

CAMPUS



JULIO 2026

MENOS LLUVIAS Y MÁS CALOR OBLIGAN A PLANIFICAR AMENAZA DE EL NIÑO



Una mayor presión sobre el agua, los alimentos y la energía, debido a la reducción en las lluvias y al aumento del calor, podrían derivar en amenazas a la salud por golpes de calor, y encarecimiento de algunos productos debido a las sequías; tal es el panorama de los próximos meses, de confirmarse los pronósticos del fenómeno climático El Niño. Comunidades de Guanacaste recibirían hasta un 50% menos de lluvia, mientras aumentan las temperaturas en buena parte del país.
Página 5

¿POR QUÉ COSTA RICA ES TAN CARA?

En distintas ciudades del mundo se pagan impuestos y salarios más altos que en Costa Rica y, aun así, su costo de vida es menor.

Página 3



CARROCENTRISMO ASFIXIA NUESTRAS CARRETERAS

Hasta 27 días al año pasamos dentro de un vehículo. En los últimos 10 años la flotilla de vehículos privados aumentó 60 %.

Página 4



VEHÍCULOS ELÉCTRICOS REQUIEREN EMPUJÓN

El país está lejos de cumplir la meta de tener un 30% de la flota eléctrica vehicular en el 2035. Al ritmo actual apenas alcanzaría el 7.9%.

Página 19





Texto y foto Johnny Núñez.

La ciencia a través de carteles

Con el fin de visibilizar las actividades actuales de la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia (ETCG) de la Universidad Nacional (UNA) se efectuó una exposición de afiches científicos de proyectos de investigación, extensión y otras actividades académicas.

Sara Bastos, directora de la Escuela, indicó que la actividad es mucho más que docencia. Se presentó el proyecto de extensión Paso a paso sobre el territorio: de los acuerdos al campo en Buenos Aires de Puntarenas, una iniciativa que atiende el problemas de tierras y ejecuta un levantamiento topográfico.

Se mostraron 12 afiches científicos, relacionados con la actividad docente, investigación y extensión. La jornada ETCG 2026, constituyó un espacio académico orientado a la divulgación, intercambio y articulación del conocimiento generado en los programas, proyectos y actividades académicas (PPAA) de la Escuela.



Foto Yendry Dover

Escuela Deportiva para Nandayure

La comunidad de Carmona de Nandayure cuenta, desde mayo, con una nueva Escuela Deportiva Pedagógica (EDP), iniciativa impulsada por la Sede Regional Chorotega, Campus Nicoya, en conjunto con la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional (UNA). Karen Vásquez, coordinadora de la EDP, señaló que el objetivo consiste en articular, ejecutar y fortalecer las actividades desarrolladas en las distintas sedes. Asimismo, la respuesta positiva de la población participante permite consolidar el proyecto y ampliar su alcance en la región, ya que esta es la tercera escuela de este tipo habilitada en la región, tras la puesta en marcha de programas similares en Nicoya y Hojancha.

AGENDA JULIO

MARTES 1

- Remisión de actas de notas al Departamento de Registro (finaliza 23 de julio).

MIÉRCOLES 7

- Matrícula de estudiantes regulares del II ciclo.

LUNES 13

- Receso institucional de medio periodo (finaliza 19 julio).

DOMINGO 19

- Día Nacional de la Lengua de Señas Costarricense (LESCO).

LUNES 20

- Ajuste de matrícula vía web estudiantes (finaliza 22 de julio).
- Evaluación institucional del desempeño docente por parte del estudiantado (finaliza 12 de agosto).

JUEVES 23

- Matrícula vía administrativa (finaliza 30 de julio).

SÁBADO 25

- Anexión del Partido de Nicoya a Costa Rica.

LUNES 27

- Cobro de matrícula sin recargo del II trimestre (finaliza 7 de agosto).



Foto Natalia Salas

¿Traslado de sede?

Las universidades Nacional (UNA) y de Costa Rica (UCR) buscan mejorar las condiciones académicas de la Sede Interuniversitaria de Alajuela (SIUA), y optimizar los recursos del sistema de educación superior, por lo que analizan nuevas opciones de infraestructura de este inmueble, ubicado en el centro comercial Plaza del Este. Con este propósito, las autoridades de la UNA visitaron el Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la Universidad Técnica Nacional, en Desamparados de Alajuela, como parte del estudio de opciones para una eventual reubicación de la sede.

La SIUA funciona bajo coordinación del Consejo Nacional de Rectores (Conare) y busca ampliar el acceso a carreras universitarias en la provincia de Alajuela, pero las autoridades consideran que la actual ubicación tiene una infraestructura muy limitada para el desarrollo de las actividades académicas.



Texto y foto Johnny Núñez

Impulsan STEM para mujeres

El interés por promover las carreras STEM en colegialas de la Sede Regional Brunca convocó a más de 400 estudiantes de décimo y undécimo año de 26 colegios de la zona en el IV Encuentro de Mujeres STEM, efectuado en mayo, en el Campus Pérez Zeledón de la UNA.

La actividad se enfocó en descubrir, explorar y experimentar distintas áreas del conocimiento STEM: química, robótica, programación informática, física aplicada, inteligencia artificial, microbiología, análisis de datos, tecnologías ambientales y tecnología de alimentos.

La Sede Regional Brunca de la UNA imparte carreras STEM en Ingeniería en Sistemas de Información, Ingeniería en Calidad e Innovación Agroalimentaria, Ingeniería en Tecnologías Computacionales para la Ciencia de Datos e Ingeniería en Calidad y Tecnologías de Producción.



Foto Johnny Núñez

Hacia museos inclusivos

Recientemente, Adriana Salazar y Álvaro Madrigal, académicos de la Escuela de Sociología de la Universidad Nacional (UNA) presentaron resultados de la investigación Museos Inclusivos: Incorporación en el quehacer comunicacional y de accesibilidad de la equidad de género, acceso de grupos sociales en exclusión, personas con discapacidad y conservación del ambiente. Para el estudio se consideraron el Museo Nacional, los Museos del Banco Central y el Museo de Arte Costarricense. Madrigal comentó que los museos deben garantizar el acceso de hombres y mujeres en igualdad de condiciones a los bienes culturales. En relación con las visitas a estos espacios, se determinó que la mayoría de la población ha asistido una vez a un museo, y sobresalen las mujeres como las que más los visitan.



UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

CAMPUS

Julio 2026
Año XXXIX N.º 387
Oficina de Comunicación,
Universidad Nacional
Apartado 86-3000
Heredia, Costa Rica
Teléfono: (506) 2277-3224

Edición digital:
www.unacomunica.una.ac.cr
Correo electrónico:
campus@una.cr
Directora:
Maribelle Quirós Jara
Editor:
Víctor J. Barrantes Calderón

Periodistas:
Víctor J. Barrantes Calderón,
Roberta Hernández Quesada,
Randall Hernández Wright,
Johnny Núñez Zúñiga, Laura
Ortiz Cubero, Maribelle Quirós
Jara, Natalia Salas Cómez,
Guillermo Solano Gutiérrez.
Asistente editorial:
Alba Lépiz de la O
María José Espinoza Espinoza

Diseño y diagramación:
Diseño Grupo Nación

Impresión:
Impreso por Grupo Nación
GN S.A.



Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermosolano.gutierrez@una.acr

Aunque Costa Rica lleva un año entero con inflación negativa, es común escuchar en la calle, e incluso entre visitantes extranjeros, que el país es muy caro.

Las razones de ese encarecimiento que se percibe en la adquisición de bienes y servicios se achacan comúnmente a las altas cargas sociales, a los salarios elevados, a los impuestos y al tamaño del Estado. Sin embargo, una investigación del Observatorio del Mercado y los Derechos del Consumidor (Omercon) pone el dedo en la llaga: esto se debe a que los mercados nacionales funcionan mal.

Ese mal funcionamiento genera distorsiones, producto de la falta de competencia, cláusulas abusivas y concentraciones en algunos sectores, de acuerdo con lo expuesto por los economistas Luis Carlos Olivares y Welmer Ramos, durante la conferencia Mercados imperfectos y extracción de rentas: la arquitectura oculta del alto costo de la vida, organizada por la Escuela de Economía de la Universidad Nacional (UNA).

Si Costa Rica se compara con otras ciudades, las diferencias son notorias. Los datos reflejan que el país destaca por tener un costo de vida más alto que ciudades como Seúl (Corea del Sur), Lisboa (Portugal), Santiago (Chile) o Lima (Perú), entre otros destinos.

Esta medición se obtiene al comparar cuánto cuesta solventar gastos de comida, vivienda, ropa, transporte, cuidado personal y entretenimiento en estas ciudades.

En una escala de costo de vida igual a 100, donde Costa Rica tiene este valor, una ciudad como Nápoles, en Italia, tiene un valor de 88 (12% más barata). Esto, a pesar de que aquí los impuestos que se pagan como porcentaje del producto interno bruto (PIB) son más bajos (25.8% frente a un 41.5% en la ciudad italiana) y con un salario medio mucho más alto en Nápoles (172 versus 100).

Este análisis confirma que, comparado con estas ciudades, donde los salarios y los impuestos que pagan sus ciudadanos son relativamente más altos, estos no son factores que encarecen la economía costarricense.

Distorsiones e imperfecciones

Entonces, el problema es el sobreprecio que pagan los consumidores locales ante distorsiones en mercados, como el financiero, medicamentos, agricultura, construcción, abarrotes y ventas al detalle, obra pública, transportes, educación privada, exportaciones y deuda pública.

Luis Carlos Olivares explicó que, en el



Foto con fines ilustrativos generada con IA

Nacionales y extranjeros consideran que Costa Rica es muy cara. Acceder a bienes y servicios de distintas categorías representa un golpe al bolsillo. La concentración de mercados, la falta de competitividad y de protección al consumidor son factores que impulsan el encarecimiento.

¿Por qué Costa Rica es tan cara?

En distintas ciudades de todo el mundo se pagan impuestos y salarios más altos que en Costa Rica y, aun así, su costo de vida es menor. Una actividad en la Escuela de Economía de la UNA reveló las causas de esta situación.

caso de los medicamentos, “según un estudio de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), aquí hay tres participantes que tienen el 75% del mercado de la distribución. Entonces, cuando la medicina llega a las manos del consumidor, el precio llega incidido considerablemente en el precio por esa concentración. Estos tres, por más que digan que no se ponen de acuerdo, definen el precio”, ejemplificó.

Al hacer un enfoque en el mercado del crédito hipotecario, se establece que, mientras Costa Rica tiene un tipo de interés del 10.44% promedio, en los países de la zona euro es de un 2.46% (4,2 veces menos con respecto aquí). En países como España se pagan tasas 2,9 veces menores y así en otras latitudes (Francia 3 veces menos, Alemania 2,6, Chile 2,1 y Estados Unidos 1,4).

Si se anualiza el porcentaje pagado por intereses en créditos que otorga el sistema

financiero al sector privado a partir de esas tasas, se determina que en Costa Rica existen diferencias de pago de un 3.8% del PIB más que Chile y un 5.6% más que la Unión Europea. Eso significa un pago de más de 2.8 billones de colones en comparación con la eurozona.

De acuerdo con el estudio de Omercon, existen al menos 23 cláusulas abusivas latentes en contratos en el sistema financiero. Estos van desde la imposición de tasas de interés piso, pero sin techo, hasta cobros adicionales, penalizaciones y prohibiciones atribuibles al cliente.

“Invito a cualquier persona a que me diga si alguna vez ha podido negociar la tasa de interés de un préstamo. No, ahí las relaciones son desiguales. A usted le ofrecen una tasa de interés; si la acepta, bueno, y si no, se va. Esto habla de que los mercados funcionan mal, porque muchas personas tomarán decisiones marginales

y no racionales por patrones de consumo”, retrató Olivares.

El mercado agropecuario es otro claro ejemplo de condiciones gravosas. Se trata de un sector dominado por muy pocas empresas grandes, indicaron los especialistas. Al final, los productores reciben solo un 30% del producto final de venta, mientras que los consumidores pagan precios finales exorbitantemente altos.

En suma, los excesos anuales pagados por los consumidores a partir de las distorsiones en los diferentes mercados equivalen a un 12.15% del PIB, lo que corresponde a 5,9 billones de colones. Este monto es casi idéntico a lo que el país recauda vía impuestos. “Estamos pagando un gobierno adicional, solo en sobreprecios”, sentenció Welmer Ramos.

Estas distorsiones generan, además, afectaciones en distintos ámbitos, y producen una ineficiente asignación de recursos productivos, concentración del ingreso en pocas manos, extracción de rentas a familias, pequeñas empresas y al Estado mismo, débil crecimiento económico, aumento de la desigualdad social y alto costo de vida.

“La reactivación económica se genera a partir de mercados eficientes, y consecuentemente, el desempleo se solventa también si la gente paga lo justo. Entonces, la economía va a generar más trabajos, más encadenamientos y todo lo que en ello repercute”, expresó Ramos.

Roberta Hernández Q. / CAMPUS
roberta.hernandez.quesada@una.cr

Los costarricenses pasan 27 días del año dentro de un vehículo mientras viajan de un lugar a otro; están presos por las presas. Especialistas aseguran que la creación de nuevas carreteras o pasos elevados no será la solución al problema, mientras la cultura del automóvil se mantenga.

Actualmente la flotilla de vehículos privados en el país se aproxima a los 1.300.000 vehículos, 80 mil más que el año pasado. Los costarricenses prefieren invertir o endeudarse para comprar un carro que les resuelva el transporte cotidiano, aunque tengan que compartir las carreteras con buses y otros automóviles. Al final, pasan la misma cantidad de hora en medio del congestionamiento, por lo que la solución de uno se vuelve parte del problema de todos.

Guillermo Calderón Ramírez, geógrafo y coordinador del Programa para la Gestión y Ordenamiento del Territorio de la Escuela de Ciencias Geográficas de la UNA, quien participó, juntos a otros especialistas en el programa de televisión *UNA Mirada* de la Universidad Nacional (UNA), aseguró “que la mayoría preferiría usar el transporte público, si éste fuera eficiente, rápido y cómodo para no perder dos horas en una presa”.

La situación sobrepasa el Gran Área Metropolitana (GAM); ya ciudades intermedias como Liberia, Ciudad Quesada (San Carlos), San Isidro (Pérez Zeledón) y Guápiles presentan congestionamiento en sus vías principales, mientras San José se destaca por ocupar el segundo lugar como la ciudad con el peor tráfico del mundo, solo superada por Laos en Nigeria, según el índice global de la plataforma Numbeo.

“Dentro de la GAM tenemos lo que yo llamaría una enfermedad en temas de gestión, asociado con el tema del transporte y al ordenamiento territorial del país. Lo vemos prácticamente en todo el país, sea grande o pequeño el pueblo, ahí hay una presa siempre”, señaló con vehemencia Calderón.

El Colegio Federal de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) aplicó herramientas de mapeo de *Google* para hacer un ejercicio donde se midieron las distancias de desplazamiento en las madrugadas versus hora pico. Marcial Rivera Rodríguez, jefe de Investigación y Análisis del CFIA, indicó que el tiempo se cuadruplica en las mañanas o en las tardes. “Lo más irónico que encontramos es que esos tiempos máximos no son en el GAM, los encontramos en un recorrido entre Liberia y el aeropuerto de Liberia, que es una de las zonas más colapsadas”, reveló.



Foto Municipalidad de Pérez Zeledón

El problema de congestión vehicular ya rebasó el GAM. Ciudades como San Isidro del General presentan congestionamientos permanentes en sus vías principales.

Carrocentrismo asfixia carreteras costarricenses

En los últimos 10 años la flotilla de vehículos privados aumentó 60 % en Costa Rica.

Paralelo a esto, hay un deterioro del servicio de transporte público en general, y de autobús en particular. El Programa Estado de la Nación (PEN), del Consejo Nacional de Rectores (Conare), reportó que entre octubre de 2018 y mayo de 2025 la cantidad de operadores de buses se redujo en 24,2%, mientras que la cantidad de pasajeros movilizados cayó 42,2%. Además, unas 100

rutas han sido abandonadas o devueltas por los operadores, principalmente en zonas rurales.

Alto costo de las presas

En total, los ticos pierden unos 400 millones de horas laborales al año en presas, según Numbeo, lo que representa un 4% del PIB anualmente. Karen Chacón Araya,

investigadora del PEN, precisó que individualmente a algunas personas les puede significar unos 4 mil o 5 mil dólares al año.

Calderón plantea que la situación profundiza una brecha, donde las condiciones económicas de cada persona limitan su movilidad, ya que si tiene vehículo puede trasladarse con mayor autonomía, mientras quien no lo tenga no tiene las mismas oportunidades de movilidad”, ejemplificó el geógrafo.

El congestionamiento vial no solo tiene costos económicos y de tiempo, sino que también tiene implícito el costo ambiental por las emisiones, el alto consumo de combustibles, resta competitividad país. “A eso deben sumarle el precio que tiene para el bienestar de la población en términos de su salud, física y mental”, agregó Chacón.



Actualmente, Costa Rica tiene una alta tasa de mortalidad en carretera. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), mueren 15 personas por cada 100 mil habitantes, similar a Brasil, India y los Estados Unidos, por lo tanto, también hay un alto costo en vidas humanas.

Transporte público y ordenamiento territorial

Los especialistas convocados a *UNA Mirada* coinciden en que la solución debe apuntar a un sistema de transporte público interconectado, seguro, eficiente, moderno y accesible, desde el punto de vista económico.

Francisco Rodríguez, director de la Escuela de Geografía de la UNA, señaló la urgencia de articular un Plan Nacional de Transporte Público que priorice el fortalecimiento del transporte masivo sobre el transporte personal.

Calderón agregó que los cantones deben poner de su parte y cumplir con la Ley de Planificación Urbana, ya que sólo un 47% de los 84 cantones existentes tienen un plan regulador. Los planes deben contemplar de forma prospectiva el crecimiento poblacional y los patrones de movilidad, ya que “no hemos armonizado esos elementos con los patrones de transporte que tenemos”, indicó la investigadora del PEN.

En el ámbito de inversión, Rivera exige que el Estado se comprometa a ejecutar lo que se plantea en el Plan Nacional de Transportes 2011-2035: una inversión equivalente a 2,45% del PIB hasta 2017 y 3,99% del PIB a partir de 2018, “pero en los últimos años nunca hemos superado el 1,3% en transporte e infraestructura. No estamos cumpliendo con las metas que nos propusimos y, además, seguimos invirtiendo alrededor del carrocentrismo, teniendo tantísimas necesidades de transporte público”, concluyó.

Menos lluvias y más calor obligan a planificar amenaza de El Niño

Guanacaste podría recibir hasta un 50% menos lluvia durante los próximos meses, mientras aumentan las temperaturas en buena parte del país y la disponibilidad de agua podría verse comprometida.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Menos lluvia, más calor y mayor presión sobre el agua, los alimentos y la energía; amenazas a la salud, como golpes de calor; y encarecimiento de algunos productos debido a las sequías, marcarían los próximos meses, de confirmarse los pronósticos del fenómeno climático El Niño.

La alerta la presentó Ricardo Orozco, climatólogo de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional (ECG-UNA), durante una conferencia sobre este tema, el pasado 3 de junio, en el marco del Día del Ambiente, organizado por la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.

Si bien el especialista reconoce que el Gobierno presentó un plan de contingencia, también alertó que la posible consolidación de El Niño podría extenderse hasta inicios de 2027. Este es uno de los escenarios que analizan y vigilan organismos meteorológicos internacionales y autoridades nacionales.

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) estima una probabilidad del 80% de que El Niño se desarrolle durante el trimestre de junio-julio-agosto de 2026, mientras que hacia finales de año la probabilidad supera el 90%. Además, los escenarios más recientes sugieren que podría alcanzar una intensidad fuerte e incluso muy fuerte entre noviembre de 2026 y enero de 2027.

Aunque El Niño forma parte de la variabilidad natural del clima y ocurre cada dos a siete años, el contexto actual es distinto, “ya que el planeta atraviesa un periodo de calentamiento sostenido provocado por el aumento de gases de efecto invernadero, lo que podría amplificar los impactos tradicionales del fenómeno”, explicó Orozco.

Las proyecciones muestran un comportamiento que históricamente ha acompañado a El Niño: mientras el Caribe recibiría más lluvia de lo habitual, la vertiente del Pacífico enfrentaría condiciones significativamente más secas. Según estimaciones del IMN, para el trimestre junio-agosto, el Pacífico Norte podría registrar hasta un 50% menos de lluvia. El Pacífico Central y el Valle Central experimentarían reducciones cercanas al 40%, mientras el Pacífico Sur tendría alrededor de un 35%



El Pacífico Norte podría registrar hasta un 50% menos de lluvia, en una región donde gran parte de la actividad económica depende de la agricultura y la ganadería y es altamente sensible a la disponibilidad de agua.

menos de precipitación. En contraste, las regiones Caribe y Norte podrían recibir entre un 10% y un 15% más de lluvia que el promedio.

Más calor

A la disminución de lluvias se sumaría un aumento generalizado de las temperaturas. Las proyecciones indican que Guanacaste podría experimentar incrementos de hasta dos grados Celsius sobre los valores normales, mientras que el Valle Central, el Pacífico Central, el Pacífico Sur y sectores de la Zona Norte registrarían aumentos entre uno y 1,3 grados.

Aunque estas variaciones parecen pequeñas, en términos climáticos representan cambios significativos que afectan la salud humana, los ecosistemas, la disponibilidad de agua y el consumo energético. La OMM también advierte que existe más de un 70% de probabilidad de temperaturas superiores a lo normal en amplias regiones del planeta durante los próximos meses.

Menos huracanes, menos agua

Otro aspecto es que la temporada de huracanes del Atlántico podría ser menos activa de lo habitual. La OMM estima en un

55% la probabilidad de que la temporada se mantenga por debajo de los niveles normales, con menos tormentas tropicales y menos huracanes intensos.

A primera vista podría parecer positivo, sin embargo, Orozco recordó que estos sistemas también cumplen una función importante para la disponibilidad de agua, ya que los huracanes transportan enormes cantidades de humedad y contribuyen a la recarga de acuíferos, embalses y reservorios naturales. La disminución de estos sistemas podría traducirse en menos aporte hídrico en un periodo donde las lluvias ya estarían reducidas por efecto de El Niño.

Por otra parte, el investigador indicó que el cambio climático no necesariamente provocará más huracanes, pero sí fenómenos más intensos y destructivos. Los informes científicos internacionales indican que los ciclones de categorías 4 y 5 podrían generar mayores daños debido al incremento de la temperatura de los océanos, que funcionan como fuente de energía para estos sistemas.

Golpe a la cotidianidad

Orozco destacó cuatro sectores particularmente vulnerables: agua, alimentos, salud

y energía. En materia de recurso hídrico, menores precipitaciones podrían comprometer el abastecimiento de comunidades que ya enfrentan dificultades para acceder al agua potable. Los problemas de suministro reportados en distintos cantones reflejan una situación que podría agravarse en la próxima estación seca.

La agricultura también preocupa, pues menos lluvia implica menores rendimientos agrícolas, pérdidas económicas y un posible aumento en los precios de los alimentos. “Los pequeños productores soportan los efectos más directos e inmediatos de las sequías e inundaciones”, dijo Orozco. Las consecuencias podrían extenderse a la seguridad alimentaria, especialmente en regiones donde la producción agropecuaria constituye una de las principales fuentes de empleo e ingresos.

En salud pública, el incremento de las temperaturas aumenta el riesgo de golpes de calor y otros problemas asociados con las altas temperaturas, particularmente entre adultos mayores y poblaciones vulnerables.

La generación eléctrica constituye otro de los puntos críticos, ya que Costa Rica depende en gran medida de la energía hidroeléctrica, por lo que una disminución en las lluvias afecta los niveles de los embalses y obliga a utilizar con mayor frecuencia plantas térmicas. “Sin agua, ¿cómo vamos a hacer?”, cuestionó el investigador.

Lecciones aprendidas

Durante el evento 2014-2015, Guanacaste registró reducciones de lluvia cercanas al 55%, mientras que algunas zonas del Caribe recibieron hasta un 60% más de precipitación de lo normal. Las consecuencias obligaron a declarar emergencia por sequía en el Pacífico y, meses después, emergencia por inundaciones en el Caribe. La Comisión Nacional de Emergencias destinó entonces cerca de \$5.000 millones para atender los impactos y apoyar a más de 12.500 productores afectados.

Para Orozco, estos antecedentes muestran que el fenómeno no debe analizarse únicamente como un tema meteorológico, sino como un desafío para la planificación territorial, la gestión del recurso hídrico, la producción agrícola y la adaptación al cambio climático.

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

Durante tres años, cerca de 125 personas participaron en el fortalecimiento y consolidación de los Observatorios Ciudadanos del Agua (Ocas) en la región Chorotega, y se convirtieron en protagonistas de la gestión comunitaria del recurso hídrico en cinco ríos de Guanacaste.

La iniciativa la desarrolló el Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec) de la Universidad Nacional (UNA), con el objetivo de fortalecer las capacidades comunitarias a través de la ciencia ciudadana para promover la recuperación de los ecosistemas acuáticos y generar una mayor apropiación social de los cuerpos de agua.

Christian Golcher, responsable del área de Gestión de Cuencas Hidrográficas de Hidrocec, explicó que el acompañamiento técnico se brindó a cinco observatorios distribuidos entre zonas altas y bajas de la región: quebrada La Cabra, en Tilarán; y los ríos Liberia, Las Palmas, Nandamojo y Chipance, en Nicoya. “Existen distintas formas de participación que integran vecinos entusiastas, jóvenes, educadores, jubilados e instituciones. En el caso de la quebrada La Cabra, estos actores se articulan con instituciones en el proceso de recuperación de un cuerpo de agua de interés comunal”, señaló.

El investigador explicó que si bien muchas organizaciones comunitarias cuentan con gran compromiso y realizan acciones como jornadas de limpieza o reforestación, también enfrentan limitaciones técnicas para evaluar el estado de los ecosistemas acuáticos.

Ante este escenario, la ciencia ciudadana incorporó a personas sin formación científica en procesos de observación, registro, análisis e interpretación de información sobre sus ríos. Para ello, recibieron capacitación y acompañamiento especializado por parte de Hidrocec-UNA, con lo cual se fortaleció su capacidad de toma de decisiones y gestión local.

Fluye el conocimiento

En los tres años de ejecución de la iniciativa se realizaron tres espacios de intercambio y formación. El primero fue un encuentro de socialización entre los distintos observatorios para reconocerse como parte de la red Ocas. Posteriormente, representantes comunales del río Liberia participaron en un taller orientado al desarrollo de habilidades técnicas para el monitoreo de la calidad del agua. El tercer espacio promovió un intercambio de experiencias entre los observatorios de la región Chorotega y líderes comunales vinculados con la recuperación del río Ciuénelas, en Alajuela.

Ciencia ciudadana fue protagonista en recuperación de ríos

El proyecto incorporó a personas sin formación científica en procesos de observación, registro, análisis e interpretación de información sobre sus ríos, gracias a la capacitación y acompañamiento que recibieron del Hidrocec-UNA.



La ciencia ciudadana permitió que pobladores de Guanacaste fortalecieran la gestión del agua, mediante un trabajo articulado con la UNA.

Golcher destacó que el acompañamiento generó avances concretos en varios territorios, como el fortalecimiento organizativo de los grupos de Nandamojo y Las Palmas; la transformación del observatorio del río Chipance en el movimiento *Salvemos el río Chipance*. Además, la obtención de fondos concursables por parte del grupo del río Liberia mediante la convocatoria Puntos de Cultura del Ministerio de Cultura. En el caso de la quebrada La Cabra, consolidó una dinámica autónoma gracias al trabajo con instituciones.



Foto Johnny Núñez

Gestión del agua a prueba

La región Chorotega enfrenta los desafíos asociados con el fenómeno de El Niño, evento climático que históricamente ha generado impactos en la disponibilidad del recurso hídrico y que representa una oportunidad para evaluar la capacidad de adaptación del país, en especial la provincia de Guanacaste, frente a escenarios de sequía prolongada.

Tras la sequía registrada durante 2014-2015, Costa Rica impulsó diversas acciones orientadas a mejorar la gestión del recurso hídrico. Sin embargo, el actual escenario climático permite analizar si esas medidas contribuyeron a fortalecer la captación, el almacenamiento, el uso eficiente y la reutilización del agua.

En Guanacaste, una de las regiones donde los efectos de estos fenómenos suelen manifestarse con mayor intensidad, la disponibilidad de agua resulta esencial para actividades productivas como la agricultura, la ganadería, el turismo y el bienestar de las comunidades.

Christian Golcher, investigador del Hidrocec-UNA, señaló que la resiliencia frente a estos eventos requiere una visión integral que articule esfuerzos entre instituciones, sectores productivos y comunidades. “El fenómeno de El Niño vuelve a poner en evidencia la importancia de una gestión eficiente del agua para enfrentar períodos prolongados de sequía, donde el agua debe entenderse como un recurso estratégico para el país y la seguridad de las poblaciones más vulnerables”, afirmó.

Agregó que la ciencia, la planificación y la coordinación entre los diferentes actores serán determinantes para reducir los impactos de la sequía y avanzar hacia una mejor capacidad de adaptación frente a fenómenos climáticos que podrían presentarse con mayor frecuencia e intensidad.

Identifican cultivos que demandan mayor consumo hídrico

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

Frijol, maíz y tiquisque son los cultivos que registran el mayor consumo hídrico en el distrito de Santa Cecilia, cantón de La Cruz, una de las principales áreas de producción agrícola de Guanacaste. Así lo determinaron los investigadores Heriberto Ruiz Aguilar, Ronald Sánchez Brenes y Esteban Arboleda Julio, de la Universidad Nacional (UNA), tras un estudio que busca generar información para gestionar mejor el recurso hídrico.

Los investigadores entrevistaron a 168 productores, analizaron datos meteorológicos de una década y calcularon las necesidades hídricas de los principales cultivos. Además, establecieron que la superficie cultivada es 420,86 hectáreas y está distribuida entre granos básicos, raíces,

tubérculos y cultivos permanentes. El frijol representa la mayor área cultivada, con 205,45 hectáreas (48,8%), mientras el maíz ocupa el 22,4% y el tiquisque el 17,8% del área.

Según las estimaciones de Ruiz, Sánchez y Arboleda, el frijol demanda 5.066 metros cúbicos de agua al año, mientras que el maíz requiere 3.556 metros cúbicos y el tiquisque 3.396 metros cúbicos. En conjunto, los cultivos analizados registran una demanda anual superior a los 15.700 metros cúbicos de agua.

Sin embargo, la investigación también identificó que el arroz presenta el más alto requerimiento hídrico por hectárea. Solo que este cultivo ocupa apenas dos hectáreas dentro del área de estudio; esta condición podría determinar la reducida presencia del cultivo en la zona.



Foto Esteban Arboleda

El frijol no solo ocupan la mayor superficie cultivada, sino que también cumple un papel en el abastecimiento alimentario de las familias productoras y de los mercados nacionales.

Los resultados adquieren relevancia ante los períodos recurrentes de sequía y variabilidad climática de Guanacaste. Conocer la cantidad de agua requerida por cada cultivo, advierten los investigadores, permite mejorar la planificación agrícola y optimizar el uso de un recurso cada vez más demandado por los distintos sectores productivos.

Los granos básicos continúan siendo el eje de la economía agrícola local. El frijol y el maíz no solo ocupan la mayor superficie cultivada, sino que también cumplen un papel en el abastecimiento alimentario de las familias productoras y de los mercados

nacionales; de ahí la importancia de la disponibilidad de agua para la producción.

Otro hallazgo importante es que los sistemas de riego por goteo y microaspersión presentan los mejores niveles de eficiencia. Según los investigadores, ambos métodos requieren menores caudales de agua en comparación con el riego por gravedad, sistema que demanda mayores volúmenes debido a las pérdidas asociadas con la humectación de áreas más extensas del terreno.

Al incorporar tecnologías de riego se mantendría la producción durante la estación seca, período en el que muchos productores deben reducir o suspender sus actividades debido a la disminución de las lluvias, con el agravante de que se limita el aprovechamiento de las tierras agrícolas y se afecta la continuidad de algunos cultivos.

Los investigadores concluyen que la planificación agrícola en Santa Cecilia requiere incorporar tecnologías de riego más eficientes, considerar la disponibilidad de agua en la selección de cultivos y fortalecer las estrategias de adaptación ante la variabilidad climática. Asimismo, señalan que la información recopilada sirve de apoyo a instituciones públicas, organizaciones de productores y tomadores de decisión vinculados con la gestión del recurso hídrico y el desarrollo agrícola de Guanacaste.

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

La Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA) desarrollará, durante los próximos tres años, el proyecto Rehabilitación de ecosistemas fluviales en la subcuenca del río Liberia, desde una perspectiva etnobiológica, como herramienta para mitigar el cambio global. La iniciativa busca recuperar tramos estratégicos de dicho río y fortalecer la relación entre las comunidades y este ecosistema.

Ada Jorquera García, académica coordinadora, informó que el proyecto, cuya vigencia es del 1 de julio de 2026 al 1 de julio de 2029, surge como respuesta a las presiones ambientales que enfrenta la cuenca del río Liberia debido a actividades agropecuarias, el crecimiento urbano y los efectos del cambio climático.

La cuenca de este río forma parte de un territorio de alto valor ecológico ubicado dentro del Corredor Seco Mesoamericano. Sin embargo, las transformaciones en el uso del suelo, la contaminación de los cuerpos de agua y las variaciones climáticas han generado impactos sobre la biodiversidad y la calidad de los recursos hídricos.

La iniciativa, explicó Jorquera, promueve la rehabilitación del río mediante la integración de conocimiento científico

Presiones ambientales sobre el río Liberia obligan a su rehabilitación



Foto Cristian Chaves

La rehabilitación del río Liberia busca mejorar la calidad del agua, reducir la vulnerabilidad ante eventos ambientales, recuperar la biodiversidad, conservar el ecosistema fluvial a largo plazo y fortalecer el sentido de pertenencia con las comunidades.

y saberes locales, para fortalecer la adaptabilidad de las comunidades frente a los desafíos del cambio global. Es decir, que la propuesta busca recuperar no solo las funciones ecológicas del ecosistema fluvial, sino también los vínculos culturales

e históricos que las poblaciones han mantenido con el río.

La académica también explicó que la rehabilitación de ecosistemas no consiste en reproducir las condiciones originales del

entorno, sino restablecer funciones ecosistémicas esenciales, mejorar la conectividad biológica, favorecer la biodiversidad y fortalecer los servicios ambientales que brindan estos espacios naturales.

Entre los objetivos del proyecto destacan la caracterización del paisaje del agua desde una perspectiva etnobiológica, la elaboración participativa de un plan de rehabilitación ecológica y recuperación cultural, la ejecución de acciones de restauración en sectores prioritarios y la sistematización de los aprendizajes obtenidos durante el proceso.

En el proyecto también participan organizaciones comunitarias, instituciones públicas, centros educativos y actores del sector privado. Entre otras entidades figuran la Municipalidad de Liberia, el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), el Corredor Biológico Las Morocochas y el Observatorio Ciudadano del Agua Río Liberia.

Uno de los componentes centrales será el trabajo con los Observatorios Ciudadanos del Agua y los procesos de ciencia ciudadana, mediante los cuales se pretende fortalecer la participación comunitaria en el monitoreo, la educación ambiental y la toma de decisiones relacionadas con la gestión del recurso hídrico.

Caminar contribuye a mantener salud cardiovascular

Durante un simposio organizado por Ciemhcavi-UNA, el especialista Barry A. Franklin destacó que caminar regularmente es una de las estrategias más efectivas para prevenir enfermedades cardiovasculares.

Johnny Núñez. Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

El reconocido especialista internacional en cardiología preventiva, fisiología del ejercicio y desarrollo personal, Barry A. Franklin, director de Cardiología Preventiva y Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario William Beaumont, en Royal Oak, Michigan, recomendó realizar entre 30 y 40 minutos de actividad física moderada, de cuatro a cinco veces por semana. Según explicó, no es necesario convertirse en maratonista para obtener beneficios en la salud, pues incluso salir a caminar representa un excelente inicio.

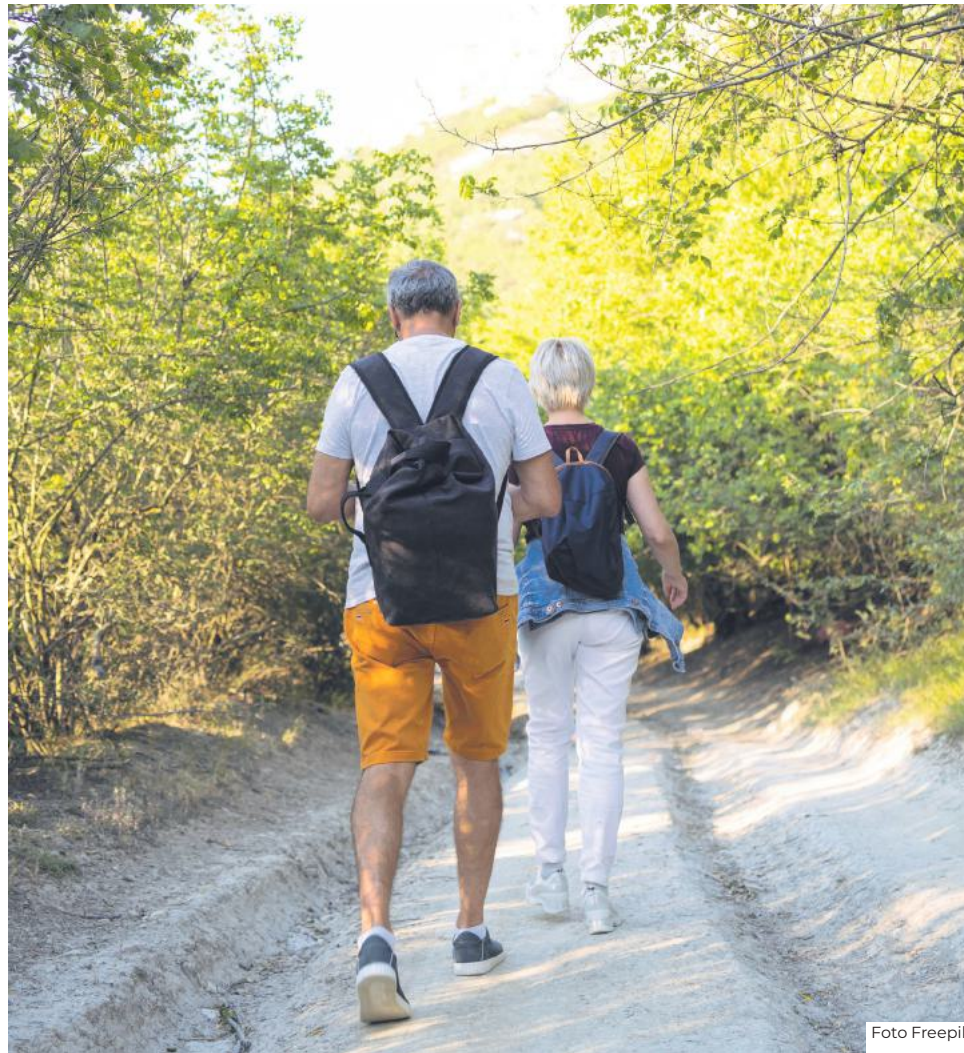
El experto brindó tales declaraciones durante el II Simposio de Rehabilitación Cardíaca y Oncológica, organizado por la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi) de la Universidad Nacional (UNA).

Franklin ha dedicado más de 50 años a investigar cómo la actividad física contribuye a prevenir y modificar favorablemente las enfermedades crónicas. Su labor se enfoca en pacientes con afecciones cardiovasculares, como ataques cardíacos, cirugías de bypass y angioplastias. También, como profesor de fisiología en la Escuela de Medicina de la Universidad Wayne State, es muy citado por sus advertencias sobre los riesgos de infarto asociados con actividades extenuantes repentinas, como pelear nieve.

Tecnología incide en salud

Según dijo, lo más importante es aumentar el gasto energético al menos tres veces por semana, lo cual sacará a la persona del grupo de menos activo y de mayor riesgo. “Realmente caminar de 3 a 4.5 kilómetros en una hora con una inclinación del 3.5% ofrece enormes beneficios para la salud y ayuda a salir del grupo de población con mayor riesgo, obteniendo beneficios enormes para la salud”, detalló Franklin.

El cardiólogo advirtió que la tecnología “está matando nuestra salud” al fomentar estilos de vida cada vez más sedentarios. Por ello, recomendó aprovechar cualquier oportunidad para moverse más y



Caminar de 3 a 4.5 kilómetros en una hora, con una inclinación del 3.5% ofrece enormes beneficios para la salud, según el especialista Franklin.

permanecer menos tiempo sentado. “No es necesario inscribirse en un gimnasio para mantenerse activo. Eres libre, ve a caminar diez o quince minutos”, expresó.

Añadió que esos breves períodos de ejercicio distribuidos a lo largo del día pueden marcar una diferencia profunda en la salud, el bienestar y la calidad de vida de las personas.

Rehabilitación cardíaca

José Andrés Trejos, coordinador del Centro de Rehabilitación Cardiovascular de la UNA, mencionó que el II Simposio de Rehabilitación Cardíaca & Oncológica tuvo como fin promover y divulgar la evidencia científica actualizada y su aplicación práctica para mejorar la rehabilitación de

pacientes con enfermedades cardíacas y oncológicas.

Sobre el beneficio del ejercicio en cardiopatas, Trejos comparte el criterio de Franklin de que el ejercicio disminuye de manera significativa el riesgo de mortalidad, al mejorar la capacidad funcional del paciente cardíaco. A la vez, destacó que el entrenamiento de fuerza y concurrente es crucial para preservar la masa muscular; pues es clave para la longevidad, la prevención de nuevos eventos cardiovasculares y la mejora de la calidad de vida en general.

Aliado frente al cáncer

En cuanto al impacto del ejercicio físico en pacientes oncológicos, Jean Carlo Gamboa, coordinador del Centro de Rehabilitación Oncológica de la Universidad Nacional (UNA), destacó que la rehabilitación en cáncer requiere protocolos individualizados y diferenciados para rehabilitación cardiovascular; ya que cada tipo de cáncer y paciente presentan necesidades y complicaciones particulares que demandan estrategias específicas.

“El ejercicio ha dejado de ser una recomendación para convertirse en una parte fundamental del tratamiento de las personas con cáncer, especialmente durante la fase de remisión. Sin embargo, debe ser dosificado y prescrito según las necesidades individuales de cada paciente”, señaló.

El especialista mencionó que la actividad física contribuye a mitigar las secuelas y efectos adversos tanto de la enfermedad como de sus tratamientos. Además, se asocia con una mayor supervivencia, menos complicaciones y una mejor calidad de vida, al reducir significativamente el impacto físico y emocional del cáncer.

Gabriela Morales, investigadora de la Universidad de Costa Rica (UCR), explicó que el cáncer comienza a desarrollarse mucho antes de que se produzca un diagnóstico, influido por factores relacionados con el estilo de vida, entre ellos el sedentarismo y una alimentación inadecuada. “En ese proceso se generan estados inflamatorios y, una vez que el tumor se desarrolla, ocurren cambios importantes dentro de las células. En ese contexto, el ejercicio desempeña un papel clave para contrarrestar el crecimiento y la agresividad del tumor”, afirmó.

Morales enfatizó que el principal aporte de la actividad física no debe entenderse como una cura, sino como una herramienta para mejorar la calidad de vida, pues existe evidencia científica que demuestra su capacidad para reducir la mortalidad y prolongar la supervivencia. “Esto no significa que el ejercicio cure el cáncer; pero sí puede ayudarnos a ganar tiempo y que esos días adicionales sean vividos con la mayor plenitud posible dentro de las circunstancias de cada persona”, concluyó.



Barry A. Franklin, especialista en cardiología preventiva, fisiología del ejercicio y desarrollo personal ha publicado más de 700 artículos científicos enfocados en la reducción del riesgo cardiovascular.



Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermo.solano.gutierrez@una.acr

Como un castillo de naipes... así se derribó el viejo orden internacional, donde las reglas, el libre comercio, la globalización y la visión liberal en el ejercicio del poder predominaron en la agenda mundial durante el siglo pasado y parte de este.

Hoy son otros escenarios e intereses. Y aunque la incertidumbre sigue permeando buena parte del debate global, lo cierto es que el mundo avanza hacia la reconfiguración de un nuevo orden internacional. El naípe toma una nueva baraja. El juego está en desarrollo.

¿Cómo era el viejo mundo y qué características muestra el nuevo orden? Esta, fue una de las preguntas centrales del Congreso Internacional UNA-AMEI Conflictos geopolíticos, comerciales y ambientales: la forja de un nuevo orden global, organizado por la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional (UNA) y la Asociación Mexicana de Estudios Internacionales.

Miguel Ruiz Cabañas, director de iniciativas ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) del Instituto Tecnológico de Monterrey, explicó que, terminada la Segunda Guerra Mundial, la hegemonía militar de Estados Unidos y la creación de instituciones multilaterales como la Organización de Naciones Unidas (ONU), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, rediseñaron el mapa geopolítico.

La realidad de hoy dista mucho de ese entorno. El fin de la globalización irrestricta es ejemplo de ello, con la figura de Donald Trump, en la presidencia de Estados Unidos, quien ha utilizado la herramienta de los aranceles contra socios comerciales (y políticos) como arma de negociación.

Esta situación ha dado a pie a lo que Ruiz Cabañas califica como la "securización" del comercio. Países como el propio Estados Unidos definen ahora si su relación comercial con alguno de sus socios puede comprometer su seguridad interna. Trastocar las rutas marítimas y las cadenas de suministro, hace que países como China restrinjan el comercio de tierras raras, reaccionando de esta manera a la nueva forma de operar más nacionalista.

De la mano con la visión de seguridad, tanto Estados Unidos, como China y Rusia se han aferrado a la amenaza y al uso de la fuerza para alcanzar sus propios objetivos.

Trump lo ha hecho con Venezuela, sugiere hacer lo mismo con Cuba, mientras lidera una operación militar en Medio Oriente; China, aunque no manda aún soldados a Taiwán, avanza con algunas bases militares cerca de la costa, mientras que



La lucha por la supremacía en el desarrollo de nuevas tecnologías amparadas en la inteligencia artificial (IA) puede dictar quien o quienes se consoliden como potencias del siglo XXI.

Así se ve el nuevo (des)orden mundial

Del orden basado en reglas claras, globalización y comercio abierto se ha pasado a un entorno proteccionista, donde prima la visión de seguridad con una desacreditación de los organismos multilaterales.

Rusia sigue adelante en su ofensiva contra Ucrania.

Esa ruptura ha tenido una extensión con organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ONU, o la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). La reticencia europea de participar en la cruzada militar entre EE.UU e Israel contra Irán, supuso una fuerte arremetida de Trump contra Europa y significó el retiro de hasta 5.000 soldados de sus bases en Alemania, así como un menor apoyo a Ucrania.

Esto ha dado pie a una escalada en el rearme global. Europa se prepara ante una afectación a la OTAN y países de todo el mundo destinan más presupuestos hacia sus programas militares. Hasta naciones nórdicas, asiáticas y otras de tradición neutral como Suecia y Finlandia han depurado su carrera armamentista.

Pero, quizá la más importante de las transformaciones globales de esta nueva

era, y que determinará el futuro global, es el avance de la inteligencia artificial (IA), que tiene a la cabeza a las dos grandes potencias: Estados Unidos y China.

Se trata de una guerra no declarada, pero donde cada nación "saca sus dientes". En un entorno donde los tecnofeudalismos dictan tendencias, Estados Unidos cuenta con empresas como *OpenAI*, *Anthropic* y *Alphabet* que ejercen liderazgo global, mientras que China responde con innovaciones de la mano de firmas como *DeepSeek* y *Huawei*.

Más allá de la reciente visita de Trump a su homólogo Xi Jinping y la cordialidad diplomática mostrada, los norteamericanos siguen restringiendo la exportación de chips avanzados a China y amenaza a socios con la aceptación de *Huawei* en sus negocios. Los asiáticos, por su parte, invierten hasta 150 mil millones de dólares en alcanzar una autosuficiencia electrónica y expandir su infraestructura tecnológica hacia el Sur Global.

Lo anterior lleva a un debate sobre el papel que asumen los países del Sur Global en el contexto contemporáneo. Para Miguel Ruiz, "este bloque tiene ventajas y le están haciendo un contrapeso económico, tecnológico y estratégico a los países occidentales del G7, que lucen cada vez más divididos", apuntó. Entre esas ventajas, destacan las reservas de petróleo y gas, las patentes de IA que han logrado y un menor peso de la deuda pública.

El futuro inmediato

Ruiz establece algunas líneas sobre cómo puede ser el mundo en un corto plazo, a partir de estas tendencias. Respecto a los conflictos militares, en el de Rusia y Ucrania no se vislumbra una solución cercana, mientras que en Irán, las negociaciones avanzan con timidez, pero con un riesgo de que el terrorismo islamista se expanda en Iraq, Líbano y Siria.

En América, la presión se exagera con insinuaciones de incursión de Estados Unidos en Cuba y una arremetida contra México por casos de crimen organizado. Mientras que países como China y Rusia juegan un rol más estratégico sin intervenir en los conflictos abiertos y apuntalando sus propios intereses.

Sin embargo, es claro que el poder del siglo XXI es una lucha entre Estados Unidos y China. "La carrera por la IA generativa (IAG) y los semiconductores determinará quién ejerza el liderazgo. Y en estos temas, no es que nos lleven ventaja con el resto del mundo, es que nos llevan años luz", enfatizó Ruiz. La baraja está abierta. El juego sigue en desarrollo.

La histórica deuda de representación territorial en Colombia

Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermo.solano.gutierrez@una.acr

Apenas una semana antes de la primera ronda de las elecciones presidenciales en Colombia, integrantes de los pueblos indígenas Misaks y Nasas, en el Cauca, al suroeste del país, se enfrentaron entre sí, lo que dejó un saldo de seis personas fallecidas y 65 heridos. El punto de quiebre que activó este conflicto no es para nada desconocido en la historia de esta nación: el acceso y la representación territorial.

El programa *Museo Dialoga* del Museo de Cultura Popular, de la Escuela de Historia de la Universidad Nacional (UNA), conversó con el investigador Rodrigo Torrejano, de la Universidad Nacional de Colombia, para conocer con mayor detalle las causas sociopolíticas de este fenómeno.

De acuerdo con Torrejano, en su proceso de formar una nación, en Colombia aparecieron, a finales del siglo XIX, los primeros partidos políticos que tomaron dos bandos

contrapuestos: liberales y conservadores. La Constitución Política de 1886 le dio un carácter centralizado al poder, y permitió a las élites gobernantes dividir sus cuotas. Mientras tanto, desde los territorios, la sombra de la exclusión se esparcía.

Así ocurrió hasta la aparición en la escena política de Jorge Eliécer Gaitán, en la primera mitad del siglo XX. “Él entendió muy bien el problema de la representación territorial. Se deshizo de la idea de una nación excluyente que no resolvía las necesidades de las personas”, explicó Torrejano.

El 9 de abril de 1948 se registraría el asesinato de Gaitán, lo cual desató la furia de un pueblo que apoyaba la insurrección contra las élites, con apoyo de sectores populares, campesinos, obreros y estudiantiles.

Los inicios de la década de los 50 tendían a ser convulsos con llamados a una guerra civil. La semilla del malestar popular fue sembrando la aparición de



Foto: Freepik

La descomposición social en Colombia, como consecuencia de la falta de representatividad, le ha pasado un dura factura humanitaria, en un país que registra más de 10 millones de víctimas, 200 mil desapariciones forzadas y hasta ocho millones de personas desplazadas, según se indicó en el programa del Museo Dialoga.

grupos guerrilleros en aquellas regiones desatendidas. Las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) estaban integradas por campesinos en condición de pobreza, mientras que el Ejército de Liberación Nacional (ELN) concentraba los intereses de sectores obreros y estudiantiles.

A partir de ese momento, explicó el investigador, y sobre todo, en la década de los años setenta, el auge de las economías ilegales comenzó a ser protagonista en el

conflicto armado, lo que permitió financiar las insurgencias.

“La crisis asociada con la configuración armada ha llevado a una necesidad de definir el modelo de país que aspiramos y de reconstruir un Estado territorializado, que retome el camino de las reformas sociales, con un Estado fuerte y que apueste por la inversión social”, estima Torrejano con respecto al nuevo gobierno que asumirá el poder a partir del 7 de agosto próximo.

Desapariciones forzadas: el retrato de heridas abiertas

Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermo.solano.gutierrez@una.acr

Marcela Balderas vive un duelo sin retornos, sin descansos y, al parecer, sin salida. Su hijo, Cosme Humberto Alarcón Balderas desapareció, sin dejar rastro, el 5 de mayo de 2011 en Torreón, Coahuila, México.

Aunque su cuerpo fue localizado, la Fiscalía General del Estado perdió el cadáver y ninguna autoridad le ha dicho a la madre dónde lo enterraron. “Sé que no lo voy a encontrar. Sé que lo perdieron”, relata Marcela, en una publicación en *Facebook* del perfil La Verdad Juárez.

“La desaparición forzada de personas es la forma más extrema de violencia de Estado”, dice sin ambages Machelly Flores, directora de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Coahuila, México. Ella asistió por invitación de la Escuela de Sociología de la Universidad Nacional (UNA), para impartir la conferencia Tejer memorias desde la ausencia: metodologías feministas para estudiar las desapariciones forzadas en México.



Foto Perfil de Facebook FUUDEC-FUNDEM

El mes pasado, el gobierno de México presentó, por primera vez, el registro oficial de 130 mil personas desaparecidas, de las cuales, un 33% no ha registrado ningún tipo de actividad.

Las desapariciones forzadas por motivos políticos y del crimen organizado han ensombrecido la historia latinoamericana desde el siglo pasado. “Es un tipo de crimen que trata de borrar a la persona, dejar cicatrices profundas en las familias y motivar la complicidad de las instituciones. En el fondo, el Estado sabe lo que pasa y lo ignora”, describió Flores.

Desde entonces, se han conocido casos como el de San Fernando, en Tamaulipas, con la masacre de 72 personas migrantes en el 2010 y la ubicación de fosas clandestinas o el del caso “Los 43”, sobre la desaparición de 43 estudiantes con edades entre 17 y 25 años.

Justamente, en un acto conmemorativo de la matanza de San Fernando, Flores

comenzó a tener contacto directo con familiares de personas desaparecidas. Conoció sus vivencias de cerca, las acompañó en marchas y comenzó a involucrarse con distintos colectivos.

Del estudio académico en las aulas pasó al aprendizaje de una realidad que se vive en las calles. “Si vieran la esperanza y las ganas de vivir por seguir buscando y la hermandad, fraternidad y sororidad que se generan desde los colectivos”.

Lecciones por aprender

Costa Rica no es un país que haya registrado, de manera masiva, desapariciones forzadas o la ubicación de fosas comunes. A pesar de ello, Machelly Flores hace un llamado para que desde aquí o cualquier otra nación se preste atención a un fenómeno que se ha enraizado: el autoritarismo.

“Los estados tienen tanto poder, que cuando suceden este tipo de cosas y se da un giro hacia el autoritarismo, las personas quedan muy vulnerables. Entonces, a partir de la experiencia mexicana, la gente debe colectivizarse y generar movimientos que resistan a los autoritarismos. Se trata de alzar la voz ante situaciones que nos afectan como el aumento de los femicidios, los recortes presupuestarios a la educación o la afectación a la prestación de servicios públicos”, agregó.

EFECTO PÚRPURA: el poder de transformar y ser transformado

Efecto Púrpura propone una reflexión sobre la identidad como un estado inestable, en constante negociación con el entorno, donde transformarse también implica afectar y ser afectado.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La Compañía Danza UNA estrenará, del 10 al 12 de julio, la obra contemporánea *Efecto Púrpura*, una propuesta dirigida y coreografiada por Yul Gatjens, que invita al público a reflexionar sobre los procesos de transformación individual y colectiva a través del movimiento, la interacción entre cuerpos y una potente construcción visual.

La nueva producción de la Compañía de Danza UNA toma el simbolismo del color púrpura, asociado históricamente con la transición, el poder y aquello que aún no ha sido revelado, para construir una metáfora sobre la manera en que las personas transforman y son transformadas por quienes las rodean.

La pieza surge de una inquietud por comprender cómo los cambios personales rara vez ocurren en aislamiento. “Nos interesaba investigar la transformación no como un acto individual, sino como un fenómeno que inevitablemente afecta a quienes están alrededor. A veces creemos que nuestros procesos son privados, pero cada decisión, cada cambio de perspectiva o de identidad genera movimientos en el grupo. *Efecto Púrpura* habla precisamente de esa capacidad que tenemos de influirnos mutuamente y de cómo las transformaciones terminan propagándose”, citó la producción.

La propuesta escénica se desarrolla a partir de un lenguaje coreográfico que oscila entre lo instintivo y lo estructurado.

Los intérpretes construyen relaciones de apoyo, resistencia, tensión y contagio, mientras atraviesan distintos estados físicos y emocionales que reflejan las complejidades de la convivencia humana.

El montaje también utiliza el vestuario como un recurso narrativo, donde el púrpura aparece gradualmente en escena y marca momentos específicos de transformación. Mientras algunos cuerpos comienzan a evidenciar ese cambio, otros

permanecen vestidos de negro, que generan contrastes visuales y enfatizan la evolución de cada proceso individual dentro del colectivo. “Queríamos que el espectador pudiera observar cómo una transformación se vuelve visible. El color funciona como una huella de ese cambio, pero también como una señal de contagio. Lo interesante es que el púrpura no pertenece a una sola persona; aparece, se desplaza y se multiplica. La obra plantea que ninguna transformación ocurre sin consecuencias

para quienes comparten nuestro entorno”, detalla el comunicado.

La creación reúne a los intérpretes creadores Keisy Gabriel Arce Fonseca, Juliana Espinoza Mora, Valeria Lara Baddilla, Bryan Rodríguez Bonilla, Camelia Estefanía Salgado Rojas, Jeudin Steven Villalta Alfaro y Fabián Andrés Zamora Delgado. La música original es de Alberto Blanco, mientras que la producción está a cargo de Uriel Morera.

La Compañía Danza UNA continúa consolidándose como uno de los espacios de formación, creación e investigación escénica más importantes del país. Integrada por estudiantes y artistas vinculados con la Escuela de Danza, la agrupación cuenta con una trayectoria caracterizada por la exploración de lenguajes contemporáneos y por la creación de obras que dialogan con problemáticas sociales, culturales y humanas. Actualmente la dirige el coreógrafo costarricense Yul Gatjens, graduado de la Escuela de Danza de la UNA y reconocido por su trabajo en diversos proyectos de creación contemporánea y dirección artística.

Más que contar una historia lineal, *Efecto Púrpura* propone una experiencia sensorial donde el movimiento, la presencia física y las relaciones entre los cuerpos permiten al público reconocer dinámicas presentes en la vida cotidiana: la influencia de los demás, la presión social, la resistencia al cambio y la capacidad permanente de reinventarse. “Vivimos en constante negociación con el entorno. Lo que somos hoy está atravesado por las personas que hemos encontrado en el camino. La obra no busca dar respuestas, sino abrir preguntas sobre quiénes somos, cómo cambiamos y qué ocurre cuando nuestras transformaciones también modifican a los demás”, concluye la producción.

La temporada se presentará en el Centro para las Artes (CPA) del Campus Omar Dengo de la UNA en Heredia, con funciones el jueves 10 y viernes 11 de julio a las 7 p.m., y el domingo 12 de julio a las 5 p.m. La entrada será gratuita, sujeta a la disponibilidad de espacio.



Foto Laura Ortiz

¿Quién dijo miedo?

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Crear personajes, contar historias y descubrir nuevas formas de expresión son parte de la experiencia que ofrecerá el Curso de Teatro para Niños y Niñas parte II, que impartirá la Escuela de Arte Escénico de la Universidad Nacional (UNA) durante octubre.

La iniciativa está dirigida a niños y niñas interesados en explorar el mundo teatral mediante actividades que combinan juego, movimiento, creatividad y trabajo colectivo. El curso se desarrollará del 3 al 31 de octubre, todos los sábados a las 9 a.m., en el campus Omar Dengo en Heredia.

La propuesta no requiere experiencia previa ni haber participado en ediciones anteriores. El objetivo es ofrecer un espacio donde la niñez pueda desarrollar sus capacidades expresivas de manera libre y respetuosa. El trabajo teatral permite que los participantes exploren el cuerpo, la voz y la imaginación como herramientas para comunicar ideas, emociones y experiencias. Cada niño y niña encuentra una forma propia de expresarse y relacionarse con los demás.

A lo largo de cinco sesiones se realizan ejercicios y dinámicas adaptadas a su edad, orientadas a fortalecer la expresión corporal y verbal, estimular el pensamiento creativo y promover habilidades de convivencia.

Además de acercar a la niñez a las artes escénicas, el curso busca fortalecer competencias que resultan valiosas en distintos ámbitos de la vida cotidiana. La escucha activa, la confianza, la empatía y el trabajo en equipo forman parte de los aprendizajes que surgen durante las actividades teatrales.

La metodología se basa en el juego como herramienta pedagógica, lo que permite que cada participante aprenda a su ritmo mientras comparte experiencias con otros niños y niñas en un entorno seguro y participativo.

Desde la Escuela de Arte Escénico destacan que el teatro infantil es visto como una herramienta para el desarrollo de la creatividad porque permite explorar mundos imaginarios, inventar historias y crear personajes; promueve la inteligencia emocional porque ayuda a identificar, comprender y gestionar mejor las emociones; mejora la expresión corporal, aumenta la confianza en sí mismo y pierden el miedo escénico, y al trabajar en grupo aprenden a escuchar, respetar las ideas de los demás y colaborar para lograr una puesta en escena exitosa.

La inversión del curso es de \$30.000. Las personas interesadas pueden completar el siguiente formulario de inscripción <https://forms.gle/Wv1vkCBTsUeZweEt9> o solicitar más información al teléfono 8310-2542. Los cupos son limitados.



Foto ilustrativa generado con IA

Cada participante podrá aprender a su propio ritmo con ejercicios y dinámicas adaptadas a su edad.



Foto cortesía EAE-UNA

En esta edición se busca trasladar la programación a otras instituciones con las que la EAE-UNA mantiene vínculos, para promover intercambios metodológicos en espacios donde las iniciativas artísticas acompañan procesos de salud, participación comunitaria y fortalecimiento de derechos.

Artes liderarán diálogo fuera de los escenarios

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Las artes no solo se presentan en teatros o parques, también acompañan procesos de salud, facilitan el diálogo en comunidades y abren espacios para abordar conflictos desde otras perspectivas. Bajo este concepto, el Programa Artes Aplicadas y sus proyectos PAS: Artes y Salud, y el Colectivo de Teatro de las Personas Oprimidas Heredia (CTO Heredia) de la Escuela de Arte Escénico (EAE-UNA), organizan del 27 al 31 de julio la II Jornadas de Artes Aplicadas.

Especialistas, estudiantes, funcionarios y comunidades tendrán un espacio para intercambiar experiencias y generar reflexión sobre el papel que pueden desempeñar las artes en distintos ámbitos sociales.

Las jornadas retoman las enseñanzas de la I Jornada de Artes Aplicadas: educación, salud y comunidad, realizada en 2025, y del I Encuentro de Artes Expresivas: transformación de conflictos y construcción de paz, que tuvo lugar en 2024. Ambos espacios permitieron visibilizar el aporte de las artes en procesos educativos, comunitarios y de atención a poblaciones diversas.

Según explicó Juan Manuel Blanco Umaña, coordinador del Programa Artes Aplicadas, uno de los objetivos es ampliar el alcance de las jornadas y fortalecer los vínculos con las personas e instituciones que participan de los proyectos. “Se trata de una reflexión metodológica y un intercambio de conocimiento con las profesoras

pasantes, así como con las personas con las que nos enlazamos en nuestras actividades en comunidad. También es una oportunidad para celebrar nuestro trabajo y posicionar a las artes en el centro de los acompañamientos que desarrollamos”, indicó.

Blanco destacó que, a lo largo de más de dos décadas de trabajo, el programa ha promovido una visión en la que las artes no se entienden como un complemento de otros procesos, sino como una herramienta capaz de generar conocimiento, facilitar diagnósticos y contribuir a la comunicación y transformación social.

Entre las invitadas internacionales destacan Sylvia Ketelhohn, quien junto con la asociación ASART y el centro de estudios Artes Expresivas Latinoamérica (AELat), desarrolla proyectos en comunidades e instituciones dentro y fuera de la región. También participa Lorena Roffe, cofundadora de Metoca Centroamérica, cuyo trabajo se enfoca en el Teatro de las Oprimidas y en procesos de incidencia política vinculados con la defensa de los derechos de personas en situación de discapacidad en Guatemala.

Las jornadas incluirán actividades abiertas al público mediante inscripción previa, así como espacios de trabajo dirigidos a equipos académicos, estudiantiles y poblaciones participantes de los proyectos. La programación completa y los formularios de inscripción estarán disponibles en las redes sociales del Programa Artes Aplicadas y de la Escuela de Arte Escénico de la UNA.

Escritora afroperuana comparte experiencias sobre memoria e identidad

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

Lucía Charún Illescas, escritora, periodista y docente afroperuana visitó, del 30 de mayo al 9 de junio, la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA), como parte de una agenda académica y cultural orientada a fortalecer la investigación, la reflexión y la visibilización de la herencia afrodescendiente en la provincia.

Su visita, explicó la autora, tuvo como propósito intercambiar experiencias sobre los procesos de reconocimiento de la población afrodescendiente y las acciones desarrolladas para recuperar expresiones culturales que durante décadas permanecieron invisibilizadas. “Es importante recuperar todas estas historias y estas tradiciones que se perdieron o que obligaron a que se perdieran, que desaparecieron”, señaló.

La visita se dio en el marco del proyecto de extensión Fortaleciendo capacidades a organizaciones de gestión cultural para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial afrodescendiente de los cantones de Nicoya y Santa Cruz”, que coordina el académico de la sede, Daniel Matul.

Durante su estancia, Charún Illescas participó en conferencias, conversatorios, talleres y encuentros con estudiantes universitarios, docentes, gestores culturales y representantes institucionales, tanto en el Campus Nicoya de la UNA, como en otros espacios académicos y culturales de la región.

La académica destacó experiencias que desarrolló en el Perú para rescatar manifestaciones culturales afrodescendientes. Entre ellas mencionó el trabajo realizado por el Museo Afroperuano de Zaña, mediante el cual se recuperaron expresiones

como el baile de tierra, la marimba y el checo, instrumentos y prácticas culturales que habían desaparecido de la vida cotidiana de diversas comunidades.

Charún Illescas destacó que las historias de afrodescendencia en el Perú y en Guanacaste presentan similitudes relacionadas con la invisibilización de los aportes de estas poblaciones en la construcción social y cultural de sus territorios. De ahí su recomendación de fortalecer los procesos de investigación, documentación y difusión de estas memorias históricas.

También abordó el impacto de la discriminación sobre las identidades culturales y lingüísticas. “Muchos hijos desconocen la lengua de sus padres y, si la conocen, la callan”, expresó al referirse a los procesos de exclusión que han afectado a comunidades indígenas y afrodescendientes en distintos países latinoamericanos.

La escritora Charún es una de las principales voces de la literatura afroperuana contemporánea. Su novela *Malambo* se ha convertido en una obra de referencia para el estudio de la afrodescendencia en América Latina y forma parte de los textos utilizados en universidades y centros de investigación de distintos países.

De acuerdo con Daniel Matul, coordinador del proyecto, la visita generó espacios de diálogo e intercambio de conocimientos sobre



Foto Cristian Chaves

En sus exposiciones Lucía Charún Illescas acercó experiencias internacionales relacionadas con la recuperación de la memoria afrodescendiente y abrió espacios de reflexión sobre el papel de estas comunidades en la construcción histórica y cultural de la región chorotega.

patrimonio cultural, identidad, memoria histórica y afrodescendencia, temas que forman parte de las líneas de trabajo impulsadas por la iniciativa en Nicoya y Santa Cruz.

La agenda incluyó actividades con estudiantes de la Sede Regional Chorotega, docentes del Ministerio de Educación Pública y representantes del sector cultural. Su visita concluyó con una conferencia sobre la historia de la afrodescendencia en el Pacífico latinoamericano en la Asamblea Legislativa.

Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermo.solano.gutierrez@una.acr

El contexto actual parece no ser el propicio para potenciar el arte y la cultura, justo cuando la atención pública se centra en otros temas más relacionados con el desarrollo tecnológico y la prevalencia de los intereses económicos de sectores particulares.

Eso parecen tenerlo muy claro las autoridades vinculadas con el sector. A pesar de ello, reconocen que el desarrollo de una sociedad en su conjunto necesita de las expresiones artísticas y de la difusión de la cultura como mecanismo de ascenso social participativo.

El tema se trató en el conversatorio ¿Y esto cómo se hace? Historias de gestión cultural, organizado por la Maestría Académica en Gestión Social de la Cultura y el Arte, de la Escuela de Sociología, de la Universidad Nacional (UNA).

“Hoy pareciera que los dos ámbitos (arte y cultura) han quedado relegados a un lugar secundario dentro de las prioridades sociales y políticas. Estamos muy preocupados por la inteligencia artificial y deberíamos ocuparnos de tener más humanidad y crear espacios de convivencia colectiva”, manifestó Luis Diego Soto, director de la Escuela de Sociología.

Gestión del arte y la cultura en el país aviva retos



Foto Guillermo Solano

Sylvie Durán, actriz y exministra de Cultura y Juventud; Adriana Salazar, coordinadora de la Maestría, y Laura Rodríguez, directora del Museo del Jade, claman por dejar atrás el carácter elitista con el que se ha identificado al sector cultura.

Su reflexión es la voz de quienes forman parte del gremio. Así lo indicaron Sylvie Durán, actriz y exministra de Cultura y Juventud, y Laura Rodríguez, directora del Museo del Jade, expositoras del foro.

Hacia un resurgir de la cultura
En pleno siglo XIX, el país muestra síntomas de empantanamiento que obstaculizan el auge artístico y cultural. Y uno de ellos, reside en la capacidad de gestión. “Las mismas capacidades de gestión han

terminado como accesorias o reducidas a la inmediatez, centradas solo en organización y producción, pero poco en cuanto al diseño financiero, en políticas de desarrollo de la cultura en los territorios y que nos haga entender lo que eso implica”, manifestó Durán.

Otros retos que se discutieron en la actividad fueron la transdisciplinariedad en la formación de equipos de trabajo, dejar a un lado la inmediatez y avanzar en la desburocratización del aparato público. Uno de los aspectos más mencionados es la falta de datos. “¿Cómo definimos políticas sin registros y con una dispersión del conocimiento”, apuntó Durán.

Finalmente, un tema fundamental en la gestión del arte y la cultura es la sostenibilidad financiera. Desde la perspectiva de las expertas, el país debe apostar por un ecosistema donde diversos sectores artísticos converjan, con una estrategia mercadológica que les permita darse a conocer ante el público en general, que genere empleo decente, ingresos estables y promueva una industria creativa en ascenso.

¿Y qué llevabas puesto?

Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermo.solano.gutierrez@una.acr

“Mi padrastro a veces abusaba de mí después de la escuela, antes de que mi madre llegara a casa del trabajo. Más tarde, cuando mi novio me violó estando en la universidad, llevaba pantalones *jeans* y una camiseta. Volvíamos de ver un partido de fútbol”. El relato, escrito a mano con tinta negra y sobre un lienzo de *nylon* está por encima de una gabacha escolar de color celeste.

En las paredes de la Biblioteca Joaquín García Monge, del campus Omar Dengo de la Universidad Nacional (UNA), se colgaron prendas de vestir que guardan el testimonio de sobrevivientes de femicidio y violación.

Son réplicas idénticas de blusas, pijamas, vestidos, uniformes, *shorts* y otras prendas que vestían mujeres al momento



La exposición se ha presentado en los 50 estados de Estados Unidos, en más de 38 países. Las historias son de Estados Unidos, Brasil y Costa Rica.

de sufrir un ataque. La exposición *¿Y qué llevabas puesto?* las mostró, junto con un contexto explicativo de cómo ocurrieron los hechos, desde la mirada de las personas sobrevivientes.

Esta exposición la organizó el Instituto de Estudios de la Mujer (IEM) de la UNA. “La propuesta artística y educativa evidencia que la violencia sexual no tiene relación con la ropa, sino con dinámicas sociales de poder, control y cultura de la violación. Deshacerse de una prenda no borra el trauma, porque la agresión queda profundamente entrelazada en la memoria y experiencia de vida de la persona afectada”, se indicó en la exposición.

La iniciativa tuvo su origen en la Universidad de Kansas, en 2013, por parte de las educadoras Jen Brockman y Mary

Wyandt-Hiebert. Está inspirada en el poema *What I was Wearing*, escrito por Mary Simmerling en 2002, el cual cuestiona la “culpabilidad” que se achaca al tipo de ropa que visten las víctimas al momento de un ataque.

“Esta es una manera de generar conciencia sobre lo que es la violencia sexual y cómo transcurre en lo cotidiano y en lo sutil, y que muchas veces queda invisibilizada, se convierte hasta en secretos de familia”, indicó David Paniagua, académico del IEM-UNA, quien manifestó que estas actividades se enmarcan en la implementación de la Política para la Igualdad y Equidad de Género y la Política Institucional Contra el Hostigamiento Sexual.

Voces

“Una pijama infantil, era una bata, yo

tenía 13 años y me gustaba usarlas con vuelitos y dibujitos. Esa era mi bata favorita. Yo hasta pensaba que ni siquiera era tan corta, me llegaba por las rodillas. ¿Por qué por andar así me habría violado? Pero la dejé de usar”, se lee en otro panel del espacio.

Junto con estos relatos se habilitó un espacio para que, de manera voluntaria, quienes visitaron la exposición compartieran su parecer ante la pregunta “como persona mujer, hombre, no binaria, ¿qué le dirías a las mujeres que están viviendo una situación de violencia dentro de sus casas?”.

“No tengas miedo de pedir ayuda, no lo normalices, por mucho que te cueste, todo estará bien. Por muy abajo que te sientas, saldrás adelante. Confía”, se lee en una de las hojas.

Proyecto busca validar científicamente saberes tradicionales

El Herbario Juvenal Valerio Rodríguez de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional (UNA) y la Universidad de Guadalajara en México, desarrollan una alianza para documentar, conservar y valorar especies vegetales de importancia cultural, medicinal e industrial.

La iniciativa busca combinar el conocimiento tradicional de las comunidades con la investigación científica para identificar y catalogar especies presentes en ecosistemas de ambos países. Además, procura validar científicamente los usos ancestrales de las plantas y promover estrategias de aprovechamiento sostenible.

Como parte del trabajo de campo, equipos de ambas universidades identificaron desde enero, ejemplares de *Phyllanthus acuminatus*, la planta conocida como chilillo, en Puerto Vallarta. Se recolectaron muestras biológicas, datos ambientales y análisis de suelos. El material vegetal fue trasladado al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CU-CBA) para su reproducción y seguimiento.



Foto cortesía Luis Diego Alfaro

Los primeros resultados, de acuerdo con Marco Otárola, coordinador del Herbario y Luis Diego Alfaro, académico de la Edeca-UNA, mostraron avances en el proceso de rebrote de los individuos recolectados y en la propagación mediante estacas, lo que permitirá, de acuerdo con los investigadores, el profundizar en el estudio de la especie y sus potenciales aplicaciones.





El Certamen Literario Brunca y la Universidad Nacional
te invitan a participar en su
**CUADRAGÉSIMA
TERCERA EDICIÓN**
2026

MODALIDAD NACIONAL Y REGIONAL



Poesía



Cuento



Más información, escanee el código QR



Fechas importantes:

31 de agosto:
cierre de recepción de obras

5 de octubre :
veredicto final

TODA OBRA DEBE SER ORIGINAL E INÉDITA



Foto Natalia Salas

La mayoría de graduados de universidades cuentan con empleo y las becas forman parte del recurso para finalizar las carreras.

Casi todos los graduados universitarios tienen empleo

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

El 93% de las personas graduadas de universidades costarricenses entre 2020 y 2022 tienen empleo, según el sexto estudio de Seguimiento de la Persona Graduada presentado por el Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP) del Consejo Nacional de Rectores (Conare). La investigación confirma que la educación superior se mantiene como una garantía de inserción laboral y mejora en la calidad de vida.

Los resultados también detallan que el subempleo por insuficiencia de horas es de solo 3,2%, mientras que un 9,1% de los profesionales trabaja en áreas con poca relación con su carrera. Jorge Herrera Murillo, rector de la Universidad Nacional y presidente del Conare, destacó que estos datos confirman el valor de las universidades como vía para acceder al mercado laboral.

El estudio evidencia que el 85,7% de los graduados ocupados son asalariados, el 23,1% ocupa puestos de mando y el 43,3% realiza sus labores bajo modalidades virtuales. Además, la inteligencia artificial ya es una realidad: más de la mitad de los profesionales utiliza esta herramienta en su trabajo.

La inserción laboral varía según el área: las carreras de computación, ingeniería y ciencias de la salud presentan los mejores indicadores de empleabilidad y una mayor conexión entre la formación y el ejercicio profesional. En contraste, áreas

como ciencias sociales, educación y derecho muestran dinámicas distintas, sujetas a las características de sus respectivos mercados.

Motor de movilidad social

Uno de los hallazgos más relevantes es el impacto social de la educación: el 68,5% de los graduados representa la primera generación de su familia en acceder a la universidad, lo cual demuestra, para Herrera Murillo “que las universidades siguen siendo un motor de transformación social; estamos logrando, cada vez más, darle oportunidades a personas que vienen de los estratos sociales más desfavorecidos”, señaló.

Asimismo, el 78,6% de los profesionales cursó su secundaria en colegios públicos, resultados que rompen el paradigma de que la educación superior es exclusiva para sectores con alto poder adquisitivo o provenientes de educación privada.

Para concluir sus estudios, los graduados recurrieron a tres fuentes: trabajo propio (58,8%), apoyo familiar (40,1%) y becas universitarias (30,5%). En el caso de las universidades estatales, las becas se posicionan como el recurso fundamental para finalizar las carreras. Además, el compromiso con la formación persiste, ya que el 76,7% de los graduados continúa estudiando tras obtener su título. El OLaP presentó la renovación de su plataforma digital y la Radiografía Laboral 2025. Esta herramienta de acceso público permite consultar datos actualizados sobre salarios, dominio de idiomas y competencias profesionales en el mercado costarricense

Director de Ovsicori asume cargo en organismo de vigilancia nuclear

Johnny Núñez Z. / CAMPUS
jnunez@una.cr

Vigilancia (SIV) y la distribución de productos analíticos a los países miembros del tratado.

Esteban Chaves, científico y actual director del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori) de la Universidad Nacional (UNA), asumirá, en agosto, la dirección de la Sección de Monitoreo y Análisis de Datos de la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (CTBTO, por sus siglas en inglés).

El CTBTO se creó en Viena, Austria, el 19 de noviembre de 1996, para comprobar que no se realicen ensayos nucleares por parte de los estados miembros. Para ello cuenta con el Sistema Internacional de Vigilancia (SIV), conformado por más de 300 estaciones distribuidas en todos los continentes y océanos.

Costa Rica firmó el Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares el 24 de septiembre de 1996, el mismo día en que el acuerdo se abrió para firmas en las Naciones Unidas. Actualmente, el CTBTO cuenta con 187 Estados signatarios y desempeña un papel central en la arquitectura internacional de verificación nuclear y seguridad global.

Liderazgo costarricense

Chaves tendrá bajo su responsabilidad la supervisión de la cadena de monitoreo y análisis de señales sísmicas, hidroacústicas, de infrasonido y radionúclidos a escala global. Su labor incluirá la coordinación de equipos internacionales de analistas, la revisión de información proveniente de las estaciones del Sistema Internacional de

La elección del científico costarricense responde a una trayectoria reconocida internacionalmente en sismología y sismología forense, disciplina que permite distinguir entre terremotos naturales y explosiones provocadas por el ser humano, incluidas detonaciones nucleares. Mediante técnicas avanzadas de análisis geofísico, la sismología forense estudia las características de las ondas sísmicas generadas por eventos subterráneos para determinar si corresponden a fenómenos naturales o a explosiones artificiales.

Chaves ha participado en investigaciones relacionadas con los ensayos nucleares realizados por Corea del Norte entre 2006 y 2017, considerados uno de los casos más emblemáticos de verificación nuclear contemporánea. El último de estos ensayos, tuvo lugar el 3 de septiembre de 2017 en el sitio de pruebas de Punggye-ri, y generó un sismo de magnitud 6.3 y fue identificado como una prueba termonuclear.

Agregó que este nombramiento significa un reconocimiento al aporte científico de Costa Rica en temas de paz, desarme y seguridad internacional. “Costa Rica ha mantenido históricamente una posición activa a favor del desarme nuclear y el fortalecimiento del derecho internacional”, externó el académico.

Además considera que su designación es motivo de orgullo para la UNA, institución donde se formó y desarrolló gran parte de su carrera académica y científica.



Foto Johnny Núñez

Esteban Chaves, actual director del Ovsicori, liderará la Sección de Monitoreo y Análisis de Datos del CTBTO en Austria.

Psicología contra la violencia y el cambio climático

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

El pasado 14 de mayo, Harvey Whitehouse, reconocido investigador de las universidades de Oxford y Cambridge, presentó, en el Auditorio Cora Ferro Calabrese de la Universidad Nacional (UNA), la conferencia ¿Qué mundo legaremos a las nuevas generaciones? El experto presentó una propuesta basada en la psicología evolutiva para fomentar la cooperación global y ofrecer soluciones científicas frente a desafíos críticos como el cambio climático y el absolutismo violento.

La premisa central de Whitehouse es que los mismos mecanismos mentales que históricamente impulsan el conflicto, el tribalismo y la polarización pueden ser hackeados para fortalecer la cohesión entre sociedades a una escala sin precedentes. Según el experto, la clave reside en ampliar nuestra percepción de pertenencia

para identificarnos como parte de una comunidad global mediante rituales y narrativas compartidas.

Evidencia científica

La propuesta no es solo teórica; se sustenta en investigaciones de campo. En Papúa Nueva Guinea, Whitehouse documentó cómo comunidades tribales redujeron la violencia mediante rituales que reforzaban la identidad colectiva. Asimismo, el estudio de batallones rebeldes durante la revolución de Libia en 2011 permitió identificar el cóctel mortal del extremismo, un fenómeno que ocurre cuando se fusiona la identidad del individuo con el grupo bajo la percepción de una amenaza externa y la demonización del rival.

Por el contrario, iniciativas como el *Twinning Project* en la liga inglesa de fútbol demostró que el deporte puede ser una herramienta para reducir las tasas de criminalidad y encarcelamiento en jóvenes



Foto Natalia Salas

El experto Harvey Whitehouse durante su ponencia en el Auditorio Cora Ferro Calabrese sobre psicología y cooperación global.

al canalizar positivamente esa identidad grupal.

Para enfrentar la crisis climática, Whitehouse destacó que los mensajes basados en la idea de ancestros compartidos son mucho más efectivos para movilizar a la población que los discursos morales. Bajo esta lógica, el experto planteó tres acciones urgentes:

- Rediseño político: discursos que promuevan la empatía entre grupos rivales.
- Tecnología prosocial: desarrollo de

algoritmos en redes sociales que reduzcan la polarización y los contenidos apocalípticos.

- Rituales de transición: acompañamiento a los jóvenes en su paso a la vida adulta para fortalecer su vínculo social.

“Si aceptamos las características de la naturaleza humana, esta psicología puede utilizarse para escalar la cooperación de forma pacífica hacia un mundo sostenible”, concluyó Whitehouse, recordando que comprender estos mecanismos es vital para superar la fragmentación social del siglo XXI.

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

Costa Rica enfrenta un deterioro crítico en sus condiciones sociales que configura un escenario de emergencia social. Durante un foro organizado por el Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia (Ineina) de la Universidad Nacional (UNA), el 21 de mayo, especialistas alertaron que el aumento de la violencia, las brechas de desigualdad y cambios demográficos acelerados están fracturando el tejido del país.

El colapso de la natalidad y nuevos modelos de hogar son parte de los puntos más alarmantes según el académico Luis Diego Conejo Bolaños; la caída histórica de la fecundidad llegó a 1,12 hijos por mujer y se sitúa muy por debajo del nivel de reemplazo poblacional (2,1). Esta tendencia impactará directamente el mercado laboral, el sistema de pensiones y la sostenibilidad de los servicios de salud en las próximas décadas.

Paralelamente, la estructura familiar tradicional se transforma: hoy existen cerca de 288.000 viviendas unipersonales, lo que representa el 18,1% del total nacional. Estos cambios exigen que el Estado y la sociedad replanteen con urgencia sus respuestas ante las nuevas dinámicas de convivencia.

Expertos advierten que cohesión de Costa Rica está bajo amenaza



Foto generada con IA

Las familias costarricenses enfrentan cambios demográficos, desigualdades de género, nuevas formas de convivencia y el impacto de la violencia, factores que ponen a prueba la cohesión social del país.

Datos preocupantes

El análisis de indicadores sociales reveló una contradicción crítica en la salud pública. Si bien la maternidad adolescente se redujo un 35% en la última década, la mortalidad materna aumentó un 18% entre 2022 y 2024.

Asimismo, se alertó la persistente brecha de género en las labores de cuidado. Las mujeres dedican, en promedio, 71 horas semanales a labores domésticas no remuneradas, mientras que la participación masculina es significativamente menor. Según los investigadores, esta distribución

desigual profundiza la inequidad y limita las oportunidades económicas de las mujeres.

Otro de los temas de estudio fue el de violencia, que según los especialistas muestra un retroceso. El aumento de homicidios y conflictos sociales genera condiciones de vulnerabilidad que afectan especialmente a las poblaciones con menos acceso a oportunidades y en momentos en que también se debilita la inversión pública.

“La violencia y la exclusión social no pueden analizarse de manera aislada, ambos fenómenos tienen consecuencias directas sobre el bienestar colectivo y el desarrollo del país”, enfatizó Conejo Bolaños.

Los investigadores concluyeron que el debilitamiento de las redes de apoyo familiar y comunitario obliga al país a replantear la forma en que atiende las necesidades de sus ciudadanos antes de que la cohesión social se erosione de forma irreversible.

Castigo físico infantil aumenta en familias sin apoyos

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

Un estudio comparativo que ejecutaron investigadores de la Universidad Nacional (UNA) estableció claras diferencias relacionadas con el uso de castigo físico infantil entre familias que participan en programas de apoyo para reducir estas prácticas versus las que no reciben acompañamiento institucional.

La investigación analizó a 76 cuidadores, entre madres, padres y abuelas del cantón de Heredia, mediante un diseño experimental que comparó distintos modelos de intervención en la crianza.

El proyecto, conducido por especialistas del Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Ineina-Cide), evaluó el impacto de programas de acompañamiento familiar en la forma en que los adultos aplican la disciplina en el hogar.

Los resultados muestran que padres, madres o cuidadores que recibieron intervención mejoraron sus habilidades para manejar la conducta de niños y niñas, sin recurrir al castigo físico. En contraste, aquellas que no participaron en ningún programa mostraron una tendencia creciente en el uso de estas prácticas con el paso del tiempo.

La investigación también identificó condiciones socioeconómicas que podrían influir en las dinámicas familiares: el 54% de las familias reporta ingresos menores a 500.000 colones mensuales y el 37% de las

personas participantes se dedica exclusivamente a labores del hogar. La edad promedio es de 36 años.

En cuanto al nivel educativo, el 44% de los cuidadores tiene menos de secundaria aprobada, mientras que un 38% cuenta con estudios universitarios.

El informe comparó dos tipos de intervención. La primera priorizó el fortalecimiento de la salud emocional del cuidador; con resultados que muestran mejoras en la regulación emocional y una reducción del estrés parental. La segunda modalidad se centró en el desarrollo de habilidades prácticas para la disciplina. Este enfoque incrementó la percepción de eficacia parental y la capacidad de aplicar estrategias de crianza sin recurrir a la agresión.

Pablo Chaverri Chaves, investigador del Ineina, explicó que el estudio permite observar cómo el acompañamiento influye en las prácticas de crianza. “Los resultados muestran que cuando las familias cuentan con apoyo y herramientas para la crianza, disminuye el uso de respuestas violentas frente a la conducta de los niños y niñas”, indicó.

Por su parte, Luis Diego Conejo Bolaños, también investigador del proyecto, mencionó que la evidencia confirma la importancia de fortalecer los programas dirigidos a cuidadores. “Las intervenciones permiten que las familias desarrollen habilidades para manejar la disciplina de forma más efectiva, sin recurrir al castigo físico”, afirmó. La evidencia obtenida puede orientar programas de apoyo familiar y políticas públicas dirigidas a prevenir la violencia contra la niñez en el hogar



Foto: Freepik

Sobre el tema de pensiones, nueve de cada 10 entrevistados estiman como “muy importante” cotizar para una pensión en la vejez. Además, los costarricenses consideran que el rango de edad ideal para pensionarse es entre los 60 y 64 años.

Ciudadanos ven fallas en atención a personas adultas mayores

Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermo.solano.gutierrez@una.acr

Ocho de cada diez ciudadanos califican como “nada” o “poca” la capacidad de atender las situaciones de salud mental de las personas adultas mayores. Un 64.3% opina lo mismo si se trata de padecimientos físicos.

Casi la mitad de las personas (50.6%) estima que el personal está poco capacitado para atender a esta población. Un 37.7% dice que le da un valor de “mucho” a su grado de formación y un 13.7% indica que “nada”.

En su mayoría (58.3%) consideran como “poco o nada” la disponibilidad de equipo médico suficiente y de calidad destinado a este grupo etario.

Estos son parte de los resultados del estudio Percepción de la población sobre accesibilidad y calidad de los servicios que reciben las personas adultas mayores en Costa Rica, a cargo del programa Envejecimiento: cambios poblacionales y retos sociales del Instituto de Estudios Sociales en Población (Idespo) de la Universidad Nacional (UNA).

Sobre el respeto que se brinda en las consultas, las opiniones están repartidas: 50.3% da una opinión favorable, mientras que el restante 49.7% le otorga un valor de “poco” o “nada”.

Las clínicas y hospitales públicos obtienen una mejor nota en infraestructura física, que contempla ascensores, rampas,

señalización, barandas en las escaleras, pisos antideslizantes y baños adecuados, que permiten una satisfactoria accesibilidad y movilidad. En este ámbito, seis de cada 10 personas opinaron de manera positiva.

Si se trata de analizar los servicios médicos especializados, existe, en términos generales, una buena percepción. Un 68.8% está “muy de acuerdo y de acuerdo” con la atención en geriatría. Opina igual un 67.4%, cuando se incluyen áreas como odontología, oftalmología, audiología, geriatría y nutrición.

Lo negativo

La ciudadanía le da una de las calificaciones más negativas al acceso que tienen las personas adultas mayores a sitios públicos. Un 64% está “muy en desacuerdo y en desacuerdo” con la pregunta de si las aceras son aptas (lisas, niveladas y anchas).

El desacuerdo es similar cuando opinaron sobre la seguridad de las calles (cruces de semáforos, con tiempo suficiente e iluminación adecuada), con un 63.7%. Siempre en orden descendente, le siguen la ausencia de parques adecuados (61.5%), de calles accesibles (53.8%) y de espacios que les permitan compartir sus experiencias de vida con otras generaciones (50.8%).

Por el contrario, 52.4% coincide en que los espacios públicos tienen zonas verdes y un 62.3% opina que están libres de malos olores. En cuanto al transporte público, un 52.1% está “muy de acuerdo y de acuerdo” en que es apto para las personas adultas mayores y un 56.6% afirma que los choferes son respetuosos.



Foto Freepik

La ausencia de programas de apoyo familiar incrementa el riesgo de que los cuidadores recurran al castigo físico como método de disciplina.



Mantener cadena de frío reduce riesgo de salmonella

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

Ante el brote de salmonelosis reportado a finales de mayo en Ciudad Colón, se debe mantener la cadena de frío de las carnes desde el momento de la compra hasta su llegada al hogar. Esta es la recomendación de la especialista Lohendy Muñoz Vargas, coordinadora del Laboratorio de Salud Pública y Alimentos de la Escuela de Medicina Veterinaria (EMV) de la Universidad Nacional (UNA) y del Programa de Investigación en Enfermedades Tropicales (Piet).

La experta aconseja transportar los productos cárnicos, preferiblemente en hieleras o recipientes térmicos y evitar que permanezcan a temperatura ambiente durante períodos prolongados, ya que estas medidas son fundamentales para prevenir la proliferación de bacterias como la *salmonella* y reducir el riesgo de otras enfermedades transmitidas por alimentos.

Entre los productos de mayor riesgo se encuentran las carnes de res y cerdo, el pollo, los huevos, embutidos y lácteos no pasteurizados cuando no son manufacturados, manipulados o cocinados de forma adecuada. Asimismo, frutas y vegetales pueden contaminarse al entrar en contacto con aguas contaminadas, materia fecal o abonos elaborados a partir de residuos animales.

Además de mantener la cadena de frío, Muñoz recomienda evitar la contaminación cruzada en el hogar; es decir, separar las carnes crudas de los alimentos listos para el consumo, así como realizar un lavado frecuente y exhaustivo de utensilios de cocina y manos antes, durante y después de la preparación de las comidas.

Otra medida fundamental, recaló la experta, es garantizar una cocción completa de los productos cárnicos, los cuales deben alcanzar una temperatura interna mínima de 63 °C, lo que permite eliminar



Foto Johnny Núñez

Lohendy Muñoz Vargas, investigadora de la Escuela de Medicina Veterinaria, destacó que adultos mayores y pacientes inmunodeprimidos, presentan un mayor riesgo de desarrollar complicaciones asociadas con la salmonelosis.

la bacteria y reducir el riesgo de infección.

Sintomatología

Los síntomas de la salmonelosis suelen incluir diarrea, vómitos, fiebre, dolor abdominal y deshidratación. En caso de presentar síntomas después de consumir alimentos, se recomienda acudir de

Recomendaciones

- Adquirir productos solo en establecimientos reconocidos que garanticen el cumplimiento de buenas prácticas de higiene y manipulación.
- Mantener la cadena de frío desde el momento de la compra hasta el hogar, para evitar que los alimentos permanezcan a temperatura ambiente durante períodos prolongados.
- Asegurar una cocción adecuada de los alimentos, especialmente de los productos cárnicos (las altas temperaturas eliminan la salmonella).
- Separar los productos crudos de los que serán consumidos sin cocción, como frutas y vegetales, y utilizar utensilios y superficies limpias durante el proceso de manipulación.

Fuente: Lohendy Muñoz Vargas. EMV-UNA

inmediato a un centro de salud para recibir diagnóstico y tratamiento adecuados.

Además, las personas enfermas deben abstenerse de manipular alimentos y reforzar las medidas de higiene en baños y cocinas para evitar la transmisión de la bacteria a otros miembros del hogar.

Frijol tico movió a los consumidores

La Feria del Frijol organizada por la Vicerrectoría de Extensión los días 27 y 28 de mayo, reunió a productores de Upala, Los Chiles, Guatuso y otras comunidades agrícolas que ofrecieron directamente su cosecha bajo un modelo de comercio justo, en medio de un panorama complejo para el sector frijolero nacional.

“Para el territorio Norte Norte este espacio es muy importante para nuestros productores, más en este año que la cosecha se produjo muy bien”, comentó Yamileth López Obregón, alcaldesa de Upala.

La actividad surgió como una respuesta para acercar a la población al consumo de frijol costarricense y generar apoyo directo para familias agricultoras que enfrentan dificultades de comercialización. Según los datos, Costa Rica depende en más de un 80% de las importaciones de frijol, mientras disminuyen las áreas sembradas y la producción nacional.

La respuesta del público superó las expectativas de las personas productoras. Desde horas de la mañana comenzaron las ventas y reservas de producto, mientras la actividad se extendía también fuera del

campus universitario mediante redes de apoyo comunitario.

Además del impacto económico para las familias agricultoras, la feria dejó una imagen poco habitual: personas haciendo fila para comprar frijol nacional y conversar directamente con quienes lo producen.

“Agradecerle a la Universidad la oportunidad de darnos a conocer porque es importante que la gente del país sepa que hay todavía agricultores que les podemos traer la comida”, dijo el productor José Ramón Chávez. “No dependemos todavía de otros países”.

La actividad también permitió visibilizar variedades menos comerciales, como el frijol mantequilla llevado por productores de La Palmera, que despertó interés entre las personas asistentes.



Foto: Lortiz



Foto: Johnny Núñez

UNA ofrece exámenes de laboratorio clínico

Desde el año anterior, entró en operación el Laboratorio Clínico de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (Ciemh-cavi-UNA), una nueva opción para que la comunidad universitaria y local accedan a

una gama de servicios diagnósticos, orientados al cuidado integral de la salud. El laboratorio se ubica en Plaza Heredia, local D-3, y brinda atención de lunes a viernes, de 7 a.m. a 12 m.d. y de 1 p.m. a 4:30 p.m.

Eduardo Carranza, microbiólogo del laboratorio clínico, explicó que este proyecto de venta de servicios de la UNA brinda atención de calidad que contribuya al bienestar y la salud, mediante diagnósticos confiables y oportunos.

Con el propósito de apoyar a la población estudiantil, se aplicará un 50% de descuento para estudiantes de la UNA (aplican restricciones).

Entre los servicios disponibles destaca el paquete de salud general, con un costo de ₡45.000, que incluye perfil de lípidos, hemograma completo, glicemia en ayunas, creatinina, nitrógeno ureico y examen general de orina. También se ofrecen servicios especializados en inmunología, hormonas, bacteriología, parasitología y hematología, entre otros.

Desde su apertura, en noviembre pasado, se ha registrado la atención de más de 200 personas. Para consultas, cotizaciones o coordinación de citas, las personas interesadas pueden comunicarse al teléfono 2101-1863, escribir al correo labclinico@una.cr o contactar vía WhatsApp al 8765-1122.

Vehículos eléctricos requieren un empujón

Guillermo Solano Gutiérrez/CAMPUS
guillermosolano.guitierrez@una.acr

De manera progresiva, aunque sin meter el pie en el acelerador, comienzan a verse más carros eléctricos en las calles costarricenses. Al mes de abril, circulaban 38.776 unidades, de acuerdo con estadísticas del Ministerio de Ambiente y Energía (Minae).

Sin embargo, ese crecimiento es marginal si se toma en cuenta que el Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050 establece que, para el 2035, un 30% de la flota vehicular en el país debe ser eléctrica.

La investigación Política económica para incentivar el uso de vehículos eléctricos en Costa Rica, a cargo de Olman Segura, académico del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (Cinpe) de la Universidad Nacional (UNA), y de Juan Carlos Salas, estudiante de maestría del Cinpe, revela que, de seguir esa tendencia, la flota eléctrica sería apenas el 7.9% del total de vehículos. Dicho de otra manera, la meta nacional planteada, no se cumpliría.



Foto: Freepik

Desde el punto de vista de la oferta, la investigación apunta también hacia una necesidad de proporcionar información confiable que permita una transición más acelerada hacia la electrificación en el transporte.

Ante ello, una de las propuestas que presentan los investigadores es ampliar los plazos vigentes de exoneraciones fiscales que abaratan la importación de vehículos eléctricos, con reducciones progresivas en pagos de impuestos sobre ventas, selectivo de consumo y valor aduanero, y que fueron impulsadas por dos leyes (9.518 y 10.209)

A su vez, la investigación propone otra serie de medidas que fomenten la

electrificación del transporte, entre ellas: crear incentivos para incorporar autobuses eléctricos, fortalecer la infraestructura de carga eléctrica pública y privada, impulsar la renovación de las flotillas institucionales y apoyar la electrificación de procesos industriales, como por ejemplo, el uso de calderas.

Uno de los temas fundamentales que proponen es reducir el margen de comercialización que encarece la adquisición

de estas unidades. Ese porcentaje puede representar hasta un 46% del valor de importación de un vehículo con precio de internamiento inferior a 40 mil dólares.

Estandarizar los sistemas de pago en centros de recarga y promover una mayor coordinación entre el sector público y privado, pueden incentivar la transición. Lo mismo ocurre a nivel de política pública, con proyectos como el Tren Rápido de Pasajeros, que ya cuenta con financiamiento para su desarrollo.

A pesar de lo anterior, los expertos consideran difícil que se alcance la meta para el 2030. No obstante, apuntan a una mayor conciencia social de los impactos ambientales que tiene la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) que, de acuerdo con la investigación, ha aumentado un 247% desde 1990 hasta el 2021.

En suma, los investigadores consideran que el país tiene ventajas, como una matriz energética que en su gran mayoría proviene de fuentes renovables, pero a su vez no está preparado para dar el salto en la eliminación de incentivos fiscales que continúen promoviendo el avance en la electrificación vehicular personal.

Coto realizó su I congreso de Topografía

Laura Ortiza C./CAMPUS
lortiz@una.cr

La actualización profesional, el acceso a nuevas tecnologías y el fortalecimiento de vínculos con el sector productivo fueron los ejes del I Congreso de Ingeniería Topográfica, organizado por la carrera de Ingeniería Topográfica del Campus Coto de la Universidad Nacional (UNA).

La actividad reunió a estudiantes, profesionales, representantes del Colegio de Ingenieros Topógrafos y empresas especializadas, quienes compartieron experiencias sobre los desafíos y oportunidades que enfrenta la profesión en áreas como inteligencia artificial, sistemas de información geográfica (SIG), agroindustria de precisión, valoración de terrenos, catastro, topografía forense y metodología BIM.

Para Javier Santos, del Departamento de Inteligencia Agrícola del Ingenio El

Viejo, este tipo de encuentros permite acercar a los futuros profesionales a la realidad del mercado laboral. “Son sumamente importantes para el desarrollo profesional de los estudiantes y futuros colegas de topografía”, comentó.

La actualización profesional la resaltó Alejandro Rodríguez Montes, ingeniero topógrafo del Colegio de Ingenieros Topógrafos, quien consideró que estos espacios permiten a los estudiantes conocer el estado actual de la profesión y recibir conocimientos directamente de quienes ejercen en distintos campos. “De alguna u otra manera podemos aportarles valor desde nuestra experiencia”, dijo.

La actividad contó con una exhibición de equipos de última generación, entre ellos drones, estaciones totales, sistemas GNSS y escáneres, utilizados en levantamientos geoespaciales y agricultura de precisión.



Foto ETCG-UNA

La actividad contó con una exhibición de equipos de última generación, entre ellos drones, estaciones totales, sistemas GNSS y escáneres utilizados en levantamientos geoespaciales y agricultura de precisión.

Adrián Garita Mora, ingeniero topógrafo y arquitecto, destacó la creciente incorporación de la topografía al entorno BIM y a los procesos constructivos modernos. Según explicó, los profesionales del área participan cada vez más en proyectos que utilizan modelos digitales y nubes de puntos para el desarrollo de infraestructura y edificaciones.

Para la directora académica del Campus Coto, Angie Gómez, el congreso también cumplió una función estratégica al generar espacios de encuentro entre

estudiantes, empresas y organizaciones vinculadas con el ejercicio profesional. “Generamos un espacio de vinculación entre las organizaciones y la academia”, detalló.

Max Alvia Rodríguez, coordinador del evento y académico de la carrera, dijo que la iniciativa permitió acercar a la comunidad estudiantil de la zona sur a las nuevas tecnologías y a las distintas áreas de especialización de la topografía, lo que contribuye a fortalecer la formación profesional y las oportunidades de desarrollo en la región.



UNA y HPE capacitarán gratis en AI

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

La Universidad Nacional (UNA) oficializó una estrategia de transformación digital que permitirá a sus estudiantes de Ingeniería en Sistemas acceder de forma gratuita a formación de alto nivel en inteligencia artificial, nube y redes, gracias a una alianza con la empresa Hewlett Packard Enterprise (HPE), que proveerá recursos valorados en \$3.000 por persona.

Esta herramienta se complementa con el lanzamiento de la nueva aplicación AVI UNA, diseñada para permitir el estudio y la entrega de tareas incluso en zonas sin conexión a internet.

El convenio firmado con HPE Costa Rica, el pasado 22 de mayo, otorga acceso a la plataforma de aprendizaje *Juniper Networks*, especializada en automatización, seguridad informática y redes inteligentes. Antonio Collantes, gerente general de HPE Costa Rica, explicó que el acceso a este portal es virtual.

Jorge Herrera Murillo, rector de la UNA, recordó el peso social de estas innovaciones: “Facilitar herramientas tecnológicas de este nivel permite mejorar las condiciones de formación de los estudiantes y ampliar sus posibilidades de inserción laboral”.

Además de la formación, el acuerdo contempla un descuento del 75% en los exámenes de certificación internacional y la entrega de cinco certificaciones gratuitas anuales para estudiantes en condición de vulnerabilidad. Según el rector esta iniciativa responde a las demandas actuales de la industria tecnológica, donde la IA y las redes autónomas son pilares fundamentales.

Otra de las herramientas tecnológicas que presentó la institución, el 13 de mayo, es la del aula virtual (AVI UNA), que se desarrolló en colaboración con la empresa *Emprove Costa Rica* y a la se tiene acceso sin necesidad de internet. La herramienta está disponible en *App Store* y *Google Play*, y permite a estudiantes y docentes consultar materiales, participar en foros y entregar tareas desde dispositivos móviles.



Foto Randall Hernández

La principal ventaja de AVI-UNA es que favorece la equidad; permite descargas de contenidos mientras el usuario cuenta con conexión WiFi para revisarlas luego en modo offline. Cuando el dispositivo vuelve a conectarse, las actividades y tareas realizadas se sincronizan.

Para la Vicerrectoría de Docencia, este despliegue responde al compromiso institucional de impulsar soluciones que favorezcan la equidad y la participación universitaria. Según explicó la vicerrectora Jeannette Valverde, la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje es el centro de esta innovación. Aparte de facilitar el acceso a materiales, clases y evaluaciones desde cualquier lugar, con gran flexibilidad de horarios y ahorro en desplazamientos, la aplicación “fomenta la autonomía y la autogestión del tiempo del estudiantado y promueve el desarrollo de

competencias digitales indispensables hoy en día”, enfatizó Valverde.

Para ingresar se debe descargar la aplicación UNA Aula Virtual Institucional desde la tienda de aplicaciones según sea *Android* o *Apple*. Una vez instalada, la persona usuaria debe iniciar sesión con su usuario y contraseña institucionales, los mismos que utiliza para acceder al Aula Virtual Institucional.

También se recomienda contar con conexión a internet para el primer ingreso, la sincronización de cursos y la descarga inicial de materiales.

Estudiantes presentan soluciones tecnológicas para sectores público y privado

Laura Ortiz C. / CAMPUS
lortiz@una.cr

La Escuela de Informática de la Universidad Nacional (UNA) reunió, el pasado 3 de junio, en una nueva edición de InfoContexto, a cerca 120 estudiantes, quienes expusieron los resultados de proyectos desarrollados por 18 meses junto a empresas e instituciones del sector público y privado, en un ejercicio que busca acercar la formación universitaria a los desafíos reales de las organizaciones. Los proyectos incluyeron desde sistemas de gestión interna hasta plataformas para optimizar servicios y procesos institucionales.

Durante la inauguración del encuentro, Jorge Herrera Murillo, rector de la UNA, destacó el valor de este tipo de experiencias para la formación profesional. “Ejercicios como el que ustedes hacen hoy los preparan para un mejor desempeño laboral”, comentó. Además, instó al estudiantado a pensar más allá del empleo tradicional: “No tengan miedo a hacer cosas diferentes, no tengan miedo a innovar”.



Foto Laura Ortiz.

Más de 120 estudiantes en grupos de 6 y 7 personas presentaron soluciones tecnológicas para empresas e instituciones tanto del sector público como privado.

La académica Sandra Cabrera Alzate, coordinadora de la actividad, recordó que el proceso va más allá del desarrollo técnico que se realizó durante tres ciclos. “El estar aquí de pie presentando con orgullo su trabajo, es un entrenamiento más de estas habilidades personales”, comentó ante los participantes.

Uno de los proyectos presentados fue el Sistema de Inventario Eficiente (SIE) para el Teatro Nacional de Costa Rica. El

trabajo estuvo a cargo de las estudiantes Mariana Villalobos, Sofía Lizano, Aymara Ureña, Gisela Ríos y Valeria Oviedo. El sistema permite automatizar la gestión de inventarios, proveedores, reportes y auditorías; sustituir procesos manuales y fortalecer la trazabilidad de la información. El grupo destacó el valor del trabajo colaborativo y la posibilidad de responder a una necesidad concreta de una de las instituciones culturales más importantes del país.

Otro de los desarrollos estuvo orientado a modernizar el proceso de emisión del carné estudiantil de la UNA. El equipo conformado por Santiago Azofeifa, Roy Padilla, Richard Chacón, Rubén Ramos y Luis Diego Fallas diseñó una plataforma que permite a estudiantes realizar trámites en línea, cargar documentos y fotografías, así como dar seguimiento a sus solicitudes. La propuesta también simplifica el trabajo administrativo mediante la automatización de procesos que actualmente requieren revisiones manuales y consolidación de datos en múltiples plataformas.

El Sistema Integral Fundatec (SIF), desarrollado para el área de casos legales de Fundatec, también se expuso entre las iniciativas. Este proyecto ordena y centraliza la atención de consultas mediante herramientas para la gestión de tickets, comunicación con clientes, seguimiento de casos, análisis de desempeño y generación de métricas. Sus desarrolladores plantearon una solución que reduce la dispersión de información y mejora la toma de decisiones a partir de datos consolidados.

Caeuna expulsa a presidente de la Feuna

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

El Consejo de Asociaciones Estudiantiles (Caeuna) de la Universidad Nacional (UNA) acordó, el 25 de mayo, expulsar de manera definitiva a Marco Víquez Fallas, quien fungió como presidente de la Federación de Estudiantes (Feuna), tras una investigación de la Contraloría Estudiantil (Cefeuna), que detectó un presunto pago irregular de \$567.936 en dietas a representantes estudiantiles del Directorio Estudiantil (Deuna). Esta información fue publicada por varios medios de comunicación nacional.

CAMPUS consultó, vía correo electrónico, el 3 de junio, tanto al Caeuna como a la Feuna sobre las denuncias, la sanción, sus implicaciones, los hallazgos, los procedimientos y los mecanismos de supervisión. Sin embargo, no recibió respuesta, pese a los recordatorios enviados el 5, 11 y 12 de junio, así como a la insistencia mediante mensajes y audios de *WhatsApp*. Al cierre de la edición ninguna de las dos órganos había respondido formalmente.

Por única respuesta, solo se nos informó, de manera extraoficial, que se había

acordado extender el plazo de entrada en vigor de la expulsión al 30 de junio, sin que la resolución oficial fuera remitida por los canales de consulta correspondientes.

Pero ¿qué fue lo que pasó?

De acuerdo con lo reportado en los medios, la investigación se originó a partir de una denuncia anónima recibida el 18 de abril por la Cefeuna, que tras revisar las actas determinó que dos sesiones del Deuna (las del 28 de enero y el 13 de marzo) habrían sido reportadas como ordinarias, pese a corresponder a sesiones extraordinarias. Lo anterior permitió el pago de dietas por encima del límite de dos sesiones extraordinarias mensuales, según se establece en su propio Estatuto Orgánico.

Esos reportes habrían sido firmados por el coordinador de la Comisión de Finanzas del Deuna. Según el órgano contralor, el monto cobrado de forma irregular se distribuyó entre once personas.

Consultado por la Contraloría, el Directorio Estudiantil respondió mediante un oficio con fecha del 6 de mayo, que lo ocurrido se calificó como un error material involuntario.



Foto Randall Hernández

Marco Víquez Fallas, quien fungió como presidente de la FEUNA, fue expulsado de su cargo por el Caeuna.

A raíz de esos hallazgos, la Cefeuna recomendó al Caeuna destituir al presidente de la Feuna e inhabilitar por dos meses al coordinador de la Comisión de Finanzas del Deuna. El pleno del Caeuna acogió la recomendación de inhabilitación contra el coordinador financiero, pero decidió imponer al expresidente una sanción mayor a la sugerida: la expulsión definitiva del movimiento estudiantil, que regiría desde el 13 de junio. En el acuerdo también

se instruyó remitir el caso a la Contraloría Universitaria y a la Fiscalía de la UNA para las investigaciones administrativas y legales correspondientes, así como notificar la resolución al Directorio Estudiantil y al Consejo Universitario.

Según lo reportado, el coordinador de la Comisión de Finanzas confirmó haber autorizado el pago, aunque reconoció que sabía que el Estatuto solo permitía cubrir dos sesiones extraordinarias. Además, indicó que el Caeuna ya se había reunido para discutir el caso, pero que la decisión se postergó para recabar más información antes de votar.

El informe cita presuntos mensajes del expresidente defendiendo los pagos por presiones de representantes que exigían retribución económica, incluso afirma que nadie cuestionaría la situación porque nadie sabe. También habría señalado que situaciones similares ocurrieron en gestiones anteriores de la Feuna, incluyendo dietas pagadas por sesiones inexistentes en los últimos días de otra gestión y montos mensuales no fiscalizados, sin que esto se haya confirmado de forma independiente. La Feuna negó sesiones ficticias o malversación y atribuyó todo a un error documental.

Su madre ya no está, pero la llevará hasta China

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

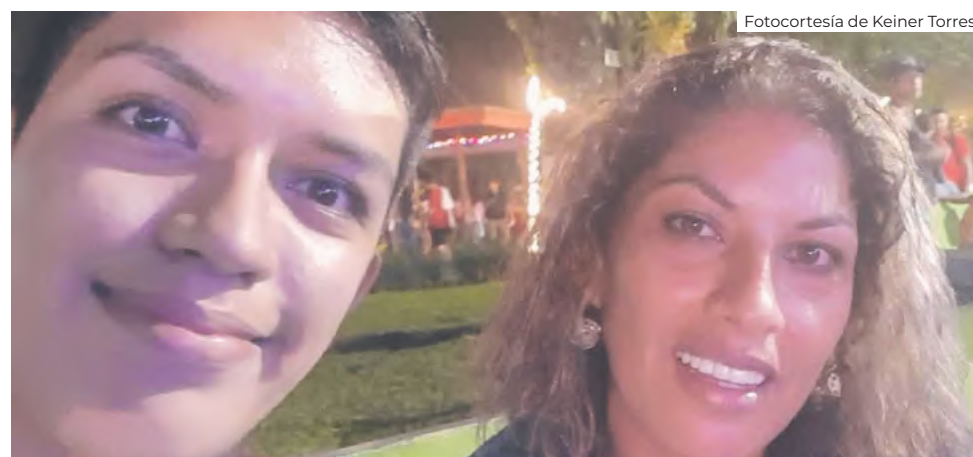
Lo que comenzó como una curiosidad en las aulas del colegio terminó convirtiéndose en una historia de perseverancia, disciplina y amor. Keiner Torres, estudiante del Campus Sarapiquí de la Universidad Nacional (UNA), representará a Costa Rica en el concurso internacional Puente Chino Universitario, que se celebrará este año en Beijing, China, entre agosto y octubre.

A sus 23 años, Torres logró abrirse camino en una de las competencias de idioma y cultura china más importantes del mundo, tras años de estudio autodidacta y sacrificio personal. Su victoria no solo le permitirá viajar a China, sino también acceder a una beca vitalicia en el Instituto Confucio, certificaciones oficiales en mandarín, un incentivo económico otorgado por la Embajada de China en Costa Rica

y una beca de seis meses para estudiar en una universidad de dicha nación asiática.

Torres, estudiante del último año de la carrera de Administración en la UNA, recordó que su acercamiento al mandarín inició durante la secundaria, en el Colegio Técnico Profesional (CTP) de Guácimo, gracias a un programa impulsado por el Ministerio de Educación Pública (MEP) y el Centro Cultural Chino. En aquella competencia obtuvo el segundo lugar en un concurso colegial de mandarín y ahí despertó su deseo de continuar aprendiendo.

Tras concluir el colegio, y sin acceso constante a cursos formales, decidió seguir preparándose por cuenta propia durante cinco años. Entre jornadas de estudio, trabajo y universidad, encontró en plataformas digitales contenidos oficiales relacionados con el aprendizaje del idioma y la cultura china. “Quería demostrarme que todo el esfuerzo había valido la pena”, comentó.



Fotocortesía de Keiner Torres

Keiner Torres dedicó su participación a la memoria de su madre, fallecida hace cinco años, la cual lo impulsó a estudiar el mandarín desde que estaba en el colegio.

En la actualidad, Torres desarrolla su práctica profesional mientras trabaja como asistente de biblioteca del Campus Sarapiquí de la UNA y cursa estudios virtuales de mandarín.

El concurso Puente Chino Universitario es una de las principales competencias internacionales de idioma y cultura china para estudiantes extranjeros que reúnen participantes de varios países.

Merecido homenaje

Durante la competencia, Torres decidió que su presentación tendría un significado especial: en lugar de hablar sobre sí mismo, dedicó su participación a la memoria de su madre, quien lo motivaba cuando

participaba en concursos de mandarín en el colegio.

Con voz entrecortada, expresó que a su madre no le alcanzó la vida para verlo alcanzar este primer lugar, por eso dedicó su participación a reconocer ese acompañamiento. Frente al jurado y la audiencia, convirtió su ponencia en un homenaje lleno de gratitud y emoción.

La presentación también incluyó una exposición oral y una representación cultural mediante teatro de sombras sobre Qin Shi Huang, el primer emperador de China, reconocido por unificar el país cuando estaba dividido en siete reinos, en 221 a.C.

Greivin Rodríguez Calderón*
greivin.rodriguez.calderon@una.cr

Las cadenas contemporáneas de suministro dependen de dos elementos esenciales: el flujo de bienes y el flujo de información. El primero garantiza la movilización eficiente de materias primas y otros insumos; el segundo, permite coordinar inventarios, transporte, producción, demanda y decisiones estratégicas en tiempo real. Cuando ambos flujos se alteran simultáneamente, las consecuencias trascienden hacia un problema económico, político y geoestratégico global.

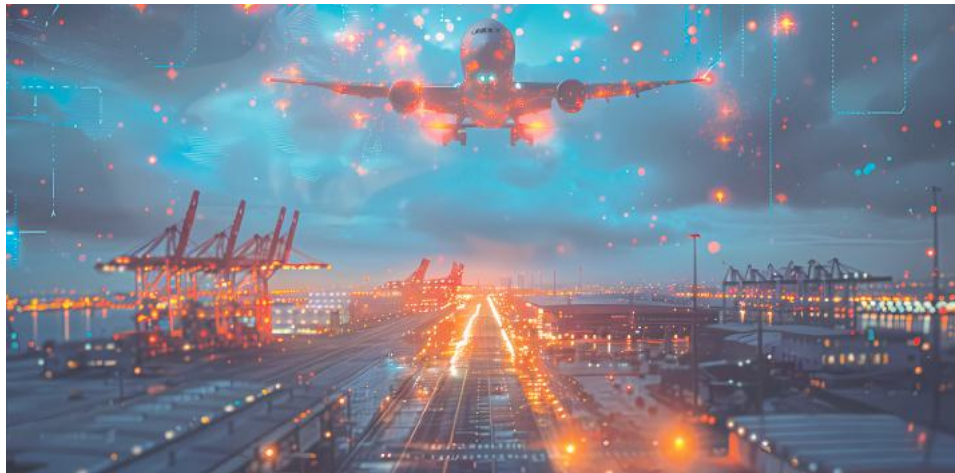
El conflicto en Medio Oriente evidencia la fragilidad estructural del comercio internacional. La sola interrupción de una ruta crítica puede desencadenar efectos sistémicos sobre la producción industrial, la inflación, la seguridad energética y la estabilidad económica mundial.

De acuerdo con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), cerca del 80% del comercio mundial se moviliza por vía marítima, lo que repercute en las cadenas globales de abastecimiento. Además, ataques contra embarcaciones provocan que grandes navieras desvíen sus rutas, lo que implica entre 10 y 20 días adicionales de tránsito, con

mayores costos de combustible, seguros y menor disponibilidad de contenedores.

Pero el problema no es únicamente físico. La otra amenaza importante radica en la alteración del flujo de información que reduce la capacidad de planificación empresarial y genera fuertes distorsiones.

Riesgos comerciales de la guerra en Medio Oriente



En el caso de Costa Rica, su modelo económico depende, en gran medida, de las exportaciones, la inversión extranjera directa y las cadenas globales de valor. A partir del escenario actual, el país también tiene oportunidades de integración por medio del *nearshoring*, donde otras naciones invierten en economías vecinas políticamente estables y con capacidades tecnológicas.

Nuestro país posee ventajas comparativas importantes: estabilidad institucional, capital humano calificado, experiencia exportadora y presencia consolidada de empresas multinacionales; sin embargo, la CEPAL ha insistido en la necesidad de avanzar hacia sistemas portuarios digitalizados, *Port Community Systems (PCS)*, gemelos digitales y plataformas avanzadas de gestión logística.

El conflicto en Medio Oriente confirma que las cadenas de suministro son hoy espacios de disputa geopolítica. El control de corredores marítimos representa una forma contemporánea de poder global. Cuando se interrumpen los flujos de bienes y de información, el comercio internacional pierde previsibilidad y el sistema económico mundial revela su creciente fragilidad estructural con consecuencias relevantes.

**Académico de la Escuela de Relaciones Internacionales y miembro de la Cátedra OMC-CR.*

La cibercriminalidad: un impuesto invisible para Costa Rica

Edgar Vega Briceño*
edgar.vega.briceno@una.cr

Antes del 2022, cuando alguien mencionaba “ciberseguridad” en Costa Rica, la conversación casi siempre terminaba en lo mismo: contraseñas débiles y antivirus desactualizados. Esa visión estrecha fue un error costoso y se evidenció con los ciberataques a instituciones del gobierno ese mismo año.

Hoy, la cibercriminalidad hay que leerla también como un fenómeno económico. Cada estafa digital, identidad suplantada, sistema interrumpido o base de datos filtrada genera pérdidas reales: en familias, en empresas, en instituciones y en la competitividad del país.

El III Informe Estado de la Ciberseguridad en Costa Rica 2025, elaborado por Lab-CIBE-UNA, así lo revela: entre 2018 y agosto de 2025 se registraron 40.457 denuncias por delitos informáticos. Además, pasamos de 1.647 denuncias, en 2018, a 10.598, en 2025. El informe es claro al respecto: esto ya no es coyuntural, es un problema estructural de seguridad pública, económica y social.

Me gusta llamarlo el “impuesto invisible”, aunque a nadie le llegue un recibo ni aparezca en los estados financieros. Pero lo pagan las personas que pierden sus ahorros en una estafa, las empresas que deben gastar en recuperación, abogados y relaciones públicas; el Estado, cuando sus instituciones responden a incidentes sin tener las herramientas adecuadas y el sistema financiero, cuando la



gente empieza a desconfiar de los canales digitales.

Y cuando esa confianza se rompe, el costo no es solo individual. La gente deja de usar plataformas bancarias, evita el comercio electrónico, desconfía de los mensajes institucionales. Las empresas se ven obligadas a mantener canales presenciales o manuales que cuestan más y son menos eficientes. La transformación digital se frena y la productividad cae.

Donde el golpe puede ser más devastador es en las pequeñas y medianas empresas (pymes). En la mayoría de los casos, al carecer de un equipo técnico especializado o una póliza de ciberseguro, lo que puede

ser una crisis podría convertirse en el cierre del negocio.

Muchas organizaciones todavía ven la ciberseguridad como gasto y no como inversión. Para continuar atrayendo inversión extranjera e insertarse en la economía digital, el país debe ir más allá de campañas de concientización.

Hace falta una política de ciberseguridad que articule al Estado, al sector financiero, a la academia, a las empresas tecnológicas, a las municipalidades y a la ciudadanía, que incluya incentivos reales para que las pymes adopten controles básicos, fortalezca la capacidad investigativa, forme al talento humano, actualice el marco normativo y genere métricas de incidentes.

Si el país no actúa con decisión, ese impuesto invisible seguirá cobrándose en silencio. Invertir en ciberseguridad no es proteger computadoras, es proteger la economía, la institucionalidad y la confianza que hace posible la vida digital que ya tenemos.

** Vicedecano de la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional*

Descargo de responsabilidad

Las opiniones que se publican en la sección *Cráterios* son responsabilidad exclusiva de quienes las suscriben y no representan la posición del periódico CAMPUS, ni de la Universidad Nacional o sus autoridades. Al publicar estos contenidos honramos la libertad de pensamiento y de expresión, fomentamos la participación democrática, así como el intercambio libre y respetuoso de ideas dentro de la comunidad universitaria.



 SIN ABEJÓN EN EL BUCHE**Vicios privados, virtudes públicas:
la autocensura como cotidianidad****Juan José Romero Zúñiga**
juan.romero.zuniga@una.ac.cr

Desde las universidades públicas solemos hablarle al país con cierta autoridad moral. Lo hacemos amparados por una razón histórica: hemos defendido la educación como derecho, el conocimiento como bien público, la cultura como patrimonio común y el pensamiento crítico como condición indispensable de la democracia.

Le pedimos a la sociedad que dialogue, que escuche argumentos, que tolere la discrepancia, que respete la diversidad de criterios y que no tema cuestionar al poder. Sin embargo, hay una pregunta incómoda que debemos hacernos: ¿practicamos hacia adentro lo que pedimos hacia afuera?

Les insistimos a los estudiantes en la necesidad de pensar críticamente. Que no memoricen sin comprender, que no acepten una afirmación solo porque proviene de una autoridad. Les pedimos que argumenten, que pregunten, que duden, que interpeleen. Les decimos, incluso, que la universidad es el mejor espacio para expresarse libremente, con respeto y con razones, porque la institucionalidad los protege. Pero, al mismo tiempo, dentro de la propia universidad, muchas personas funcionarias aprenden pronto que hablar tiene costos.

La autocensura no siempre llega con altisonancias ni con sanciones formales. A veces se instala silenciosamente: en el

comentario que se evita, en la reunión donde se calla, en el correo que no se envía, en la opinión que se guarda para el pasillo y no para el acta. Se sitúa cuando alguien piensa dos veces antes de señalar una inconsistencia, una arbitrariedad, una mala práctica o una decisión inconveniente. Y se instala, sobre todo, cuando el silencio no nace de la prudencia, sino del temor.

Un temor puede tomar muchas formas: miedo a perder oportunidades, a ser excluido de espacios académicos, a recibir cargas injustas, a ser etiquetado como conflictivo, a sufrir represalias veladas o a quedar marcado por no alinearse con determinada jefatura, grupo o corriente interna. Cuando eso ocurre, la universidad conserva el discurso crítico, pero debilita su praxis democrática. Se queda en la contradicción que tanto critica.

No podemos formar ciudadanía crítica desde instituciones que castigan, desestimulan o administran la discrepancia, ni pedir transparencia, deliberación y rendición de cuentas si internamente confundimos la crítica con la deslealtad.

Defender la universidad pública también implica exigirle coherencia. Porque una universidad que teme a su propia palabra crítica empieza, lentamente, a parecerse demasiado a aquello que dice combatir. ¿Es eso lo que queremos?

 ENTRE LÍNEAS**Comunistas: ojalá no desaparezcan****Víctor J. Barrantes C.**
vbarrant@una.cr

El recurso de llamar comunista a quien no comulgue con las ideas de uno es tan viejo como anacrónico, mucho más en un país como Costa Rica, en donde los aportes de la izquierda y del Partido Comunista, tanto en la protesta como en la propuesta, está ampliamente documentados por la historiografía. Insistir en tal estigmatización es, en el mejor de los casos, una confesión de ignorancia, pues equivale a desconocer su protagonismo en las grandes reivindicaciones sociales, y no digamos en la literatura, donde generaron verdaderas obras maestras.

Desde el reconocimiento de las jornadas laborales de las ocho horas diarias de trabajo (1920) ya se vislumbraba cómo la organización de la clase obrera y trabajadora podía contribuir en las conquistas sociales. La conformación del Partido Comunista (1931) y su participación en la huelga bananera (1934), los confirmarían como una fuerza necesaria, pues fue gracias a su empeño que se alcanzaron mejoras en las condiciones infrahumanas en que la compañía bananera tenía sumidos a los trabajadores de las plantaciones, mientras un gobierno indiferente y maniatado miraba para otro lado.

Solo una década más tarde, el protagonismo del Partido en la conquista de las garantías sociales, lo consolidó como una fuerza política necesaria. Su

participación fue clave en la creación de instituciones como la CCSS, en el impulso al Código de Trabajo, así como en otros logros hoy protegidos por la Constitución Política. Y en lo sucesivo los representantes de la izquierda han sido dignos defensores de los derechos de las personas; tanto que la gente los sigue eligiendo sus representantes en el Poder Legislativo.

Hoy, que estamos en otra coyuntura, invocar al miedo con un relato tan contemporáneo equivale a darle la espalda a la historia, a desconocer que la alianza, la escucha y la participación construye país. Pero, además, llamar "comunista", con sentido peyorativo, a quienes han aportado en la forja de un estado del que usufructúan los mismos que utilizan el término para deslegitimar, no solo es una contradicción si no una imprudencia, máxime si quien lo hace es alguien que un día invoca la democracia, como su hada protectora, y el próximo es capaz de amenazar con levantar las garantías individuales "de ser necesario".

Señora presidente, por su bien, por el mío, por el de tantas personas que heredamos el derecho de expresar y disentir, por el país mismo "ojalá no desaparezcan los comunistas de Costa Rica", nuestra democracia es todavía muy joven y necesita de todos quienes la han moldeado.

Areteo: de lo técnico a lo real

Suyen Alonso Ubieta
Randall Arce Alvarado*

Una protesta ganadera contra la identificación individual del hato bovino nacional o areteo recibió a la nueva administración. La medida, obligatoria desde el 26 de abril, fue prorrogada por el Gobierno hasta el 27 de octubre de 2026, a solicitud de CORFOGA.

El areteo bovino fue decretado por la administración Chaves-Robles el 25 de enero de 2024 y entró en vigor el 25 de julio de ese año. Luego recibió una prórroga de 18 meses y, posteriormente, tres meses adicionales acordados por el MAG y Senasa.

¿En qué consiste? Se coloca en cada bovino (vacas, toros, terneros y búfalos) dos

dispositivos: un arete electrónico con chip RFID y una bandera visual. La plataforma *Trazar Agro*, provista por OIRSA, registra la ubicación, origen y movimientos del animal en la cadena productiva. Busca conocer de dónde proviene el animal, dónde ha estado, en qué finca se encuentra y hacia dónde se moviliza. El dispositivo cuesta, en promedio, \$1,75 y lo asumen los productores según el tamaño del hato; los pequeños ganaderos cuentan con exoneración desde el 21 de mayo.

Acceso a mercados y perspectivas de los actores. Para acceder a mercados europeos, la trazabilidad opera como una medida no arancelaria vinculada con normas de bioseguridad y recomendada por la OCDE. El *Codex Alimentarius* y el mercado estadounidense

parten de un principio similar: rastrear antes de nutrir.

Desde la institucionalidad, la medida es técnica y busca asegurar la calidad del producto comercializado dentro y fuera del país, para facilitar controles sobre origen y manejo de los animales, y ayuda a enfrentar robo de ganado, contrabando y otras actividades ilícitas.

Para productores y comercializadores, sin embargo, el animal no identificado enfrentará prohibiciones: movilización y transporte por vías públicas, comercialización, exhibición y sacrificio, salvo terneros de descarte con destino directo a matadero.

En abril de 2026, se reportó una caída de hasta 90% en el ingreso de reses a suabastas, con efectos sobre la cadena productiva. Robert Pérez, de la Subasta Ganadera de Platanar, atribuyó la situación a la medida.

¿Estamos preparados? Aún no. Aunque la trazabilidad es una prioridad para mejorar la competitividad y ha sido discutida por CORFOGA y el MAG, su aplicación choca con las condiciones socioeconómicas y geográficas de muchos pequeños productores. El 17 de marzo, CORFOGA advirtió al MAG sobre posibles perjuicios económicos para la cadena productiva.

La modernización es necesaria, pero exige atender brechas digitales, geográficas y generacionales, así como la deuda histórica con el agro y la falta de una agenda clara de políticas productivas para sectores claves para el sector bovino. Es un paso necesario y trascendental para la modernización y sostenibilidad del sector, pero, su ejecución debe contemplar una implementación gradual y es urgente el fortalecimiento operativo del MAG y su personal.

*Académicos CINPE-UNA

I CONGRESO EDUCACIÓN Y TERRITORIO DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN SULÁ

“Avanzamos hacia el modelo de educación propia de los pueblos Bribri y Cabécar”



Congreso de Educación Propia — de Pueblos Indígenas Bribri y Cabécar —

Liceo Rural de China Kichá
Territorio Talamanca, Cabécar

09 y 10
de agosto, 2026

Información: dresula@mep.go.cr ♦ patricia.vasquez.hernandez@una.cr

