociedad (Concites), el pasado 1 y 2 de setiembre.

Orozco y Morera plantearon una propuesta de alfabetización ecológica que empodera a diversas poblaciones en la comprensión y abordaje de los desafíos ambientales. Para ello presentaron varios escenarios educativos y adaptaron una estrategia según la población objetivo: infantil, juvenil y adulto.

“Lo importante no es simplemente transmitir información, sino guiar a los estudiantes a través de un proceso activo y reflexivo que les permita comprender

Foto Cristian Chaves



Keren Orozco y Liliana Morera expusieron en el XXV Concites los resultados del taller de promoción de la conciencia ambiental a través de procesos pedagógicos y el papel fundamental de la alfabetización ecológica.

los desafíos ambientales de manera significativa. A través de este proceso, no solo adquieren conocimientos sobre el tema; también desarrollan habilidades de resolución de problemas y un sentido de responsabilidad hacia el entorno”, comentó Orozco.

Liliana Morera explicó cómo lo hicieron. “Durante el proceso activo y reflexivo del aprendizaje, se realizó un diagnóstico ambiental con un grupo de estudiantes de Pedagogía de la UNA, Campus Liberia, para comprender las necesidades y el nivel de conocimiento en diversas áreas, incluyendo el entorno natural, el ámbito

familiar, la dinámica escolar, la comunidad circundante y el panorama global. Además, se implementó un diagnóstico indirecto en las residencias estudiantiles, donde se desarrolló un plan de acción centrado en la alfabetización ambiental. Este plan se enfocó en aspectos clave como la gestión de residuos orgánicos, la promoción del reciclaje de aceite, la reducción de desechos en envases y la introducción de prácticas de siembra sostenible”.

### Resultados

Las actividades propuestas por Orozco y Morera no solo proporcionaron

información para adaptar el proceso de enseñanza, sino que involucró a estudiantes de manera activa, lo que les permitió reflexionar sobre cómo marcar una diferencia significativa en su entorno y comunidad a través de una acción ambiental consciente. La propuesta permitió: mejorar la conciencia ambiental, adoptar cambios en el comportamiento, empoderar para marcar la diferencia, contribuir a la mejora de la comunidad, y generar datos y conocimiento que sirva como base para futuras iniciativas de conservación y educación ambiental.

Otras prácticas, realizadas en el marco de la alfabetización ecológica, como la “huerto terapia”, demostraron los beneficios de este enfoque en la rehabilitación de pacientes con problemas cardiovasculares y cerebrovasculares. Esta terapia incluye la horticultura, como mediación pedagógica natural, y ha llevado a la reducción del estrés, la mejora de la salud mental, el aumento de la autoestima y la promoción de actividades prácticas y beneficiosas para la salud.

# Ana María Hernández: UNA rectoría de consenso

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

Aquel 23 de marzo de 2020, la Universidad Nacional cerraba sus puertas y abría las sesiones por *zoom*, la entrega de chips y tabletas a estudiantes de menor acceso y el envío de títulos profesionales por Correos de Costa Rica.

El 3 de abril, el Tribunal Electoral Universitario suspendió los procesos electorales vigentes y fue así como la Institución tomó una decisión pionera en su historia: el 11 de junio Ana María Hernández Segura fue nombrada, por acuerdo unánime del Consejo Universitario, y de forma transitoria, rectora de la UNA, cargo que ocupó hasta el 7 de julio del mismo año. Hernández Segura ocupaba entonces la rectoría adjunta, un puesto que se elegía por primera vez en la UNA, el 26 abril de 2018.

En el marco de la celebración del 50 aniversario de la Universidad Nacional, y destacando el aporte de Hernández a la historia de la Institución, el pasado 13 de setiembre se realizó un conversatorio en el auditorio Clodomiro Picado, con el fin de conocer los hechos más destacados durante



Foto: Laura Ortiz

el mes que ejerció su gestión rectora, así como una mirada crítica sobre el futuro de las universidades.

“A pesar del confinamiento, la UNA tenía que seguir con sus funciones. Me tuve que incorporar a las negociaciones del FEES, asistí a una audiencia en la Asamblea Legislativa para explicarle a los disputados el trabajo en regionalización, y seguir trabajando en el cierre del curso lectivo y en la transición hacia a las nuevas autoridades”, puntualizó Hernández.

Desde 1989 Hernández se ha desempeñado como docente, investigadora y extensionista en la División de Educación Básica del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide) y ocupó el cargo de Vicerrectora de Vida Estudiantil de junio de 2015 a abril de 2018. Es doctora en Educación, máster en Educación con Mención en Docencia Universitaria, Licenciada en Educación Preescolar y Terapeuta del Lenguaje.

Para la académica, la UNA tiene grandes retos, uno de los principales:

renovar el concepto de universidad necesaria. “Debemos preguntarnos si con la organización y la estructura actual, podemos responder a los desafíos y demandas de la sociedad para la próximos años. Tenemos los vertiginosos avances científicos y tecnológicos, retos sociales y educativos, económicos, ambientales y sobre derechos humanos, entre otros. También debemos pensar en un Congreso Universitario, donde se discuta un modelo académico sistémico, articulado, integrado”.

Hernández también se refirió a los estudiantes. “Tenemos que fortalecer la formación de profesionales altamente calificados y éticos para abordar los desafíos del país, del mundo, comprometidos con ese desarrollo sostenible y con esa responsabilidad social, fortalecer y expandir programas de acción social en comunidades vulnerables que mejoren su calidad de vida”.

Hernández fue acompañada por Susana Ruiz Guevara como rectora adjunta, quien venía ejerciendo el cargo de vicerrectora de Vida Estudiantil, Yadira Cerdas y Laura Bouza.

## De la universidad a la sociedad

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

El trabajo conjunto de capacitación dirigidos a mujeres emprendedoras que desde hace más de 10 años desarrolla el Campus Liberia con la Municipalidad de dicho cantón, tiene un nuevo logro: la graduación de 15 mujeres emprendedoras, el pasado 1 de setiembre.

Esta vez la capacitación se ofreció a través del proyecto *Actívate Emprendiendo*, el cual es promovido por Connie Miranda Méndez, de la oficina de Intermediación de Empleo de la Municipalidad de Liberia con el respaldo académico de la carrera de Administración del Campus Liberia. En el proyecto también están involucrados el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) y la Universidad Técnica Nacional (UTN).

Esta es la primera graduación de varios proyectos que actualmente se desarrollan y se espera que en los próximos meses se gradúen más mujeres emprendedoras. “El proyecto se enfoca en capacitar a



Foto: Cristian Chaves

La capacitación de 15 mujeres emprendedoras se hizo con el respaldo académico de la carrera de Administración del Campus Liberia. El proyecto lo impulsa la Municipalidad de Liberia.

comentó Lorely Naranjo, del emprendimiento *LoreCreations*.

María Janet Vanegas, otra de las emprendedoras capacitadas, también se refiere a los beneficios obtenidos: “Entré al curso con la expectativa de aprender y entender de qué se trataba. Hoy me voy con una experiencia maravillosa al haber compartido con mis compañeras y haber obtenido conocimientos en cada charla. Ahora me siento más preparada para enfrentar los desafíos de mi negocio”, dijo.

emprendedoras para fortalecer y formalizar sus iniciativas. Todas las participantes son de Liberia, lo que refleja nuestro compromiso con el crecimiento local y el empoderamiento de las mujeres de nuestra comunidad”, indicó Miranda Méndez.

Luis Gerardo Castañeda Díaz, alcalde municipal de Liberia, puso en perspectiva el apoyo que recibe de la UNA con esta capacitación. “Es emocionante escuchar a estas mujeres entusiasmadas diciendo ‘¡vamos a seguir adelante!’ La educación es fundamental para preparar a estas mujeres

y sus familias. Agradezco a la UNA por abrir estas oportunidades”.

### Gratitud por el conocimiento

Algunas de las emprendedoras expresaron su gratitud por la nueva visión con la que ahora van a gestionar sus negocios o iniciativas. “Estoy sumamente feliz con esta capacitación, aprendimos mucho y nos brindaron una gran cantidad de información que ahora podemos aplicar en nuestros negocios. Invito a todas las emprendedoras a unirse a la Municipalidad de Liberia para obtener estos beneficios”,

“Lo que queremos lograr desde la carrera de Administración del Campus Liberia es compartir con la sociedad el conocimiento que tenemos las personas académicas, como una contribución solidaria, equitativa, humanista y social con nuestra sociedad”, manifestó Fernando Gutiérrez Coto, coordinador de la carrera.

El académico resaltó que este proyecto es un ejemplo vivo de cómo la colaboración entre la educación superior y la comunidad puede tener un impacto significativo en el desarrollo humano y el empoderamiento económico de las mujeres.

# UNA abre sus puertas a futuros universitarios

Éxito rotundo en la Feria vocacional Puertas Abiertas

**Natalia Salas Gómez / CAMPUS**  
natalia.salas.gomez@una.cr

Más de 10.000 estudiantes de los últimos niveles de instituciones de educación secundaria de todo el país se dieron cita en el Campus Omar Dengo de la Universidad Nacional (UNA), en el marco de la Feria Vocacional Puertas Abiertas. Este evento, que tuvo lugar desde el miércoles 20 hasta el jueves 21 de septiembre, se llevó a cabo en el parqueo del Complejo Artístico y Deportivo de la UNA.

La Feria Vocacional, organizada por el Departamento de Orientación y Psicología de la UNA, tuvo como objetivo principal brindar a los jóvenes estudiantes información pertinente y oportuna sobre la oferta académica y los servicios estudiantiles que ofrece la Institución.

Durante la jornada, que se desarrolló de 8:30 a.m. a 3:30 p.m., se dispusieron numerosos puestos informativos donde los colegiales tuvieron la oportunidad de conocer en detalle las diversas opciones de carrera, catálogos en formato físico y digital de la oferta académica, así como realizar consultas personalizadas. Las solicitudes



Foto Natalia Salas

de información y dudas fueron atendidas por profesionales del área y estudiantes avanzados de distintas carreras, quienes brindaron orientación de primera mano a los visitantes.

En esta edición de la Feria Vocacional Puertas Abiertas, se presentaron algunas novedades, entre ellas la inclusión de un espacio de realidad virtual y un amplio programa de actividades recreativas y deportivas, que enriquecieron la experiencia de los asistentes.

La vicerrectora de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional, Alejandra Gamboa, destacó el rotundo éxito, en términos de afluencia,

de la feria, al señalar que “más de 15.000 estudiantes se inscribieron a través de los procesos que realiza el Departamento de Orientación y Psicología con sus orientadores y todo el equipo, atrayendo los estudiantes a través de los orientadores de los colegios”.

Participaron, en este evento, alrededor de 120 colegios, con especial énfasis en la inclusión de instituciones de zonas rurales como Upala y territorios indígenas, lo que resalta el compromiso social y la solidaridad de la Universidad Nacional.

Jazmín Ureña, orientadora de la UNA, destacó que “Nos visitaron estudiantes de

la zona indígena, y esta mañana los primeros en llegar fueron los de China Kichá, quienes estuvieron aquí desde las 7:30 a. m. Salieron a las 2 de la madrugada de su comunidad. También recibimos estudiantes de la Gran Área Metropolitana, incluyendo colegios de Centros Integrados de Educación de Jóvenes y Adultos (Cindea). Nos enorgullece tener más de 15 años realizando esta feria vocacional”, dijo.

Francisco González Alvarado, rector de la Universidad Nacional, anunció planes de expansión para el próximo año: “Estamos abriendo una oferta que incluirá, para el año 2024, un aumento del 10% en las carreras de primer ingreso, lo que se traduce entre 300 y 400 nuevos cupos para estudiantes en carreras de alta demanda, especialmente en el campo STEM. No obstante, no descuidaremos nuestra oferta integral como Universidad Nacional”.

La Universidad Nacional brinda esta oportunidad de orientación vocacional a miles de estudiantes y espera continuar fortaleciendo su compromiso con la educación superior en Costa Rica.

## ODS con sello UNA



Foto Arturo Hidalgo

La Universidad Nacional (UNA) continúa su compromiso por el logro de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), mediante su acción sustantiva. La docencia, la investigación, la extensión y la producción universitaria, trabajan de manera articulada con instituciones públicas y privadas de ámbito nacional e internacional que se enfocan en lograr un presente y un futuro donde no se deje a nadie atrás.

Durante setiembre y octubre, las redes sociales institucionales, bajo el lema “UNA Universidad comprometida con el Desarrollo Sostenible”, mostrarán una campaña cuyo objetivo es dar a conocer los aportes que realiza la institución en cada uno de los ODS.

En la reducción de la pobreza, por ejemplo, se aporta con el estudio de los procesos macro y microeconómicos en

nuestro país, vinculados con el desarrollo social, así como en proyectos de extensión para generar mejoras y oportunidades de transformación en los territorios.

La UNA también contribuye en garantizar la seguridad alimentaria del país, mediante el desarrollo de proyectos de agricultura, ganadería y pesca, con enfoque territorial y sostenible, así como su aporte en la promoción de la salud y el bienestar mediante la articulación, colaboración y asesoramiento a instituciones y profesionales de la salud en el país.

Durante este 2023 la UNA, desde la Rectoría Adjunta, continúa su compromiso con la implementación de la Agenda 20-30 y la integración de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de manera global y transversal, incorporando la Agenda 20-30 en sus estrategias, políticas y acciones.

ENTRE Cantos y DANZAS

BARBAC DANZA FOLCLÓRICA Y CORO DE LA SIERRA

14 OCT | 5:30 PM | 2023

CAMPUS EL HIGUERÓN, SAN PABLO, AUDITORIO INSTITUCIONAL CORA FERRO CALABRESE.

MÁS INFORMACIÓN:  
2277-3144  
fransa.alvarado.calvo@una.cr  
ana.salas.hernandez@una.cr

# UNA English Training lleva el inglés a la zona costera

**Cristian Chaves Jaén para CAMPUS**

cristian.chaves.jaen@una.cr

Habitantes de las playas del Coco, Hermosa, Panamá, Sardinal y alrededores, interesadas en la atención al cliente utilizando el idioma inglés para comunicarse, reciben esta herramienta gracias a la actividad académica UNA English Training del Campus Liberia de la Universidad Nacional (UNA).

Desde mayo y hasta diciembre de este año se brinda la capacitación a personas de las zonas rurales y costeras de los cantones de Liberia y Carrillo que trabajan en el sector hotelero, restaurantes y emprendimientos locales o se encuentran desempleados y buscan cómo capacitarse.

“Esta actividad académica fomenta y desarrolla habilidades lingüísticas en inglés al fortalecer la competencia comunicativa de los trabajadores en un idioma extranjero. También involucra a estudiantes en la realidad y contexto empresarial del turismo, reconociendo la importancia de la comunicación en inglés como herramienta para el éxito comercial y el servicio de la calidad”, indicó Karol Cubero, académica



Foto Karol Cubero

Una de las características que más resaltan los estudiantes de esta iniciativa para su aprendizaje es la combinación de las tecnologías con la docencia.

del Campus Liberia de la Sede Regional Chorotega, responsable de esta actividad.

Las capacitaciones, que tienen la intención de impulsar la economía local mediante estas oportunidades de formación, se imparten en forma de talleres. A la fecha se ha capacitado a 95 trabajadores del sector en el primer módulo, y actualmente se imparte el segundo módulo a más de 40 personas, puntualizó Cubero.

El proyecto también cuenta con el apoyo de la Fundación Mission en Acción, ubicada en Sardinal, que facilita sus instalaciones, para

que las profesoras Lucía Villanueva, Gabriela Ortiz, Jenny Rodríguez y Karol Cubero impartan los módulos de instrucción a tres grupos de personas, una vez por semana.

Gaby Preston, coordinadora de la Fundación Mission en Acción, puntualizó que dicha organización apoya con aulas modernas acondicionadas con aire acondicionado e internet, proyector o pantalla electrónica para impartir los cursos. “La carencia de oportunidades académicas de alto nivel en la zona es una realidad, y ha sido la causante de “cortar las alas” de muchas personas que sueñan

con salir de la pobreza extrema y tener un trabajo decente cerca de sus hogares”, indicó.

## Proceso innovador

El objetivo de que los estudiantes desarrollen y fortalezcan sus habilidades lingüísticas con mayor confianza, seguridad y eficacia comunicativa en diversas situaciones se cumple a cabalidad, según expresan algunos de ellos.

“Con los conocimientos adquiridos he aprendido a comunicarme fluidamente, también a diferenciar muchos conceptos de otros, y puedo redactar textos en inglés fluidamente, gracias a que aprendí a cómo usar la estructura gramatical”, comentó Fiorela Lara, una de las participantes del curso.

En el mismo sentido, Álvaro Brenes, destacó los beneficios de este método de enseñanza innovador. “He estado en academias comerciales de inglés y no me ha funcionado, quizás por la metodología que tenían. Sin embargo, ahora mi avance ha sido muy significativo, pues lo aprendido lo pongo en práctica en el trabajo”. Brenes es un trabajador independiente y se dedica al transporte de turista estadounidenses, para lo cual requiere comunicarse con fluidez.

## UNAventura Voluntariado empodera a estudiantes para transformar comunidades

**Natalia Salas Gómez / CAMPUS**

natalia.salas.gomez@una.cr

En su compromiso continuo con la promoción del voluntariado estudiantil y el desarrollo sostenible, la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA), incorpora la jornada de trabajo solidario. Esta iniciativa, cogestionada por estudiantes, tiene como objetivo no solo fomentar el aprendizaje práctico, sino también contribuir al crecimiento socioeconómico de las comunidades, fortalecer los valores personales y sociales, y promover habilidades de gestión entre los participantes.

### ¿Qué es?

La jornada de trabajo solidario es una actividad académico-estudiantil diseñada para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, que permite a los estudiantes poner en práctica sus conocimientos teóricos en un contexto real. Además, busca atender necesidades específicas y



UNAventura voluntariado

Con la jornada de trabajo los estudiantes ponen en práctica sus conocimientos teóricos en un contexto real, y las comunidades, instituciones y organizaciones reciben asesoría para atender necesidades reales.

expresadas por comunidades, instituciones y organizaciones, mientras refuerza los valores, actitudes y habilidades de liderazgo entre los participantes.

Esta iniciativa también destaca por su enfoque en la gestión eficiente y

efectiva, lo que implica una cuidadosa planificación y colaboración entre la UNA y las organizaciones con las que se trabaja. Cada organización beneficiada se escoge con base en su congruencia con los valores y objetivos estratégicos de UNAventura voluntariado.

La Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (Feuna) y la Escuela de Planificación y Promoción Social (EPPS), despliegan esfuerzos continuos en investigación y extensión, y ha establecido una asociación de largo plazo con la Asociación de Pescadores del Caribe Sur (ASOPACS). Este año, se solicita el apoyo del Programa Integral de Desarrollo Local y Regional (PIPEDE) para la gestión de un voluntariado estudiantil en el Torneo Nacional de Pesca del Pez León, una iniciativa que busca combatir los impactos ambientales y económicos de esta especie invasora en la región.

Este torneo se realizó el 30 de setiembre y 1 de octubre en Manzanillo, Limón, con la participación de 20 estudiantes.

Además, estudiantes de biología marina fungieron como jueces en el torneo y los demás universitarios participaron en la coordinación de actividades, limpieza de playas y gestión del equipo de trabajo.

### Organización beneficiada

ASOPACS, fundada en 2009, se dedica a la promoción de la pesca local en la región del Caribe sur. Trabaja con vínculos a nivel nacional e internacional, y apoya a los pescadores artesanales mediante la organización y promoción del Torneo Nacional de Pesca del Pez León. Este evento no solo fomenta la conservación ambiental sino que tiene un impacto positivo en la economía local.

Esta jornada de voluntariado es un claro ejemplo del compromiso de la institución con la formación integral de sus estudiantes y la contribución al bienestar de las comunidades locales, mediante proyectos que unen el aprendizaje con la acción y la responsabilidad social.



# Políticas de ciencia, tecnología e innovación

**Keynor Ruiz Mejías (\*)**

keynor.ruiz.mejias@una.cr

Una de las principales razones para elaborar políticas, y entre ellas las de ciencia, tecnología e innovación (CTI), tiene que ver con el objetivo de querer generar un cambio, ya sea para mejorar el futuro o para evitar que se profundice una problemática.

En ese sentido, uno de los aspectos generales más relevantes tiene que ver con la racionalidad de las políticas. Racionalidad entendida no solo como el proceso racional y lógico en abstracto, sino ese que involucra la claridad en los objetivos deseados, en las opciones de política disponibles y las potenciales consecuencias o efectos esperados de tomar una determinada decisión.

De manera que identificar hacia dónde queremos ir no es solo imaginarnos un futuro diferente, sino entender el sentido de ese futuro en el marco de la estrategia

país. Resulta clave, entonces, preguntarse ¿a qué responden los planes nacionales de CTI en términos de la estrategia país? Lo anterior porque está claro que las políticas de CTI no corrigen todos los problemas de un país, sino que son un componente en el área de ciencia, tecnología e innovación, que debe integrarse y complementarse en un marco sistémico de elaboración e implementación de las políticas que componen los planes nacionales de desarrollo.

Lo anterior deviene en varios aspectos que es necesario tener en consideración al elaborar las políticas de CTI. Uno, planteado desde el origen, tiene que ver con la identificación misma de esos grandes lineamientos de hacia dónde queremos ir como país y las capacidades para lograrlo.

Otro de los aspectos a considerar es la participación de actores clave en la formulación de las políticas de CTI. En ese sentido, es necesario recalcar que la participación no debe ser un ejercicio solo

para cumplir la formalidad, donde se invita a los sectores o actores a un taller para ser corresponsables de la política. De manera que sea un proceso de construcción que prevea la discusión sectorial para luego pasar a una más multisectorial, con la participación e interacción de los diferentes actores del sistema, procurando una mayor articulación y conexión con la realidad productiva y las capacidades del país.

Por otra parte, es relevante tener clara la dinámica innovadora de los diferentes sectores productivos del país, no solo porque ello tiene un efecto en la inclusividad de la política, sino también porque tiene implícito el componente de oportunidades en la generación de mecanismos de cambio y ascenso tecnológico; tanto por la creación y uso de nuevo conocimiento, como por la creación de capacidades y competencias nacionales para la innovación.

Un último punto por destacar es que la política de CTI no es competencia exclusiva de los ministerios de ciencia y tecnología;

generalmente estas políticas involucran acciones combinadas de ministerios de economía, de trabajo, de agricultura y de educación, pero también involucra la participación de ministerios de hacienda, de finanzas y de otros actores que hacen posible la ejecución de las políticas. No es apropiado que la rectoría del sistema sea excluyente de otros actores clave, ya que una consecuencia de esto es que en algún momento se puede deslegitimar la política de CTI porque se tiene un Plan Nacional de CTI que no resuelve, no impulsa o no atiende casi nada, y más aún puede pasar inadvertido para la mayoría de los actores del sistema.

En este punto resulta necesario recordar que el abordaje sistémico no enfatiza en los límites del sistema, sino en la interacción de los actores dentro del mismo y con otros sistemas, de forma tal que el alcance de las políticas sea dado por las características de los problemas y no por el alcance institucional de algunos los actores.

(\*) Académico e investigador CINPE-UNA

## En esa casa

**Ángel Herrera Ulloa (\*)**

angel.herrera.ulloa@una.ac.cr

En esa casa

en la que nunca nadie confesó un pecado  
teniendo a la lengua el vecino de al lado  
donde resultaba vital cuidar la versión oficial  
que es el negar que en nuestro hogar pase algo malo...  
estrofa de la canción *En esa casa* de Rubén Blades.

Por muchos años en Estados Unidos, cuna del deporte de excelencia, los dirigentes de distintas disciplinas como natación, gimnasia y otros, guardaron silencio mientras los atletas vivían situaciones de acoso sexual.

Los malhechores son pocos, pero causan daños irreparables. Estos delincuentes son personas que como hienas (con el perdón de los carnívoros africanos), estudian a sus víctimas, sus familias y compañeros de trabajo para arremeter. Atacarán una y otra vez, porque cuando un depredador come carne humana no hay vuelta atrás, seguirá comiendo, y mejorando su técnica para encubrirse. Se aprovechará del silencio y la

vergüenza de la persona que sufre, y de la complicidad del resto de espectadores, principalmente de ese círculo cercano que guarda silencio, porque la naturaleza humana es noble, compasiva, y no está preparado para este tipo de desviaciones humanas.

Y en la UNA pasa algo malo, que no permite que podamos decir a viva vos, que nuestras estudiantes están siendo acosadas sexualmente, porque vemos la paja en el ojo ajeno, pero no la viga en el nuestro. La denuncia pública hecha semanas atrás por grupos de estudiantes contra personas aparentemente abusadoras sexuales, que conocen el caso de muchas estudiantes que han sufrido abuso, que algunas de ellas han denunciado, y que incluso se han dado sanciones. Pero, aquí está el problema, porque el sistema en que cohabitamos, exige el "debido proceso", y resulta que este proceso es largo, penoso, tortuoso, y al final la sanción no es más que un "plato de babas", cuando deben ser sanciones contundentes, si la persona es encontrada culpable, solo una sanción debería existir, el despido.

El "debido proceso" enfrenta a una persona acosada sexualmente, que es una o un joven que entra a la universidad por un sentido de un mejor mañana, de ser una mejor persona, y jamás imagina que durante ese noble proceso, va a vivir actos impensables de parte de alguna persona que incluso podría ser su padres por la edad que tienen. Del otro lado tenemos a una persona acosadora que se comporta como un depredador nocturno, inteligente, que pasa horas estudiando diferentes aristas, no solo de la víctima, sino de sus colegas de trabajo, para tratar de engañar a todos, desde algún trabajador ocasional, hasta la misma Rectoría, cuando cumple su objetivo comienza de nuevo su ciclo perverso; todos somos su objeto de estudio, solo con el fin de lograr su cometido. Entonces, durante el "debido proceso" inventa historias que incluso, vuelve a las víctimas en personas monstruosas que persiguen implacablemente a un "profesor honrado".

La UNA tiene en la Comisión de Resolución de Denuncias Sobre el Hostigamiento Sexual a la encargada de propiciar la sana convivencia y el intercambio armonioso y recíproco en la comunidad universitaria.

Pero al parecer la comunidad estudiantil no cree más en ella, esta Comisión se encarga del debido proceso, y luego cuando tiene el veredicto, se envalentona y envía a las direcciones académicas respectivas, sanciones de comedia trágica, blandengues y estimuladoras a que los depredadores sigan reincidiendo, pero eso sí, exige y apercibe a las direcciones a que cumplan en el plazo establecido por ellos para que hagan cumplir la sanción de risa, so pena de sancionar fuertemente a las indignadas direcciones académicas.

La Comisión en pleno le debe una explicación a la comunidad universitaria, y si no la da, al menos deberían de renunciar en pleno, porque dan vergüenza ajena. En esa casa resulta que también es nuestra casa, que al final las y los estudiantes no creen en las sanciones y mejor hacen denuncia pública. Por la indolencia, por la pasividad que tenemos en la UNA, mi apoyo a las acciones de denuncia pública del estudiantado.

(\*) Director Escuela de Ciencias Biológicas UNA

## LA CASA POR LA VENTANA

## Paloma del palomar

Carlos Francisco Monge

cfmonge@hotmail.com



...que el amor vas a buscar. Así dice una vieja canción popular española, que también grabó el chileno Víctor Jara, asesinado hace medio siglo por los esbirros pinochetistas. Miles de poetas le han dedicado sus versos a esa ave de la familia de las colúmbidas, extensamente asentada en las zonas urbanas. Por decirlo de algún modo, gozan de un prestigio literario, religioso y político, que no tienen las ratas, ni las víboras, ni los escorpiones.

Hay palomas por doquier: en las plegarias, en las pinturas, en las canciones populares, en los manuales escolares; pero también en las azoteas de los edificios, sobre la cabeza de algún prócer convertido en estatua, en los parques y plazas, entre las mesas de las cafeterías, hurgando aquí y allá como lo que son: animales que viven, tratando de subsistir y de perpetuar su especie; al igual que la nuestra, claro.

En la Facultad de Filosofía y Letras, donde este escribiente faena y cohabita con cientos de colegas y estudiantes, bandadas de ellas han tomado pasillos y tejados; antier eran veinte, ayer sesenta

y hoy incontables. Como pide natura, nacen, se reproducen y mueren; se alimentan y defecan. Nosotros nos encargamos de oír los zureos, de mirar sus vuelos fugaces, de sortear sus abundantes deyecciones, de soportar su fetidez, incluida la de algunos cadáveres perdidos y hallados en marquesinas y encima de los salones de clase.

Nos dicen los entendidos que eso no es plaga; algún término tendrán para ese fenómeno, ya no incómodo sino inadmisibles, si se quiere proteger la más elemental salud ocupacional... de los humanos y de los humanistas.

Con cierto desencanto para quienes no sabemos de procedimientos y oficios, la situación se ha convertido en un asunto burocrático de notificaciones, reportes y visitas. Entre tanto, nuestro personal administrativo y de mantenimiento sanitario hace lo que tiene a su alcance. Las palomas, desde luego, siguen en sus amores, con zureos y con deyecciones. Cantemos ufanos: *Facultad del palomar, ¿cuál salud vas a buscar? / Ay, patio de las palomas / ¿adónde irás a parar?*

## Entrelíneas

## Ventana al quehacer universitario

Roberta Hernández Q.

rherna@una.cr



Al cerrar la XV temporada del programa de televisión de la Universidad Nacional (UNA), *UNA Mirada*, cabe reflexionar sobre el impacto de esta ventana de divulgación para nuestra casa de enseñanza.

*UNA Mirada* se estrenó en noviembre del 2007, pero desde mayo de ese año inició el proceso de preproducción (etapa de planeación en la producción audiovisual). En esos primeros meses, la universidad no contaba con los insumos para levantar un proyecto de este calibre; en papel y lápiz trazamos la escenografía, la estructura y las características de este, siempre teniendo como norte la importancia de mostrar, en cada episodio, el impacto de la UNA en la sociedad costarricense.

Sin cámaras, casetes, maquillaje ni luces, empezamos a construir maquetas, formatos, guiones y a explorar temas. Y, aunque las autoridades de la época propusieron el proyecto, no tenían muy claro los requerimientos de este, por lo que hubo que crear una cultura de la televisión, en todos los entornos, que nos ayudara a avanzar y salir al aire, por ejemplo, ante la Proveduría Universitaria y la Sección de Transportes.

Al ser una coproducción con SINART-Canal 13, realizamos las primeras entrevistas e imágenes con la ayuda de sus camarógrafos, sonidistas, maquillistas e iluminadores, en diferentes entornos, dentro y fuera de la UNA. Poco a poco conseguimos los insumos para amueblar el estudio del canal, y el 14 de noviembre encendimos en las pantallas un programa que no ha dejado de transmitir el sentir y quehacer UNA, semana a semana.

Iniciamos en Canal 13 y hoy estamos al aire en 10 canales. Cada semana el público del Canal 15 UCR, Pérez Zeledón, San Carlos, zona de Los Santos, Nicoya, Limón, Zarcero y hasta quien sintoniza el canal de la Asamblea Legislativa pueden ver *UNA Mirada* y conocer las investigaciones, proyectos y puntos de vista de sus profesores. Hemos producido más de 400 episodios y más de 1000 panelistas compartieron sus conocimientos y opiniones con el público costarricense.

Hoy, a un par de meses de cumplir 16 años al aire, *UNA Mirada* se consolida como un espacio de reflexión, rendición de cuentas y proyección de la universidad necesaria.

## La sostenibilidad como vía estratégica para desarrollar actividades agropecuarias en Costa Rica

Kerlyn Suárez Espinoza

Juan Daniel Vargas Salas (\*)

La actividad agropecuaria ha sido vital para el desarrollo económico de Costa Rica. La Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA) señala que la actividad agropecuaria contribuyó con el 4,5% del Producto Interno Bruto en el 2021, y poco más del 39% de las exportaciones del país provienen de esta actividad. A pesar de su importancia, el Índice mensual de actividad agrícola, calculado por el Banco Central de Costa Rica (BCCR) muestra que, en el periodo de junio del 2021 a junio del 2022, decreció en un 4,1%.

Para el desarrollo de estas actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas o agroindustriales, se requiere de la participación tanto de personas nacionales como migrantes. Estas últimas cumplen un rol esencial, ya que durante los periodos de cosecha, suplen la demanda de mano de obra y favorecen una adecuada gestión y recolección de los bienes agropecuarios.

Además, la Política Pública para el Sector Agropecuario Costarricense 2023-2032 identifica los retos o desafíos a los que este se enfrenta: aumento de la competitividad

y productividad, respuesta institucional eficiente a las necesidades de las personas productoras, producción sostenible y adaptación al cambio climático, incidencia en el mejoramiento de la calidad de vida en las zonas rurales, comercialización eficiente, tecnificación agro productiva y cambios demográficos.

La política para el sector agropecuario propone cuatro ejes de acción: Modernización de las instituciones vinculadas, Fomento de la competitividad, Productividad y sostenibilidad, y Valor Agregado y Comercialización. Para estos ejes, identifica enlaces con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) 1: Fin de la Pobreza, 2: Hambre Cero, 5: Igualdad de Género, 6: Agua limpia y saneamiento, 8: Trabajo decente y crecimiento económico y 12: Producción y consumo responsables.

Para ejecutar los diferentes ejes, es esencial que el Ministerio de Agricultura y Ganadería coordine con organizaciones estatales, universidades, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y asociaciones locales, y así potenciar los alcances, superar los desafíos y generar procesos agropecuarios competitivos y sostenibles en los que se incorpore el conocimiento técnico y local, la sostenibilidad y las tecnologías.

Es necesario que en zonas periféricas se disponga de condiciones como acceso a servicios públicos de calidad como internet y conexión telefónica, que posibiliten una gestión con miras en la tecnificación, la competitividad y la mejora de sus procesos productivos, especialmente en un contexto postpandemia, donde estas herramientas se vuelven esenciales para la gestión, coordinación de la actividad y la comercialización de bienes. Esto permitiría, además, el acceso a capacitaciones en línea en materia de economía, sostenibilidad, bioeconomía, entre otras, para potenciar su desarrollo desde la vía sostenible, considerando que esta actividad genera y percibe los efectos del cambio climático.

Con miras a aportar a la Política Pública para el Sector Agropecuario Costarricense 2023-2032 y, de manera consecuente con la normativa, el Plan de Mediano Plazo Institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica, los compromisos de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional y el Programa Sectores Productivos y Desarrollo de esta unidad académica, se realizará una actividad académica en conjunto con la Vicerrectoría de Extensión, otras unidades académicas, la Sección Regional de Sarapiquí de la Universidad Nacional y municipalidades, organizaciones privadas como Finca

Vocaré, la ONG Cenderos y otras organizaciones. El fin es generar capacidades en las unidades productivas migrantes y nacionales en temas de economía agroecológica, abordaje sostenible, economía circular, soberanía y seguridad alimentaria, economía social y solidaria para su desenvolvimiento y aplicabilidad en las actividades agropecuarias y agroindustriales de la región Huetar Norte.

Como parte de la acción sustantiva de la UNA Siempre Necesaria para Costa Rica, este proceso forma parte de un esfuerzo de extensión universitaria desde el abordaje multi, inter y transdisciplinar en el cual se abordan otros módulos de capacitación en temas como agro sistemas, suelo, abonos, fertilización, protección de cultivos, producción animal, conservación de alimentos, plantas medicinales, aromáticas, apicultura, sistemas agroforestales, costos de producción, comercialización, mercadeo y agroturismo rural sostenible.

(\*) Coordinadora y asistente Programa Sectores Productivos y Desarrollo, Escuela Economía UNA



RECTORÍA  
RECTORÍA ADJUNTA  
VICERRECTORÍA DE VIDA ESTUDIANTIL  
SE COMPLACEN EN INVITARLE AL

# Acto de Reconocimiento a personas distinguidas académicamente

**20**  
OCTUBRE, 2023

- Mejores promedios por carrera 2022.
- Mejores promedios de grado y posgrado 2022.
- Mejores promedios por Facultad, Centro, Sede (Campus) 2022.
- Estudiantes Modelo Universitario 2022.
- Mención al Mérito Estudiantil 2022.

**Hora: 10:00 a.m.**  
**Lugar: Auditorio Cora Ferro Calabrese**

En este acto se homenajearán a los estudiantes de la Sede Central, la Sede Interuniversitaria de Alajuela y la Sección Regional Huetar Norte y Caribe.

