

CAMPUS

Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
2021 BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA



JULIO, 2021

Arrecifes rocosos entran en el ámbito de la protección



Foto Karol Ulate

El monitoreo de arrecifes rocosos, considerados como piedras vivas por albergar gran cantidad de biodiversidad, ahora contará con un protocolo elaborado por el Laboratorio de Estudios Marino Costeros (Lemaco) de la Escuela de Ciencias Biológicas de la UNA. A la fecha este ecosistema no había sido evaluado como tal ni se le había dado la importancia dentro de las áreas marinas protegidas. El protocolo de monitoreo permitirá evaluar su estado y respaldar la toma de decisiones que garantice la conservación de estos recursos acuáticos. En la imagen, Moisés Gómez, guardaparques de la isla del Coco, colabora en la recolección de datos.

PÁGINA 5

AUTONOMÍA UNIVERSITARIA en manos de la Sala IV

Pese a que 15 legisladores votaron en contra de la Ley de empleo público, la iniciativa se aprobó en primer debate con 32 votos. El proyecto fue enviado a consulta a la Sala IV.

PÁGINA 4



NICARAGUA, nunca más...

En Nicaragua parece que no quedará libre un solo dirigente opositor que no sea sumiso al régimen (...) los tribunales se han convertido en organismos políticos supeditados al FSLN.

PÁGINA 7

DOCTORADO HONORIS CAUSA

a pionera del feminismo

Autora de obras que abrieron la discusión y la crítica sobre temas de género, la pionera del feminismo Yadira Calvo Fajardo recibió el Doctorado Honoris Causa por parte de la UNA.

PÁGINA 14





JUNIO

LUNES 5

- Semana de estudio I ciclo 2021 (finaliza el 10 de julio).
- Apertura del sistema para la integración del POA-2022 en el ámbito de facultad, centro, Rectoría y vicerrectorías (finaliza el 16 de julio).
- Empadronamiento del III trimestre y III cuatrimestre, 2021 de unidad académica ante el Departamento de Registro (finaliza el 23 de julio).
- Empadronamiento III trimestre y III cuatrimestre, 2021 de estudiantes ante unidades académicas (finaliza el 16 de julio).

DOMINGO 11

- Día Mundial de Toma de Consciencia del Abuso y Maltrato en la Vejez.

LUNES 12

- Exámenes extraordinarios: I ciclo 2021 (finaliza el 15 de julio)
- Cobro de matrícula sin recargo, II trimestre y II cuatrimestre (finaliza el 23 de julio).

LUNES 19

- Evaluación del Desempeño Docente correspondiente al II Trimestre y Cuatrimestre (finaliza el 14 de agosto).
- Nombramientos académicos (as) II Ciclo 2021. (finaliza el 12 de diciembre).

MARTES 20

- Se publica padrón de citas de matrícula del II ciclo, 2021.

MIÉRCOLES 21

- Matrícula vía web del II ciclo, 2021
- Aprobación del documento integrado de Grado de Cumplimiento de Objetivos y Metas del POAI-2021 al 30 de junio y remisión a la Contraloría General de la República.

LUNES 26

- Receso institucional de medio periodo (finaliza el 8 de agosto)
- Celebración Anexión del Partido de Nicoya.

MARTES 27

- Cobro de matrícula con 10% de recargo, II trimestre y II cuatrimestre (finaliza el 10 de agosto).

MIÉRCOLES 28

- Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

VIERNES 30

- Día Mundial de la Población.



Campus Liberia se unió a Campaña de vacunación

Del 7 al 11 de junio, la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional, Campus Liberia (UNA), abrió sus puertas, para sumarse a la campaña nacional de vacunación contra la covid-19. Como parte de la campaña se integró la unidad móvil de la UNA, por el período de un mes, con el propósito de llevar la vacuna a las diferentes comunidades de Liberia. La logística de movilización y desplazamientos de la unidad móvil contó con el apoyo de la Comisión Nacional de Emergencia.

La acogida de la propuesta por parte de esta sede se hizo tras una solicitud de la Comisión Municipal de Emergencias de Liberia a los miembros de dicha comisión "para que aportáramos nuestros recursos y avanzar en la logística de la vacunación", según informó Wagner Castro, director académico del Campus Liberia.

Según los protocolos establecidos, las personas que llegaron al Campus de Liberia cumplieron con las medidas de seguridad sanitaria establecidas. Además, se contó con alrededor de 85 sillas, estratégicamente dispuestas, para que las personas pudieran sentarse cómodamente, respetaran el distanciamiento y evitaran las aglomeraciones.

Texto Cristian Chaves Jaén, foto Wagner Castro.

Esfuerzo recompensado

El estudiante Marco Osorto Núñez, quien cursa la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Macomvis), recibió una beca por parte de la Organización para Estudios Tropicales para realizar su proyecto de graduación.

De acuerdo con Osorto, su objetivo es conocer la relación entre la dinámica de regeneración del bosque tropical húmedo y los hábitos alimenticios del saíno (*Pecri tajacu*).

Osorto vino a Costa Rica en enero de 2020, luego de que en su país, Honduras, ganara una beca del Servicio Alemán de Intercambio Académico para realizar sus estudios de maestría. En la actualidad, es ingeniero en Ciencias acuícolas y recursos marinos costeros, y su meta, con este nuevo proyecto, es ampliar sus conocimientos en el área terrestre.



Foto L. Ortiz

Apoyo a emprendedores

El pasado 18 de junio, y por medio de la plataforma Zoom, estudiantes y personas interesadas de la comunidad nacional, quienes tienen un emprendimiento o están por iniciar un pequeño negocio propio, tuvieron la oportunidad de fortalecer sus capacidades emprendedoras, con el taller Fotografía de producto para pequeñas empresas, organizado por UNAdventure Voluntariado, de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional (UNA).

El taller lo impartió Gabriel Fernández Mora, especialista en diseño publicitario, con más de 10 años de experiencia en producción audiovisual. Más de 300 personas se inscribieron y cerca de la mitad de ellas son

estudiantes de la UNA, según confirmó Melissa Vargas, asistente de UNAdventure Voluntariado. Entre los temas que se abordaron destacaron: materiales caseros para modificación de luz, uso de luz natural, funciones ópticas que emulan los teléfonos inteligentes, Apps de edición, y técnicas para extender fondos, limpiar la imagen y manejo del color.



Drones para la investigación volcánica

Por primera vez en la historia de Costa Rica y América Latina, un equipo de científicos del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori) y el Laboratorio de Química de la Atmósfera (Laqat), de la Universidad Nacional (UNA) tomaron, con ayuda de drones, muestras y mediciones del agua de los lagos formados en los cráteres de los volcanes Poás y Rincón de la Vieja, para fines de vigilancia e investigación geoquímica y vulcanológica. Para la recolección de la muestra se utiliza una botella atada a los drones. Con la ayuda de un balín se desciende para recolectar el agua de las zonas centrales del lago o de aquellas partes que resultan imposibles ingresar, debido a la peligrosidad del sitio. Este trabajo de campo estuvo a cargo de los científicos María Martínez, coordinadora del laboratorio de Geoquímica del Ovsicori, y Juan Pablo Sibaja, director del Laqat, de la Escuela de Química de la UNA.



Foto Danilo Castro



UNIVERSIDAD NACIONAL COSTA RICA

CAMPUS

Julio 2021/
Año XXXIII N.º 332
Oficina de Comunicación,
Universidad Nacional
Apartado 86-3000
Heredia, Costa Rica

Teléfonos:

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

Edición digital:

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

Directora:

Maribelle Quirós Jara

Edición:

Victor J. Barrantes C.

Periodistas:

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

Asistente editorial:

Ana Lucía Vargas Miranda
Andrea Hernández Bolaños

Diseño y diagramación:

Diseño, Grupo Nación

Impresión:

GNI, Grupo Nación



Crisis de desempleo se mantiene en Costa Rica

Volver a la situación pre covid-19 en materia de empleo, implica un esfuerzo muy grande en cuanto a crecimiento de ciertos sectores.

Johnny Núñez Z. / CAMPUS
jnunez@una.cr

El Observatorio Económico y Social de la Escuela de Economía de la Universidad Nacional (UNA) presentó un análisis sobre la situación del empleo en Costa Rica, con base en los datos obtenidos de la Encuesta Continua de Empleo del primer trimestre del 2021. Una de las primeras observaciones es que el desempleo podría ser mayor, pues muchas personas se quedaron sin trabajo y decidieron no buscarlo más, por lo que formalmente no se les considera desempleados.

Fernando Rodríguez y Greivin Salazar, economistas de la Escuela de Economía de la UNA y responsables del estudio, mencionaron que en la reciente encuesta del Instituto Nacional de Estadística y Censo (Inec) la tasa de desempleo se ubica en 17.3% entre febrero y abril de este año, lo cual representa una cifra de 422 mil personas en busca de trabajo. Además, las personas fuera del mercado laboral incluyen un porcentaje creciente de jóvenes, que no solo no están trabajando, sino que tampoco están estudiando en el sistema formal.

Rodríguez indicó que aquellas actividades que perdieron empleos producto de la pandemia de la covid 19, deben crecer a tasas importantes en los próximos años para que se puedan recuperar los trabajos perdidos en 2020. En actividades vinculadas con el turismo, por ejemplo, la economía deberá crecer un 31% en dos años, para reponer esos trabajos, mientras que en la construcción se deberá crecer un 3,9% y en el sector comercial un 5,1%, a fin de lograr el mismo objetivo.

Agregó que la informalidad se alivió parcialmente durante la etapa más fuerte del confinamiento, no por una mejora en las condiciones de trabajo del país, sino porque muchas personas en actividades informales perdieron su empleo y no salieron a buscar trabajo. La informalidad se sigue centrando en el pacífico costarricense, donde alcanza casi un 47% de la población ocupada a nivel nacional.

Salazar comentó que, en cuanto al ingreso de las personas ocupadas, este no sufrió mayor variación en el último año, cuando se ve al total de la población, pero sí aumentó ligeramente para los hombres y disminuyó en una proporción similar para



Foto: V. Barahona, con fines ilustrativos.

La informalidad en el empleo se sigue presentando más en el Pacífico costarricense, donde alcanza casi un 47% de la población ocupada a nivel nacional.

las mujeres. “Cuando se desglosa el ingreso según posición en el trabajo, los asalariados y los trabajadores por cuenta propia no sufrieron mayor variación, mientras que los empleadores mejoraron su ingreso al punto de ubicarse por encima de niveles pre-pandemia”, dijo Salazar.

Desempleo en rojo

Aseveró que el desempleo continúa siendo un problema que afecta más a las mujeres, pues casi duplica el porcentaje de desempleo que tienen los hombres, y a las mujeres jóvenes particularmente; el desempleo entre mujeres de 15 a 24 años es de 58,8%, mientras que en el grupo de 25 a 34 años es de 26,4%.

Además, la mayoría de las personas desempleadas no tienen formación profesional: el 81% tienen secundaria completa o una formación menor, y es mayoritariamente un grupo joven (el 62% de los desempleados tiene 34 años o menos). La región con más problemas de

desempleo es la región Central, seguida de la región Brunca y de la región Chorotega.

A fin de retomar la recuperación del empleo, los investigadores del Observatorio llaman a aplicar medidas de estímulo productivo, que cambien la senda actual de crecimiento y rompan con las medidas contractivas aplicadas desde la política fiscal (centrada en recortes de gasto), donde es fundamental una política de recuperación de empleo con visión de género, que promueva un mayor acceso al mercado de trabajo y no se convierta en un obstáculo para ese fin.

Argumentaron que la reapertura de las actividades económicas, como era de esperar, sirvió para recuperar puestos de empleo, reincorporar personas al mercado laboral no ha generado presiones adicionales al mercado de trabajo, estas provienen de las personas que buscan cambiar de puesto. Al no ser una recuperación uniforme, las dificultades se presentan para las mujeres jóvenes y especialmente sin hijos.

¿Qué se requiere?

- Asegurar una recuperación económica equilibrada: salud – apertura, estabilidad macro – empleo...
- En lo inmediato, generar empleos de clasificación media, especialmente para jóvenes y mujeres.
- Repensar el patrón de crecimiento económico. Medidas de reactivación generales y otras más particulares (focalizadas) para atenuar la “dualidad productiva”.
- Incrementar el nivel de escolaridad de la población, para facilitar su transición desde la “economía tradicional” hacia la “nueva economía”.
- Explotar las oportunidades que implican los procesos de descarbonización y transformación digital de la economía.

Autonomía universitaria en manos de Sala IV

A pesar de que 15 legisladores dieron la espalda al proyecto de ley de empleo público, la iniciativa fue aprobada en primer debate en el Congreso con 32 votos a favor.



Foto Joaquín Salazar

Un día después de que explotara el escándalo de corrupción con el contrato de obras pública en el país, empleados de diferentes instituciones se congregaron en las afueras de la Asamblea Legislativa para manifestar, una vez más, su oposición a la Ley de Empleo público.

Johnny Núñez Z./CAMPUS

jnunez@una.cr

Como un momento aciago describieron algunos universitarios la aprobación, en primer debate, del proyecto de ley de Empleo Público, el cual—aseguran—contiene varios roces constitucionales, entre ellos, que violenta la autonomía universitaria. Mientras tanto, el proyecto fue enviado a consulta a la Sala Constitucional para determinar si presenta roces con la Constitución Política.

La tarde del jueves 17 de junio el plenario legislativo aprobó el proyecto de Ley Marco de Empleo Público, expediente 21.336, en su trámite de primer debate. Dicha iniciativa fue presentada al Congreso por el gobierno de la República, en busca de ordenar por familias los regímenes de empleo y así procurar el saneamiento de las fianzas del Estado costarricense.

En materia de autonomía universitaria, los legisladores aprobaron una moción con la que se buscaba dejar claro que las casas de enseñanza superior son autónomas en temas de libertad de cátedra, pero no así en materia de remuneraciones salariales, por lo que deben estar sujetas a lo que se establezca en esa materia la propuesta en discusión.

Sin embargo, en un foro realizado por la UNA, Fernando Cruz, presidente de la Corte Suprema de Justicia, afirmó que la autonomía de las universidades estatales está blindada en la Constitución Política. “Las universidades públicas están fuera del Poder Ejecutivo y cuentan con todas las facultades y poderes administrativos para llevar adelante el propósito que se les ha encomendado, a la vez que pueden ejecutar planes, programas, presupuestos,

organizarse de forma interna y decidir sobre su personal”, comentó el magistrado.

Ingentes esfuerzos

Previo a la aprobación del citado proyecto, la Escuela de Economía de la Universidad Nacional (UNA) elaboró un modelo que aproxima los efectos reales sobre el gasto público del proyecto de ley de Empleo Público. Para ello, se consideraron tres posibles ámbitos de ahorro: el congelamiento salarial para trabajadores con remuneraciones por encima del mercado; la contratación de nuevo personal bajo el nuevo esquema de salario único y la reposición de trabajadores que se han acogido a la jubilación.

José María Villalta, diputado del Frente Amplio, manifestó que el estudio de la UNA desnudó en sus mentiras a la ministra de Planificación, lo que demuestra que el Ministerio de Planificación (Mideplan) infló en cinco veces el ahorro que se pretendía con este proyecto de ley. “¿Qué fue lo que hizo la señora ministra? Incluyó en el cálculo que les han venido diciendo a ustedes, con el que el gobierno ha ido incluso al Fondo Monetario Internacional (FMI), metió en el cálculo del supuesto ahorro que generará este proyecto de ley, los datos del ahorro que genera la regla fiscal ya vigente y aprobada por la Asamblea Legislativa”.

Inconsistencias del proyecto

El Consejo Nacional de Rectores (Conare) realizó una síntesis sobre las inconstitucionalidades e inconsistencias del proyecto de ley Proyecto de Ley Marco de Empleo Público, y su afectación a diferentes ámbitos del quehacer del sector público, como roces constitucionales, carencia de estudios

técnicos y el desmantelamiento del estado social de derecho.

En cuanto a roces constitucionales el estudio de Conare plantea que se atenta contra la garantía de independencia entre poderes de la República. Ninguno de los Poderes puede delegar el ejercicio de funciones que le son propias y le está vedado al Poder Ejecutivo impedir o estorbar las funciones propias de los demás poderes del Gobierno, especialmente del Poder Judicial, del Tribunal Supremo de Elecciones y de las Municipalidades (artículos 9 y 149 de la Constitución Política).

En relación con la carencia de estudios técnicos que justifiquen el contenido de la propuesta, el estudio realizado por la Escuela de Economía y presentado por el Conare revela que el ahorro que se obtendría ante la posible aprobación de la Ley Marco de Empleo Público es inferior a las estimaciones iniciales

emanadas por el Ministerio de Planificación de un ahorro inicial del 0.70% del Producto Interno Bruto (PIB) en el Gobierno Central durante el primer año de implementación de esta normativa. Sin embargo, el estudio concluye que el ahorro, con base en los supuestos considerados, no es mayor del 0,27% del PIB.

Sobre el desmantelamiento del estado social de derecho, el documento expresa que no es resultado de un proceso de legitimación social resultante del diálogo participativo entre sectores sociales que genere la convicción nacional en cuanto a la necesidad de cualquier reforma en empleo público y de sus alcances, sin perder las oportunidades ni los valores propios del ser costarricense, entre otros puntos.

Ver estudio completo en:
<https://bit.ly/3vGB0Rn>

USTED MERECE INFORMACIÓN VERAZ

Cada vez que lea o escuche algo sobre las operadoras de pensiones,

RECUERDE EL MÉTODO: **V | ERIFIQUE**
I | NVESTIGUE
D | ECIDA
A | CTÚE

Verifique que la información que está recibiendo sea cierta, puede caer en trampas que le perjudicarán la pensión. Consulte fuentes oficiales.

VIDA PLENA
Operadora de Pensiones

Línea telefónica gratuita 800-848-2667
Correo: afiliado@vidaplenua.fi.cr
8314-2075 / www.vidaplenua.fi.cr

Arrecifes rocosos entran en el ámbito de la protección

El monitoreo de arrecifes rocosos, considerados como piedras vivas por albergar gran cantidad de biodiversidad, ahora contará con un protocolo elaborado por la Escuela de Ciencias Biológicas para garantizar su conservación.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Las Áreas Marinas Protegidas (AMP) tienen como objetivo salvaguardar las condiciones de los ecosistemas marinos, su protección se traduce en servicios ecosistémicos a nivel cultural, turístico y económico que favorece a las comunidades cercanas.

Los arrecifes coralinos han sido un foco prioritario para la conservación, ellos ya cuentan con el único protocolo nacional con técnicas subacuáticas para el monitoreo en todas las AMPs. Sin embargo, existe otro ecosistema subacuático altamente productivo que se encuentra en muchas de las AMP del país: los arrecifes rocosos. Estos son considerados piedras vivas por la gran cantidad de organismos invertebrados que se asocian, además de albergar peces y otras especies como tortugas, rayas y tiburones; a la fecha no habían sido evaluados como un sistema de importancia dentro de las áreas protegidas.

Desde el 2018, el Laboratorio de Estudios Marino Costeros (Lemaco) de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional, liderado por Karol Ulate Naranjo con el equipo científico integrado por Andrea García Rojas, Hannia Vega Bolaños y Fausto Arias Zumbado, trabaja en un protocolo de monitoreo para estos ecosistemas, que permita evaluar su estado y respaldar un proceso de toma de decisiones con respecto a los recursos acuáticos con que cuenta determinada AMP.

“Nosotros creamos una metodología que luego fuimos a aplicar en los arrecifes rocosos con los guardaparques. La idea es contar con una línea base de estudio, donde año con año se pueda realizar este monitoreo y conocer cuál es el estado del ecosistema dentro del AMP. Una vez aprobado este protocolo por parte del Sistema Nacional de Áreas de

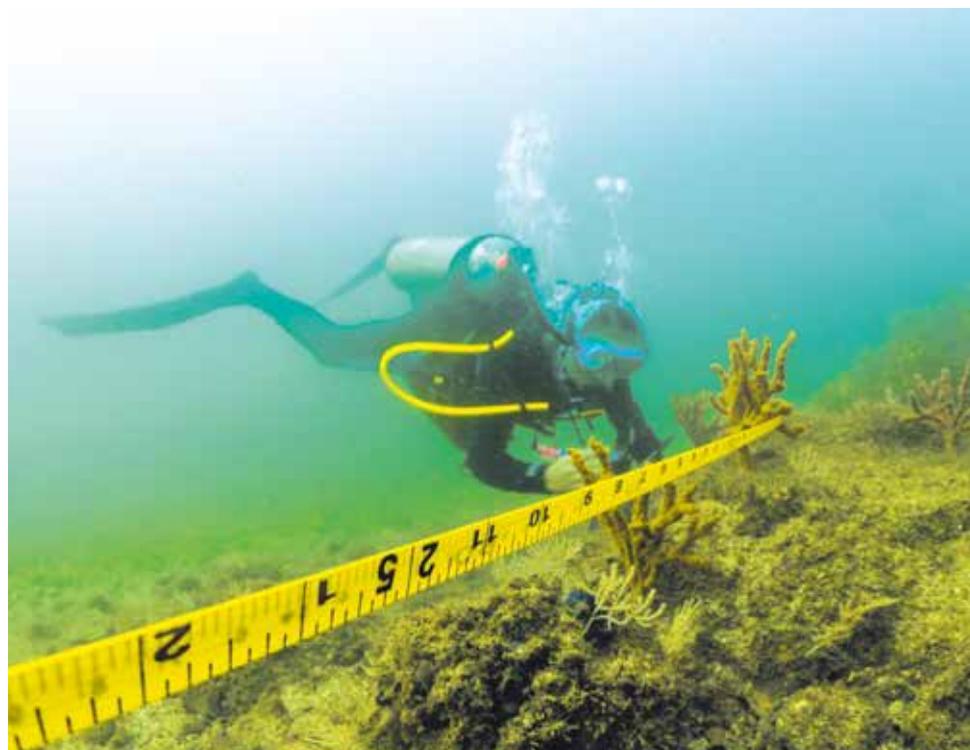
Conservación (SINAC), el cual ya se encuentra en su etapa final en la Secretaría Técnica del Sinac, será utilizado en todo el país”, explicó Ulate.

Para Andrés Jiménez Solera, funcionario del Sinac, quien ha participado en la aplicación experimental de este protocolo, este es un esfuerzo por conocer el estado real de los sistemas que se han protegido durante muchos años. “Hubo un punto de inflexión cuando el Gobierno le pregunta al Sinac el estado de conservación de los ecosistemas marinos y terrestres que se han protegido por más de 55 años y el Sinac no puede dar respuesta. Es ahí cuando inicia el Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (Pronamec), para capacitar a guardaparques y buscar el apoyo de instituciones, como la Universidad Nacional, para crear protocolos o manuales de monitoreo que nos permitan conocer el estado de los ecosistemas”.

Este protocolo agrupa indicadores como contaminación por residuos sólidos, riqueza y densidad de macroinvertebrados, biomasa de peces y cobertura de corales y otros organismos como esponjas marinas, así como indicadores para estar atentos ante especies con posible potencial invasor que afecte a los ecosistemas. “Las variaciones en el tiempo y en el espacio en estos indicadores permitirán a las áreas de conservación tomar medidas para la conservación y protección de los recursos. Por ejemplo, si aumenta la cantidad de erizos de mar, es porque no hay depredadores que se los coman y, por ende, es un indicador de una baja biomasa de peces de alto nivel trófico. Estos organismos son normalmente objetivos de pesca, como los pargos; entonces, se debe aumentar la vigilancia y el monitoreo para evitar la posible pesca ilegal. La pesca ilegal y la sobreexplotación afecta toda la cadena trófica de un ecosistema y empobrece su salud”, detalló la investigadora.



Fotos Sergio Cambonero Solano.



Mediante el protocolo de monitoreo de arrecifes rocosos se agrupan varios indicadores que servirán para tomar decisiones sobre para la protección y conservación de estos ecosistemas. Karol Ulate Naranjo del Lemaco realiza parte de la recolección de datos.

Dada la expansión y la presión humana hacia los ecosistemas costeros, es de carácter urgente, tanto a nivel nacional como mundial, conocer el estado de la biodiversidad para lo cual se requieren herramientas estándar y cotejables que favorezcan la toma de decisiones sobre conservación. En ese ámbito, por ejemplo, la determinación de la biomasa de peces en los arrecifes rocosos es un indicador que permite visualizar la función de

los ecosistemas de las áreas marinas protegidas como hábitat de reproducción y desove de especies de interés comercial y esto va a favorecer a las zonas pesqueras aledañas a las áreas de conservación. Desde esa perspectiva las AMP se convierten en ecosistemas donde la presión antropogénica sobre los recursos genera procesos de resiliencia y adaptación que, con el paso del tiempo, produce beneficios para las zonas adyacentes.

Animales electrocutados aumentan en el país

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Las carreteras y la red de eléctrica a lo largo y ancho del territorio nacional han sido fuente para el desarrollo del país; sin embargo, también representan una amenaza para la vida silvestre. Año a año mueren decenas de ranas, aves, monos, y otros anfibios, reptiles y mamíferos que fracasan en su lucha por buscar alimento para ellos y sus crías.

La mayor mortalidad, de acuerdo con investigaciones realizadas por Joel Sáenz, director del Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis-UNA), se produce en reptiles, aves y mamíferos como los monos y las martillas. Muchas otras especies no mueren en el camino, pero quedan con serias quemaduras o extremidades rotas que les provocan una agonía dolorosa.

Como respuesta a la necesidad de atención que tienen estos animales heridos, surgen los centros de rescate para la vida



Foto Isabel Hagnauer

Muchos monos quedan huérfanos, debido a que su madre, quien lidera la tropa sufre una descarga eléctrica.

silvestre en Costa Rica, los cuales reciben gran cantidad de especies con la finalidad de rescatar, rehabilitar y reinsertarlos en su ambiente natural. No obstante, no todos los casos tienen un desenlace positivo, ya que muchos animales mueren o se les debe aplicar la eutanasia ante la gravedad de sus lesiones o, en el mejor de los casos, se mantienen en cautiverio con la finalidad de formar parte de los programas de educación ambiental que se desarrollen en esos sitios.

Según Marta Venegas, bióloga tropical de *Wildlife Rescue Center* (Zooave) en el 2020 se recibieron 2768 animales, de los cuales el grupo más afectado son las aves (57%), reptiles (20%), mamíferos (17%), anfibios (4%) e invertebrados (2%).

Para Isabel Hagnauer, médica veterinaria, los casos que representan el mayor desafío son los animales electrocutados debido a que sus lesiones en algunos casos son poco evidentes, "pueden ser leves hasta muy severas como la pérdida de alguna extremidad, catarata, úlceras

corneales o daño neurológico que influye en su movilidad o un fallo multiorgánico que lo lleve hasta la muerte. Además, la mayoría de los mamíferos que ingresan son huérfanos, luego de que su madre muriera por la descarga eléctrica, los más afectados son los monos congo".

La misma situación se repite en todo el país. Christine Rattel, de *International Animal Rescue*, ubicado en Nosara Guanacaste, recibió, entre julio de 2020 y marzo 2021, la cantidad de 231 animales, y de estos 44 eran monos congo electrocutados. Asimismo, en *Alturas Wildlife Sanctuary* en Dominical de Osa, la veterinaria Sandy Quirós recibió, en el 2020, 463 animales, 22 por electrocución.

"Estos accidentes se pueden evitar. Se debe tener un mapa para identificar cuáles son los sitios de cableado más transitados; en estos sitios se pueden aplicar medidas de mitigación como cableado subterráneo, marcas especiales o cubrir los cables. En Costa Rica ya existe una guía, pero no siempre se aplica", dijo Sáenz.

Evalúan potencial riesgo ante tsunamis en costa Pacífica costarricense

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Con 1016 km de costa en el Pacífico y unos 200 km en la costa del Caribe, las cálidas playas del país se consideran un importante atractivo para turistas tanto nacionales como extranjeros. Sin embargo, Costa Rica también se caracteriza por ser una zona altamente sísmica, con alta probabilidad de que ocurran terremotos, algunos de los cuales provocan tsunamis debido a la interacción de tres placas tectónicas: Placa Cocos, Placa Caribe y Bloque de Panamá.

De acuerdo con la información recopilada por el Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis de la Universidad Nacional (Sinamot-UNA), en el país se han registrado 39 tsunamis desde 1746. De estos 39 tsunamis, 17 fueron causados por terremotos locales, uno provocó al menos tres muertes en la costa Caribe. Los otros 22 tsunamis fueron causados por terremotos distantes y tuvieron características distintas como la longitud de su onda y duración. "Solo dos de ellos causaron inundaciones y daños: el de Colombia en 1906 y el de Japón en 2011,

otros cuatro causaron fuertes corrientes y uno más perturbaciones a simple vista en el nivel del mar, los otros 15 tsunamis distantes solo fueron registrados por mareógrafos."

Con el objetivo de mejorar la preparación ante tsunamis, Silvia Chacón Barrantes, del Sinamot-UNA, e Isabel Arozarena Llopis, anteriormente académica del desaparecido Programa RONMAC-UNA, realizaron una investigación sobre la amenaza de tsunamis generados por terremotos en la costa del Pacífico, utilizando modelos numéricos de propagación de 57 escenarios posibles de tsunamis tanto locales como distantes. Las investigadoras estudiaron los resultados basándose en la geomorfología del talud y planicie continentales de esta costa.

"El mayor peligro de tsunami para la costa del Pacífico costarricense lo plantean los terremotos que se generen a lo largo de las zonas de subducción de Colombia-Ecuador y Tonga Kermadec, la primera representa un peligro especial debido a un tiempo de llegada reducido de 1 hora 15 minutos", dice el estudio.



Foto V. Barrantes

Por ser una zona altamente sísmica, con alta probabilidad de que ocurran terremotos, en los 1016 km de costa en el Pacífico y 200 km en la costa del Caribe, se podrían presentar tsunamis.

De acuerdo con los resultados de simulación, el ancho de la plataforma continental y la pendiente y el ancho del talud continental, ejercen una gran influencia en las alturas de los tsunamis cerca de la costa.

"Si la plataforma es extremadamente estrecha, como es el caso del sur de Osa y Punta Burica, el talud continental actúa como una pared rígida que refleja la mayor parte de

la energía del tsunami. En las regiones donde los deslizamientos de tierra submarinos redujeron la pendiente del talud continental y estrecharon la plataforma, la mayor parte de la energía del tsunami se transmite a la plataforma. En una plataforma estrecha, el tsunami disipa menos energía antes de llegar a la costa y genera tsunamis de más altura, esto sucedió al sureste de la Península de Nicoya; y en Jacó y Palo Seco, en el Pacífico Central".

Los resultados obtenidos podrán ser considerados para mejorar la preparación ante tsunamis de las comunidades costeras, al conocer su amenaza de forma más específica. Los especialistas recomiendan evaluar la vulnerabilidad de los distintos lugares para definir un índice de riesgo ante tsunami.

Los resultados completos de esta investigación, así como sus recomendaciones, se publicaron en línea el pasado 4 de junio en la revista *Ocean Dynamics*, y puede leerlos en el enlace:

<https://rdcu.be/clYaX>

Nicaragua, nunca más...(*)

Abelardo Morales Gamboa ()**
abelardo.morales.gamboa@una.cr

Si uno cree que el realismo mágico solo tenía que ver con las viejas estructuras feudales de América Latina, debería ir a Nicaragua a mirar de cerca el escenario en una puesta postmodernista. En Nicaragua parece que no quedará libre un solo dirigente opositor que no sea sumiso al régimen. Hoy, apenas cinco meses antes de las elecciones, se contabilizan siete dirigentes en prisión, hombres y mujeres del más variado espectro político ideológico, que en el lapso de una semana han sido sometidos a tribunales políticos, sin acceso a defensa, y posiblemente la casería no cesa.

Las casas de algunos de ellos han sido saqueadas por las fuerzas policiales, con el apoyo de lo que queda de las antiguas turbas divinas. Más de un centenar de presos políticos aguardan en las cárceles del orteguismo, sometidos a juicios políticos, pues disenter se ha convertido en un delito en ese país. También la represión ha sido ejercida contra medios de comunicación independientes, periodistas y dirigentes de organizaciones civiles. En Nicaragua los tribunales se han convertido en organismos políticos supeditados al FSLN. Organismos internacionales no tienen posibilidad de ingresar al país para realizar investigaciones independientes.

El atropello, aunque no es nuevo, pues esa práctica era común entre el grupo de Daniel Ortega hacia sus propios adversarios al interior del Frente Sandinista después de su derrota en 1990, luego de la represión iniciada en abril de 2018, ahora toca a figuras y grupos de la oposición con las que el “danielismo” se había mostrado más cauteloso, pues algunos de ellos—como su exembajador Arturo Cruz—fueron cercanos colaboradores suyos en algunas coyunturas. Por el momento, la poderosa organización que aglutina al empresariado, el COSEP, solo ha expresado algunas ambiguas declaraciones de repudio a las detenciones de los dirigentes opositores.

Después de la represión de abril de 2018, los centros de varias organizaciones independientes que trabajaban en problemáticas ambientales, de derechos humanos, salud, salud sexual y reproductiva, con mujeres víctimas de violencia, alfabetización, desarrollo local, comunicación y educación popular, fueron intervenidos, ilegalizados y anuladas las personerías jurídicas de las asociaciones y confiscados sus activos. También hicieron lo mismo con periodistas y medios



Foto Jorge Eduardo Mejía Peralta

El cercamiento ya no es sobre Daniel sino sobre la sociedad nicaragüense, con un régimen autoritario en torno a una élite familiar que ha usado el poder para enriquecerse gracias a que nadie da ni pide cuentas del uso de la ayuda internacional venezolana.

de comunicación cuyos bienes fueron confiscados. Algunas de las personas líderes de esas organizaciones fueron apesadas y, luego de liberadas, obligadas al exilio

El retorno de Daniel Ortega a la Presidencia de Nicaragua en 2006 no permitió el asomo de ninguna de las viejas promesas revolucionarias. Todo lo contrario, el “danielismo” se había aliado a un sector del empresariado, con Jaime Morales Carazo como su vicepresidente, y con fracciones de la vieja Contra, además de diversos arreglos con las iglesias, el acercamiento al entonces Cardenal Obando y Bravo a partir del nombramiento de algunos de sus hijos en cargos políticamente importantes.

La estructura de poder se fue convirtiendo en una copia de la vieja dinastía somocista. Ahora, como parte de la dinastía, los hijos de Ortega Murillo aparecieron convertidos en prósperos empresarios del mundo de la comunicación, del espectáculo, del turismo y otras fuentes espurias de acumulación. Esos nuevos afeites políticos fueron dados por la ampliación de la influencia y poder de Rosario Murillo dentro de las estructuras del FSLN y gracias a la apropiación y

concentración de recursos estatales y de la ayuda venezolana.

En su área mística, Murillo mandó a sembrar por calles y avenidas principales de Managua los llamados “chayopalos”, cuyo derribo en abril de 2018 se convirtió en símbolo de lucha contra la dictadura. Una serie de diatribas revolucionarias y antiimperialistas se intercalaban con otros discursos propios del conservadurismo religioso y del esoterismo. El realismo mágico se convertía en una trágica caricatura en un país que a finales de los setenta se había convertido en un sueño romántico ante los fracasos revolucionarios del estalinismo y de otros procesos en Europa.

Pasados los años, es claro que el cercamiento ya no es sobre Daniel sino sobre la sociedad nicaragüense, con un régimen autoritario en torno a una élite familiar que ha usado el poder para enriquecerse gracias a que nadie da ni pide cuentas del uso de la ayuda internacional venezolana. Esa nueva élite burguesa y oligárquica, con un sicótico discurso revolucionario y religioso, mantiene la lealtad de sus bases urbanas y campesinas gracias al control político y

territorial de los comités danielistas y de un programa de dádivas populistas.

Bajo esa dinámica, Nicaragua está muy lejos de superar el atraso político de las viejas élites autoritarias y saqueadoras, porque ese atraso es parte del nuevo estilo político de las nuevas élites también autoritarias y ahora confiscadoras. En las actuales circunstancias, la más progresista de las luchas en ese país es por la defensa de los derechos humanos, por el restablecimiento del Estado de derecho y del acceso a la justicia, la celebración de elecciones libres y el cese de la represión en contra de la prensa independiente y de las organizaciones sociales no partidarias. Pero querámoslo o no, eso solo puede ser posible a partir de una fuerte alianza internacional que apoye a la resistencia local.

(*) “Nicaragua, nunca más” es el nombre de un Colectivo de Derechos Humanos conformado por defensores nicaragüenses en el exilio y que procuran documentar las violaciones de los derechos humanos ocurridas desde abril de 2018 en ese país.

(**) Académico en investigador Escuela de Sociología-UNA.

Costa Rica y Polonia ponen en común desafíos sobre el desarrollo sostenible

Durante el Encuentro Internacional: Diálogos sobre el desarrollo, académicos de Polonia y Costa Rica, pudieron conocer las similitudes, diferencias y desafíos entre ambos países.

Cristian Chaves Jaén para CAMPUS

cristian.chaves.jaen@una.cr

Académicos e investigadores de la Universidad Nacional, por Costa Rica, y la Universidad de Varsovia UV, por Polonia, hicieron una puesta en común sobre los desafíos que ambas naciones afrontan en torno al concepto de desarrollo y las posibles opciones a las que ambos países pueden acceder en su propósito de construir un mundo mejor.

Esto sucedió en el Encuentro Internacional: Diálogos sobre desarrollo entre Costa Rica y Polonia, organizado del 9 al 11 de junio, por la Sede Regional Chorotege de la UNA y en el Marco de las Jornadas de la UNA del Bicentenario de la Independencia.

“Hace algún tiempo sentar un diálogo con países diferentes podría significar una tarea difícil; hoy es todo lo contrario: reconocemos que la diversidad cultural es fundamental y un referente para todos. Compartir iniciativas de desarrollo en áreas rurales y urbanas aún con particularidades como las que podemos reconocer entre Costa Rica y Polonia, es una oportunidad para establecer alianzas; tenemos más posibilidades de trabajar de manera conjunta como nunca en la historia de nuestros países”, destacó Francisco González Alvarado, rector de la UNA, durante la inauguración del encuentro.

El desarrollo en Polonia y Costa Rica

Mirosława Czerny, expositora de la Universidad de Varsovia (UV), aseveró que “los problemas de desarrollo observados en Polonia se repiten en todo el mundo, como también en América Latina. Nos convertimos en sociedades urbanas, aunque con una tradición agropecuaria larga, tanto en Polonia como en Costa Rica. Cada vez más la gente quiere vivir en las ciudades, que es donde se concentra ahora la mayoría de la población”.

Añadió que se han creado centros de investigación urbana importantes en América Latina, cuya producción científica aborda temas como la localización de las ciudades, su estructura interna, la estructura funcional, el uso del suelo urbano, entre otros.

Entre los problemas disfuncionales por la inadecuada planificación urbana



Foto Cristian Chaves

Coopeguancaste R. L., tiene un parque de generación compuesto por las centrales hidroeléctricas (Canalete y Bijagua), los parques eólicos Cacao y Río Naranjo, y el parque solar Juanilama que solo el año 2020 generaron el 66% de la demanda total de energía de la cooperativa.

la investigadora mencionó: espacios no habitables y poco amigables para los habitantes, hacinamientos, desorden en el uso del espacio urbano, entre otros. De igual forma, Czerny reconoció los esfuerzos en planificación. “En Polonia, como en América Central, la evolución del espacio urbano ha permitido el desarrollo de la ciudad con el apoyo de la planificación urbana. Por ejemplo: zonificación municipal, agregación institucionalizada en algunos países, ordenamiento del uso del espacio urbano y delimitación clara de las zonas residenciales comerciales”.

Para ilustrar el caso de Costa Rica, Rolando Madriz, director de la carrera de Ingeniería Hidrológica, destacó el trabajo que realiza la cooperativa de electrificación rural Coopeguancaste, R.L. “Para entender el contexto de electrificación rural tenemos que entender el concepto de energías renovables comunitaria; es decir, un conjunto de personas que comparten un interés, o un lugar específico de residencia, tienen un alto nivel de propiedad legal, sobre un proyecto de energía, o un proyecto de acceso a la energía, además se benefician de forma colectiva de todos sus derivados”. La inversión en obras y proyectos en el 2015—puntualizó—fue aproximadamente de 2 millones de dólares se invirtieron en becas, equipo médico, medicina, donación y créditos, soporte financiero en

pequeñas pymes e Infraestructura para protección de vida silvestre.

Katarzyna Dembicz, docente de la UV y parte de grupo organizador del evento, comentó que, caso contrario, “En Polonia hoy tenemos 10 mil cooperativas funcionando y hay sola una que produce electricidad. La formalidad de las leyes no permite que produzcan y distribuyan electricidad. Por lo tanto, es totalmente opuesto a lo que sucede en Costa Rica, cuya experiencia en el cooperativismo y aun más en cuestiones de energía eléctrica y energía verde limpia renovable, es un elemento del desarrollo sostenible”.

Objetivos de desarrollo sostenible 2030

Como parte de discusión sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS), los académicos debatieron pros y contras de su posible consecución, como reto del siglo XXI, mientras la población mundial se debate para salir de la pobreza o terminar con el hambre, a la vez.

Aura Hernández, directora académica del Campus Nicoya, expresó que “que el esfuerzo debe centrarse en el bienestar mundial, considerando el balance conjunto tripartita: persona, sociedad y naturaleza, con acciones en cada país y potenciando

con organismo internacionales a las comunidades más activas y comprometidos con sectores vulnerables del planeta”.

Sobre ese mismo tema, Maciej Kałaska, docente de la UV, argumentó que “la vialidad de los ODS para el 2030, es demasiado lenta e insuficiente, pero en Europa estamos tratando de acelerar la implementación de ellos. Por ejemplo, los bosques representan el 30% del territorio continental, del cual más del 95% se gestiona con prácticas variadas, como el aumento de tala en expansión de los mercados madereros y energías basadas en madera”.

Para Elena Dorado, académica de la UNA Sede Regional Chorotege “no todo es malo” y destacó que, aunque de manera lenta, en Costa Rica también se han hecho esfuerzos en esa línea, como el certificado de sostenibilidad turística, con el que se busca evitar el uso de la imagen de que “somos sostenibles” o las marcas “verdes”, cuando en realidad no es así. “Esta certificación busca que el proceso de certificación se cumpla para poder definir que las empresas en realidad estén aportando a la sostenibilidad turística”, acotó.

Igualmente crítica, la investigadora Bogumiła Lisocka-Jaegermann, de UV, no ve viables los ODS 2030, para América Latina ni para el resto del mundo. “Deberíamos ajustar los ODS a la situación actual; acoplarlos al crecimiento económico es imposible, si no ponemos el planeta en el centro y la situación pos-pandemia, vale más trabajar sobre alternativas, buscar ejemplos de iniciativas desarrolladas por comunidades, organizaciones académicas, ciudadanos, en distintos contextos que parten de otras premisas que el económico”.

El encuentro sirvió, además, para repensar el significado de las propuestas de desarrollo alternativo en el contexto del colapso socio ambiental, tema en el que investigan académicos e investigadores de ambas universidades, así como abordar el desarrollo considerando el impacto de la sustentabilidad y sostenibilidad ambiental, las energías renovables y el papel del ser humano como gran responsable del cambio, concluyó Xinia Carrillo, directora de la carrera de Comercio y Negocios Internacionales UNA Campus Liberia y parte del equipo organizador del encuentro.

Pandemia incrementó desigualdad de género en espacio doméstico

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

A partir de la pandemia, el espacio doméstico se convirtió en un lugar con mayor desigualdad de género, no solo porque se trasladó el trabajo remunerado de la esfera pública hacia la esfera privada del hogar, sino también porque las horas laborales y las dedicadas a las tareas domésticas y de cuidado se acumularon desproporcionadamente sobre las espaldas de las mujeres. Así lo confirman los resultados de la investigación “Conciliación de vida laboral y vida familiar en el marco del Covid-19 en mujeres académicas de la UNA”, elaborada por Ana Elena Obando, del Instituto de Estudios de la Mujer de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional (IEM-UNA).

Ya antes de la pandemia, datos de la Organización de las Naciones Unidas reportaban que las mujeres dedican tres veces más tiempo que los hombres a los trabajos domésticos y de cuidado no remunerados (entre 22 y 42 horas por semana).

Con la crisis sanitaria, esta desigualdad se profundizó. En el caso de las mujeres académicas, el estudio del IEM-UNA revela que al trasladarse—con el confinamiento—el trabajo remunerado de la Universidad al hogar, se borró la línea de tiempo que dividía a este de las tareas domésticas.

“Ello originó un caos... Al cambiar los tiempos y el espacio, aumentaron las horas de ambos trabajos, comprimidos en un espacio que no tenía las condiciones físicas para el teletrabajo”, destaca el informe de esta investigación, cuyos resultados se obtuvieron a partir de cinco grupos focales, con la participación de 22 académicas de distintas áreas del conocimiento, de diversas sedes, con edades entre 33 y 57 años.

A esto se sumó el cierre de centros educativos y de cuidado, tanto públicos como privados, a los cuales asistían sus hijos e hijas, que significó una presión adicional para las mujeres como principales cuidadoras.

Polifuncionalidad y soledad doméstica

La multiplicación de las horas de trabajo remunerado y no remunerado se relaciona con la polifuncionalidad que debieron asumir las mujeres.

En los grupos focales, la mayoría de las académicas afirmó que el trabajo doméstico, las múltiples tareas de cuidado, más todo el trabajo de la Universidad, incluyendo la atención a estudiantes—quienes no respetaban los



Foto Ilustrativa: Pixabay.

horarios laborales—las obligó a trabajar hasta en la madrugada para poder cumplir con todo.

“Se me fue el día haciendo meriendas, atendiendo a mis hijos, haciendo tareas y atendiendo a los estudiantes, porque no es lo mismo cuando una está en clases presenciales, allí tienen menos dudas y se evacúan de inmediato”, dijo una académica, según se registra en el informe de la investigación.

Como parte del estudio, se contabilizaron en una tabla las horas dedicadas al trabajo remunerado, así como las destinadas a tareas domésticas y de cuidado por ellas y sus parejas, lo cual confirmó la desigual distribución de los trabajos entre los sexos y evidenció la extensión de la jornada laboral remunerada de 8 horas hasta 14, tiempo extra no reconocido ni remunerado.

Las académicas también experimentaron lo que en la investigación se denominó soledad doméstica, que se refiere a la falta de acompañamiento en las tareas domésticas y de cuidado de parte de sus esposos o compañeros.

La mayoría de ellas coincidieron en que sus parejas “les ayudaban”, pero que la responsabilidad principal siempre recaía sobre ellas.

La investigadora Ana Elena Obando destacó que esta soledad doméstica, que generalmente ha sido acompañada por otras mujeres (familiares o empleadas domésticas), se hizo más evidente en tiempos de pandemia, ya que el confinamiento y el miedo al contagio las limitó para buscar apoyo en los oficios domésticos, a la vez que las aisló por completo del espacio social presencial.

No es casual, entonces, que las académicas manifestaran que extrañan la oficina como un espacio separado del hogar, ya que en este no solo podían dedicarse al trabajo remunerado sin las distracciones presentes en la modalidad de teletrabajo, sino que permite la interacción con personas fuera de la familia; es decir, ofrece la posibilidad de mantener cierto equilibrio emocional y social, que aliviana la carga laboral y académica.

Tareas de valor

La investigación “Conciliación de vida laboral y vida familiar en el marco del Covid-19 en mujeres académicas de la UNA” parte de la premisa de que las tareas del hogar y de cuidado generan producción y valor, por lo cual deben reconocerse y contabilizarse en los modelos de la economía, buscando formas de redistribuirlos equitativamente entre ambos sexos, tanto

desde el Estado como mediante medidas institucionales.

Esta premisa está en concordancia con el Objetivo 5 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015), que establece el deber de: “Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.”

En este sentido, esta investigación incluye recomendaciones orientadas a que se realicen los cambios en el ámbito universitario para contribuir a equilibrar la desigual carga académica y laboral que recae sobre las trabajadoras universitarias, con el fin de mejorar la salud, las condiciones laborales de las académicas y su crecimiento profesional.

En esa línea, se propone realizar campañas para instar a los hombres universitarios y a otros a que asuman su responsabilidad del 50% de las tareas del hogar y de cuidado junto a las mujeres y demás miembros adultos de la unidad familiar.

Asimismo, se insta a que la Universidad dé pasos en esa dirección, mediante políticas, horarios, salarios, tiempos de reuniones y creación de unidades y redes especiales de apoyo para el cuidado de las y los niños y adultas(os) mayores, que generalmente están a cargo de las mujeres universitarias.

Además, se recomienda reformar el Reglamento de Régimen Académico para crear nuevas formas de evaluación que tomen en cuenta desde las labores académico-docentes, de investigación y acción social, entre otras, hasta los trabajos de cuidado y del hogar que hacen las mujeres.

“Medir a ambos sexos bajo los mismos parámetros y exigirles los mismos requisitos obviando la división sexual del trabajo, resultará en odiosas discriminaciones contra las mujeres y perpetuará las desigualdades de género existentes”, subrayó Ana Elena Obando, autora de la investigación.

Este tipo de trabajos se inscribe dentro de la Política de Igualdad y Equidad de Género de la Universidad Nacional (PIEG-UNA), que en su numeral 4 señala la importancia de fomentar la conciliación de la vida profesional, laboral y familiar del personal académico y administrativo.

Levantar medidas sanitarias en EE.UU. es temprano y apresurado

Johnny Núñez/CAMPUS

jnunez@una.cr

Recientemente la prensa nacional e internacional informó que en los Estados Unidos de Norteamérica una importante mayoría de sus estados han iniciado una desescalada de las medidas sanitarias tendientes a prevenir el contagio por el SARS-CoV-2.

A criterio de Juan José Romero, epidemiólogo de la Universidad Nacional (UNA), se podría considerar una decisión un poco temprana y apresurada, en relación con el control real de la epidemia.

Romero externó su preocupación por esta medida, ya que aún no se ha terminado de vacunar al 50% de la población estadounidense, a la vez que algunas personas solo cuentan con la primera dosis. “En presencia de nuevas variantes, incluso más virulentas, es una conducta muy riesgosa que ningún otro país debería imitar, y mucho menos Costa Rica”, comentó el especialista.

Agregó que si bien el Centro de Enfermedades Contagiosas (*Communicable Disease Center*, CDC, por sus siglas en inglés)



Foto: Shutterstock.com

“En presencia de nuevas variantes, incluso más virulentas, es una conducta muy riesgosa que ningún otro país debería imitar y mucho menos Costa Rica”, Juan José Romero, epidemiólogo UNA.

dijo que se podía prescindir de las mascarillas en espacios abiertos y cerrados, si ya todas las personas estaban vacunadas, hubo una confusión al interpretar que se podía prescindir en cualquier lugar, momento o persona, por lo que la ruta no es precisamente por ahí.

“En efecto se ha visto una disminución sustancial en la cantidad de contagios y fallecimientos; sin embargo, hay cosas que suman. En 2020 se observó que con la parte fuerte de la primavera y el ingreso del verano se

redujeron los casos, entonces ahora suman esta condición junto con las vacunaciones, pero solo se tiene inoculada a la mitad de la población con vacunas que previenen una variante en particular con mucha eficacia, mientras que otras variantes impiden la enfermedad grave o severa, pero no necesariamente el contagio y la diseminación del virus”, explicó el epidemiólogo.

El investigador recaló que no utilizar la mascarilla, romper burbujas sociales, reunirse en espacios cerrados, en teoría con personas

vacunadas, es un riesgo que toma la sociedad norteamericana, donde en ciertos estados es más fuerte que en otros, precisamente por ese tipo de autonomía que tienen para tomar ciertas decisiones.

Romero insistió que aunque se rompa la distancia con quienes ya tienen el esquema completo de vacunación es preferible no confiarse y mantenerse siempre la distancia, ya que nadie porta una etiqueta que diga que se encuentra 100% vacunado.

Si viaja a Estados Unidos considere:

- Usar la mascarilla en todo momento
- Hacer la mejor higiene de manos posible
- Mantener la distancia con los demás, excepto con su burbuja
- Al abordar un taxi, pida abrir las ventanas o hágalo usted
- En la medida de lo posible ingiera alimentos en lugares aireados

Nanopartículas de plata inciden en calidad de los suelos

Laura Ortiz C./CAMPUS

lortiz@una.cr

Diversas áreas comerciales alrededor del mundo se han visto beneficiadas por el desarrollo de la nanotecnología, la cual permite la creación y uso de partículas y estructuras moleculares de rango nanométrico. Debido a sus propiedades ópticas, electrónicas, antimicrobianas, magnéticas y catalíticas, la producción de nanopartículas (NPs) aumenta a nivel global para su uso en el área agrícola, como fertilizantes y pesticidas, el área médica, para la liberación controlada de fármacos, y en el desarrollo de dispositivos de diagnóstico médico, dispositivos electrónicos, cosméticos y el sector agroalimentario, entre otros.

Dentro de los NPs, las más utilizadas son las nanopartículas de plata (AgNPs), reconocidas por sus propiedades antimicrobianas contra hongos, bacterias y arqueas. Se estima que se utilizan en 310 diferentes tipos de productos, en 37 países, y 15 industrias como la textil, biosanitaria, cosmética y construcción,

entre otras. Debido a este uso extensivo, y a que las NPs pueden llegar al ambiente por medio del aire, el agua y el suelo, se hace necesario conocer los posibles efectos adversos producidos por las AgNPs, sobre las comunidades de los microorganismos y las propiedades fisicoquímicas del suelo.

Con el objetivo de conocer el impacto de las concentraciones ambientalmente relevantes de nanopartículas de plata en la comunidad microbiana del suelo, la estudiante Gabriela Montes de Oca Vásquez, desarrolló su tesis para obtener el doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo con Énfasis en Gestión y Cultura Ambiental.

“Los suelos están continuamente expuestos a AgNPs que entran a través de varias vías como la aplicación de fertilizantes y pesticidas o el riego con aguas residuales, una vez que entran al suelo pueden afectar la actividad, biomasa y diversidad de las comunidades microbianas, así como a las características fisicoquímicas del suelo”, cita Montes de Oca.



Foto cortesía Gabriela Montes de Oca

Gabriela Montes de Oca Vásquez desarrolló su tesis para obtener el doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo con Énfasis en Gestión y Cultura Ambiental.

De acuerdo con la investigadora, se evaluó el efecto de distintas concentraciones ambientalmente relevantes de AgNPs en las comunidades microbianas de suelos agrícolas tropicales con alto contenido en materia orgánica, en comparación con suelos Mediterráneos-semiáridos que poseen una menor biomasa, actividad y diversidad microbiana.

“Se realizaron experimentos en microcosmos, en donde se adicionaron

diferentes concentraciones de AgNPs y se incubaron a distintos tiempos. Como conclusión general, se determinó que, aún a concentraciones ambientalmente relevantes, las AgNPs tienen efectos perjudiciales sobre la biomasa, composición y diversidad microbiana, de una manera dependiente del tiempo de exposición y del tipo del suelo, pero independientemente de la concentración de AgNPs, ya que no se encontró una relación dosis-dependiente. De manera notable, las concentraciones ambientalmente relevantes de AgNPs utilizadas no afectaron otros parámetros como las características fisicoquímicas del suelo”.

Según Montes de Oca, la importancia ecológica de estos resultados radica en que una disminución en la biomasa microbiana podría tener un efecto en la fertilidad del suelo y en los ciclos de nutrientes y su disponibilidad para las plantas, y, con ello, potencialmente afectar a la productividad de los cultivos, ya que la biomasa microbiana constituye un sumidero y una fuente de nutrientes (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre).



CICLO MENSTRUAL:

del mito a la escena



Foto: Isaac Talavera

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

El ciclo menstrual femenino no es solo el sangrado, esta es solo una fase. El ciclo consta de 28 días de naturaleza física, bioquímica y hormonal. El desconocimiento del cuerpo de la mujer puede comprometer su bienestar físico y psicológico. Bajo esta premisa, Fiorella Benavides Sánchez propone una obra dramática con cuatro mujeres en escena en un momento de ciclo menstrual que deriva en monólogos cortos y la interpretación de una bailarina entre escenas.

“Esas mujeres exponen arquetipos que en la historia protagonizan cuentos y

Este 9 de julio a las 5 p.m., se estrenará por el canal de YouTube de la Escuela de Arte Escénico, la obra *Las cuatro mujeres que todas somos*, propuesta ganadora del concurso UNA Puesta al Fuego 2020.

leyendas de transmisión oral: la bruja, la doncella, la madre y la hechicera. Nuestras protagonistas dejarán en evidencia que, en soledad, esas mujeres que habitan en cada una de ellas se manifiestan con fuerza según la fase que atraviesan”, dijo la directora y autora de la propuesta. La historia, además, tiene un entre escenas que proporciona al espectador información científica y veraz acerca del ciclo menstrual.

La bruja, la doncella, la madre y la hechicera son, según Benavides, cuatro mujeres comunes que podemos encontrar en cualquier casa, lugar de estudio, trabajo o en el bus. “Una se prepara para salir a bailar y cazar alguna presa, la otra madruga porque inició una nueva rutina de ejercicios, mientras la otra sólo puede levantarse de la cama para preparar una infusión y la otra cocina alegremente un pastel. Sin embargo, en la intimidad se permiten revelar al público sus anhelos más profundos, los recuerdos más terribles, inseguridades y todo aquello que interiormente las moviliza hacia una vivencia apasionada de la vida, teñida de aquellos cambios físicos y bioquímicos que experimentan”.

Para Benavides, conocer esta información no solo es de utilidad para las mujeres, al reconocer los hombres la existencia de esta y además algunos de sus aspectos, “les proporciona herramientas para comprender mejor a sus madres, hermanas, hijas y parejas o compañeras. Resulta, además, de carácter educativo para nuevas generaciones que están relacionándose apenas con estos conceptos”.

Pretender que las mujeres o los seres humanos en general no poseen realidades

biológicas, cita la autora, ha derivado en todo tipo de alteraciones al rendimiento sano de la productividad laboral, “ya que cuando se reprime el tiempo de ocio, de descanso o del mismo ciclo de productividad de la mujer y se da por hecho que aquella persona no requiere dedicar tiempo a estas necesidades, lo único que se puede generar es un desorden y alteración en la salud humana. La mujer en la historia se ha tenido que acoplar a las reglas de una sociedad patriarcal machista y productiva desde la cosmovisión del hombre, por tanto, tomar en cuenta sus ciclos ha sido etiquetado como irrelevante y la mujer ha vivido esta realidad silenciosamente”.

El concurso

UNA Puesta al Fuego es un concurso promovido por la Producción y Teatro en el Campus de la Escuela de Arte Escénico (EAE) de Universidad Nacional. Esta iniciativa surgió en el 2009 y año a año un jurado conformado por académicos de la Escuela se encarga de seleccionar las obras ganadoras.

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

A escena

Directora y autora: Fiorella Benavides Sánchez, egresada EAE.

Diseñador de escenografía, plástica, luz y sonido: Melvin PARRALES Castellón, estudiante EAE.

Elenco:

- Ruby Betancourt Losada, egresada EAE
- Paulina Bernini Víquez, estudiante EAE
- Nanny Arias Álvarez, estudiante EAE.
- Silvia Montenegro Gómez, estudiante EAE.
- Mónica Alvarado Barzuna, estudiante Escuela de Danza.

GERMINAL



Migrare, un proceso transformador

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

El pasado 26 de mayo se realizó la primera socialización del proyecto *Migrare*, ganador del concurso Iniciativas Interdisciplinarias Cidea 2021, coordinado por Paula Rojas, académica de la Escuela de Arte y Comunicación Visual, con la participación de las Escuelas de Arte y Comunicación Visual, Danza y Música, además de proyectos como: Teatro UNA, Web Cidea, Laboratorio Escénico Digital (LED), CTO-Heredia, Teatro en el Campus de la Escuela de Arte Escénico y el programa Investigación, Arte y Transmedia (iAT) del Cidea.

Migrare, de acuerdo con Rojas, es un proyecto que busca la conformación de espacios pedagógicos, que proporcionen una experiencia escénica de investigación, creación y producción para los y las estudiantes en el ámbito teatral. Este será un evento artístico transmedial, donde se trazan conexiones entre los diversos lenguajes que integran el Cidea, puntos de contacto a través del espacio, la imagen, el sonido, el movimiento y la interpretación. "Se trata de un tipo de creación que

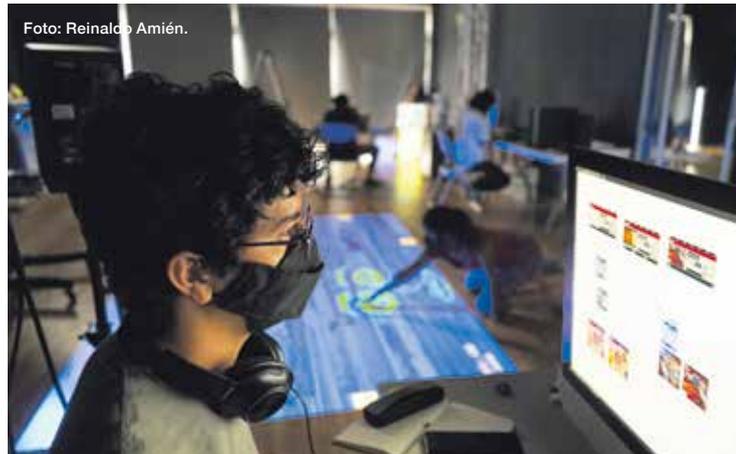


Foto: Reinaldo Amién.

Melvin PARRALES, estudiante de la Escuela de Arte Escénico en el proceso de creación del sonido.

no se centra en un único producto, sino en la construcción desde diversas voces en torno a un tema que resultarán en un evento transmedial", cita el comunicado.

"Estamos en una fase donde a través de algunas dinámicas, de nuestro sentir y nuestras experiencias de vida nos encontramos con estas migraciones que vamos transitando desde que nacemos, vivimos migrando constantemente, y esa es la historia de la humanidad: la migración. Estamos en una fase de exploración, no de estructura, y ese proceso ha sido muy enriquecedor al lado de Teatro UNA",

dijo Aylin Morera coordinadora del equipo de creación dramatúrgica.

Teatro UNA es un nuevo proyecto de la Escuela de Arte Escénico, coordinado por el académico Mario Blanco. Manuela Segovia, una de sus integrantes, comentó su experiencia en torno a *Migrare*. "La primera aproximación fue traer un objeto que consideráramos como migración a nivel muy personal. Yo traje mi pasaporte, con el que vine de Argentina hace 15 años, y con base a eso buscamos palabras que nos llevaran a viajes en el cuerpo, no estamos construyendo ningún personaje

o historia, sino trabajando desde nuestra mente, cuerpo y creatividad propias".

Para Paulina Bernini, esta es una dramaturgia latente y fuerte, "que se construye en cada sesión de trabajo por nuestros cuerpos, sentires y pensares, nuestras vivencias y experiencias, tanto de los recuerdos como del aquí y el ahora".

Desde la producción sonora, Melvin PARRALES, estudiante de la Escuela de Arte Escénico, explica que surge de la emocionalidad del sonido, creando *tracks* que generen distintas emociones en los espectadores.

Asimismo, el diseño y la conceptualización del espacio, ha sido creada, según Yamil Hasbun, académico de la Escuela de Arte Escénico, para la generación de nuevas lecturas, y por ende a nuevas construcciones de realidad en torno al fenómeno de la migración y sus múltiples manifestaciones.

Si desea conocer más de este proyecto, que se estrenará en noviembre, ingrese al sitio: <https://sites.google.com/una.cr/migrare2021/migrare>

Editoriales universitarias trazan ruta estratégica ante retos impuestos por la pandemia

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Directores de las editoriales universitarias públicas dialogaron con los rectores de estas casas de estudio para trazar la ruta estratégica ante los retos que enfrenta el sector editorial, producto de la pandemia y de la cuarta revolución industrial.

Durante la sesión virtual, realizada el pasado 27 de abril, los directores de las editoriales de la Universidad Nacional (UNA), la Universidad de Costa Rica (UCR), el Tecnológico de Costa Rica (TEC), la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y la Universidad Técnica Nacional (UTN) destacaron que la pandemia del covid-19 ha generado profundos impactos globales en el sector editorial, tanto en el segmento universitario como independiente y comercial.

En el caso de las editoriales universitarias, las afectaciones experimentadas están asociadas con los cierres que conlleva la pandemia. Específicamente, el cierre de los campus universitarios o la afluencia limitada han

impactado la difusión de las obras publicadas, así como su comercialización.

De esta forma, han mermado los recursos financieros disponibles, lo cual limita la implementación de diversos proyectos, a la vez que afecta a las personas colaboradoras y la planificación de la dinámica editorial.

Como respuesta, las editoriales universitarias públicas se han reinventado, mediante la implementación de sistemas de comercio electrónico y de logística de distribución, que permiten la circulación de las obras en el suelo nacional.

Además, se ha incrementado el uso de las redes sociales y de plataformas de virtualización, con lo que se realza su visibilidad y pertinencia en la difusión del conocimiento a la sociedad.

En términos de la proyección hacia el futuro, se destacaron los siguientes ámbitos de acción: la integración y uso de la tecnología, así como nuevas prácticas editoriales; la necesidad de fortalecer el presupuestario de las



Las ferias de libros nacionales e internacionales se han suspendido o se han realizado en forma virtual durante la pandemia, lo cual ha afectado a las editoriales universitarias.

editoriales universitarias públicas, y mayor eficacia en la gestión financiera y de capacitación al sector editorial.

Adicionalmente, se valoran propuestas para agilizar el traslado económico entre las editoriales universitarias públicas o la ejecución de fondos centralizados en el marco del Conare, para la participación en actividades de proyección nacional e internacional.

Los rectores de las universidades públicas renovaron su respaldo al trabajo realizado por

las casas editoriales universitarias y destacaron su impacto en la ciencia, la tecnología, la cultura y la educación, a la vez que su función de reflejar el quehacer mismo de las universidades.

El presidente del Conare y rector de la UNA, Francisco González, expresó que "se debe reconocer que la transformación de la universidad pasa por la transformación del sistema de producción editorial", lo que a su vez se asocia con la optimización de las inversiones universitarias.

En ese sentido, se solicitó a los directores de las editoriales universitarias públicas proponer una hoja de ruta para el mediano plazo, cuya implementación será acompañada por el Conare. La idea es que en esta se plasmen las transformaciones asociadas con el ecosistema del libro y las acciones necesarias para enfrentar los retos actuales y futuros.

Las editoriales universitarias públicas trabajan de forma coordinada desde 2008, mediante la Comisión de Editoriales Universitarias Públicas (Edupuc).



Arranca convocatoria del certamen UNA Palabra 2021

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

La comisión organizadora convoca a la Cuadragésima tercera edición del Certamen UNA Palabra, por lo que se invita a autores nacionales y extranjeros a presentar obras inéditas en las ramas de poesía, ensayo y cuento de ciencia ficción, del lunes 19 de julio al viernes 13 de agosto de 2021.

En poesía, el tema es libre y la extensión del poemario no deberá ser inferior a 75 páginas ni superior a 120.

En el caso del ensayo, la temática de la obra debe tener estrecha relación con la coyuntura social que se está viviendo como consecuencia de la pandemia, desarrollando aspectos de impacto social, tecnológico o económico para el país y/o más allá de las fronteras. La extensión mínima será de 120 páginas y la máxima de 220.

El cuento de ciencia ficción se refiere a relatos especulativos en torno al impacto de la ciencia y la tecnología en la vida de los seres



CONVOCATORIA 2021 CUADRAGESIMA TERCERA EDICION
Certamen UNA Palabra | Premio Universidad Nacional

humanos y otras formas de vida. La colección de cuentos deberá tener una extensión mínima de 75 páginas y máxima de 120.

Todos los trabajos deben ser presentados en letra Arial 12, a doble espacio, en formato Pdf y con páginas numeradas.

Los trabajos se recibirán a partir del próximo 19 de julio, vía electrónica, en la

siguiente dirección: certamen@una.cr La fecha de recepción del correo electrónico será válida como fecha de envío.

En cada rama, el premio consistirá de un monto en colones equivalente a \$1500 y la publicación de la primera edición de la obra.

El veredicto se comunicará el 1 de octubre y la premiación está programada para el 5 de noviembre de 2021.

Premio Omar Dengo

Este año también se convoca el Premio Omar Dengo, cuyo nombre hace honor a la obra de este personaje en la educación costarricense. El concurso, que se realiza cada dos años, distingue a las personas e instituciones con producciones y actividades significativas en el área de la educación. En este caso, la recepción de postulaciones se extenderá del 16 de agosto hasta 3 de setiembre a las 3 p.m. y estas se recibirán vía correo electrónico en la dirección certamen@una.cr

Pueden ser postuladas al Premio Omar Dengo aquellas personas e instituciones, que hayan realizado aportes significativos y trascendentes, sea por su labor escrita o por la labor desarrollada, en el área de la educación y el mejoramiento social de Costa Rica.

Las postulaciones se presentarán por escrito, en forma razonada y documentada, con los nombres y firmas de quienes las plantean.

El premio consistirá de un monto en colones equivalente a \$1.500,00 (moneda estadounidense), un diploma y un galardón. El veredicto se dará, en ambos casos, el 29 de setiembre.

Para consultas o mayor información sobre ambos premios comunicarse al correo certamen@una.cr

El certamen es convocado por el Decanato de Filosofía y Letras, la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje y la Escuela de Filosofía.

El legado de un navegante americano

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

“Mario Oliva Medina, un navegante americano que surcó los mares monumentales de la historia hacia regiones inhóspitas del pensamiento. Un navegante aventurero que llevó consigo la sabia templanza de la vida austral”, así describe el chileno Diego Mellado, la vida de Mario Oliva Medina, quien falleció el pasado 30 de abril, dejando un legado en sus estudiantes, colegas y amigos.

Junto a Mellado, Oliva realizó varios proyectos editoriales. “Mario fue pionero en el estudio del movimiento anarquista en Costa Rica. Luego nos introdujo al exilio, tenía un especial interés por la movi- lidades, trayectorias y circuitos sociales, por los innumerables rostros que ha ido adquiriendo el continente americano”.

Para Lilliana Weinberg, académica del CIALC-UNAM, colega y amiga, Mario fue un ser hospitalario, con una gran capacidad para construir redes y vincularlas. “Me quedo con el recuerdo de Mario dinámico, recuperador de figuras que

vivieron en Costa Rica y tuvieron alcance latinoamericano y universal. No puedo olvidar el trabajo generoso y titánico de convertir la extensión, de recoger ese espíritu académico más allá de dar un curso o una conferencia, de darle a la Universidad presencia en la vida social, eso hizo Mario”.

Marybel Soto, directora del Instituto de Estudios Latinoamericanos, quien fue su estudiante, para luego convertirse en su colega y amiga, afirma que Mario era un académico multifacético, “un inquieto intelectual, un maestro que tenía la capacidad de ver en sencillo lo que eran operaciones realmente complejas para construir sujetos de estudio”.

“El hizo un estudio crítico del ensayo y las revistas, y entre las revistas, su pasión fue *Repertorio Americano*, él va a reconstruir la historia de la revista ligada a itinerarios intelectuales y al pensamiento latinoamericano” detalló Soto.

En su madurez, detalla la directora, Mario identificó una nueva temática en el país: los estudios sobre y del exilio.



Foto: L. Ortiz

Mario Oliva Medina acogió a Costa Rica como su segunda patria desde 1976 hasta su muerte, el pasado 30 de abril.

“Más allá de las teorías, hallazgos y emociones que generó en él y supo generar en otras personas sobre el exilio, también comprendió parte de su historia, una mirada hacia sí mismo, sin dejar de dar lo

que siempre compartió: su conocimiento, sus métodos de investigación y su disciplina”.

Los tres académicos participaron de un conversatorio organizado el pasado 31 de mayo por la Vicerrectoría de Investigación y el Instituto de Estudios Latinoamericano llamado: *In memoriam* Mario Oliva, las claves de su pensamiento, moderada por Francisco González, rector de la UNA.

Mario Oliva Medina era oriundo de Puerto Montt, Chile. Desde 1976 radicó en Costa Rica, donde obtuvo su licenciatura en Historia y su Maestría en Estudios Latinoamericanos. Estudió en la Escuela de Historia de la Universidad Nacional (UNA) y se convirtió en uno de los más importantes historiadores e investigadores de los movimientos sociales, de los campos intelectuales y culturales no solo del país sino también de Latinoamérica. En la UNA se desempeñó como académico e investigador, fue decano del Centro de Estudios Generales y del 2010 al 2015 ejerció como Vicerrector de Extensión.

Reconocida académica mexicana recibió la Medalla Universidad Nacional

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Investigadora de la gran revolución mexicana, redescubridora del legado del prócer costarricense Rogelio Fernández Güell y promotora de una sociedad más inclusiva, democrática y humana, la académica Beatriz Gutiérrez Mueller, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, recibió la Medalla Universidad Nacional, el pasado 17 de junio.

“El Consejo Universitario en pleno ha otorgado la Medalla Universidad Nacional a doña Beatriz como un símbolo del reconocimiento de su trabajo, pero también como una muestra de consolidación de las relaciones académicas universitarias entre dos pueblos”, destacó el rector de la UNA, Francisco González, durante el acto de entrega de esta distinción, realizado en el Auditorio Institucional, ubicado en el Campus El Higuerrón de la UNA.

Producto de esa estrecha relación entre representantes de la academia de ambos países, en la ceremonia también se efectuó la entrega oficial del libro Rogelio Fernández



La académica Beatriz Gutiérrez Mueller instó a defender la democracia en nuestros países. La acompañan el rector de la UNA, Francisco González, y el presidente del Consejo Universitario, Tomás Marino.

Güell. Política, testimonio, poética y heroísmo (1883-1918).

Con sello de la Editorial Universidad Nacional (Euna), la publicación sobre Fernández Güell fue coordinada por las académicas mexicanas Beatriz Gutiérrez Mueller y Laura Beatriz Moreno Rodríguez.

En el acuerdo que concede la distinción a Gutiérrez Mueller, el Consejo Universitario destacó que la investigadora “ha

redescubierto para la academia el importante legado de un hombre costarricense de gran cultura, que ofendió su vida por las libertades democráticas, los derechos humanos y el libre pensamiento”.

“Esta obra es el resultado de la colaboración entre instituciones de investigación superior y principalmente del deseo de coordinación y de apoyo intelectual entre investigadores e investigadoras de México y de Costa Rica para poner luz, en pleno siglo XXI,

en la figura imponente de Rogelio Fernández Güell”, destacó Marybel Soto, directora del Instituto de Estudios Latinoamericanos (Ide-la-UNA), entidad gestora de la publicación.

Por la memoria histórica compartida

Además, se realizó la firma del convenio Programa de Cooperación para la conservación, preservación y difusión de acervos bibliográficos entre la Secretaría de Relaciones Exteriores de los Estados Unidos Mexicanos y la Universidad Nacional de Costa Rica, suscrito por el rector González Alvarado, la embajadora de México, Rose-lia Margarita Barajas y Olea, y la académica Beatriz Gutiérrez, en calidad de testigo de honor.

Precisamente, la recuperación de la memoria histórica es uno de los tópicos fundamentales del trabajo que ha desarrollado Gutiérrez Mueller—según destaca el acuerdo del Consejo Universitario—quien, en su labor en el Consejo Asesor de la Memoria Histórica y Cultural de México, ha definido y apoyado la necesaria preservación de acervos como herramientas fundamentales para la investigación.

Reconocen trayectoria y aportes científicos de veterinarios

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

En el marco del Día Internacional del Médico Veterinario, el colegio profesional de este gremio brindó un homenaje a Alejandra Calderón y a Mario Baldí, de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA), por su trayectoria profesional, docente e investigación científica en el campo de la medicina veterinaria.

En cuanto al reconocimiento, Calderón comentó que obedeció a su investigación sobre la enfermedad aspergilosis, que mata a los corales del mundo y otras patologías que inciden en los octocorales del Caribe costarricense, así como por su contribución desde la academia en la formación de los futuros especialistas en veterinaria. En la actualidad su labor se enfoca en las áreas de investigación, extensión, docencia y venta de servicios en microbiología veterinaria. Además, se ha especializado en medicina de la conservación, micología médica y dermatología veterinaria.



Foto cortesía Alejandra Calderón

Alejandra Calderón (izquierda) y Mario Baldí (derecha) de la EMV-UNA recibieron un reconocimiento por sus aportes científicos por parte del Colegio de Médicos Veterinarios de Costa Rica.

a su pasión por los animales y la vida silvestre. “Hace muchos años vi un documental sobre el rol de los veterinarios en la fauna silvestre y eso definió mi interés por formarme en esta área. Desde que entré a la EMV tenía claro que esa era mi ruta, a pesar de que aún no se contaba con especialistas en esa área me entrené en los conceptos básicos de medicina”, destacó Baldí.

Detalló que desde niña cuando participaba en los campamentos de la antigua Escuela de Ciencias del Deporte, tuvo la oportunidad de visitar las instalaciones del hospital veterinario y a partir de ahí decidió estudiar medicina veterinaria, sobre todo por el trato que recibían los animales a la hora de ser atendidos.

Apasionado por la fauna

Baldí explicó que el reconocimiento obtenido obedeció a su trayectoria por los estudios realizados en animales silvestres, principalmente en lo concerniente a

las enfermedades zoonóticas, aquellas que afectan a las especies en sus ambientes naturales. “Mi foco de atención es el estudio de reservorios de enfermedades zoonóticas, animales con agentes infecciosos o patógenos que eventualmente pudieran infectar las personas, pero también me interesa investigar sobre los agentes infecciosos dentro de las poblaciones de animales y los medios ambientes donde se ubican”.

Agregó que desde muy joven se interesó por la medicina veterinaria debido

Jorge Herrera, vicerrector de Investigación de la UNA, se sumó a la felicitación y comentó que dicho reconocimiento es de carácter especial porque responde a la contribución directa de esta disciplina en el entendimiento de la zoonosis y su impacto en la salud pública, especialmente en el contexto actual global de pandemia, en particular a Baldí y a la Calderón por la atención de problemas de investigación mediante la cooperación intersectorial en el marco *One Health* (Una Salud), que sugiere la interacción de equipos profesionales de la salud humana, animal y ambiental.



Consumo de embutidos es seguro en el país

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

En la última década, el consumo de carne procesada ha aumentado en el país. Cerca del 80 % de la población la consume y su ingesta es de una tasa similar a las que se registran en Argentina, Brasil o Chile.

Este producto lleva un aditivo llamado nitrito de sodio (NaNO_2), considerado un ingrediente esencial para estabilizar el color y sabor de los embutidos, así como por su capacidad de prevenir el crecimiento de bacterias patogénicas como la *Salmonella typhimurium*, *Listeria spp.* y *Clostridium botulinum*. Sin embargo, la ingesta de altas concentraciones de nitrito puede generar N-nitrosaminas, las cuales son precursoras del cáncer gástrico.

El Laboratorio de Análisis y Servicios Químicos de la Escuela de Química de la Universidad Nacional (LASEQ-UNA), es el único ente en el país oficializado ante el Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa) para evaluar la cantidad de NaNO_2 presente en los embutidos. De acuerdo con su coordinador, José Ángel Rodríguez Corrales, la concentración de nitrito



Foto: hutterstock.com

Las concentraciones de nitrito varían entre los distintos tipos de productos, pero en Costa Rica existe un alto cumplimiento de la legislación nacional e internacional y una ingesta de nitritos que es menor o comparable a la de otros países.

debe ser controlada para asegurar que se inhiba el crecimiento bacteriano y evitar concentraciones peligrosas para la salud humana.

Aunado a esto, el LASEQ-UNA realizó el primer estudio a largo plazo (2014-2018)

del contenido de NaNO_2 en productos cárnicos procesados en Costa Rica, para proporcionar las primeras estimaciones del efecto de su ingesta en la población del país.

Este estudio, liderado por Rolando Sánchez Gutiérrez, encontró que las

concentraciones de nitrito varían entre los distintos tipos de productos, pero existe un alto cumplimiento de la legislación nacional e internacional y una ingesta de nitritos que es menor o comparable a la de otros países. Sin embargo, es importante continuar monitoreando estos valores para resguardar la salud pública, especialmente en caso de que el consumo de carne procesada aumente en el futuro.

Certificación internacional

Entre mayo y junio, el LASEQ-UNA participó por tercera vez en una prueba internacional organizada por Fapas, una entidad de renombre internacional con más de 30 años de experiencia en evaluación de conformidad para ensayos. Fapas cumple con normas internacionales de calidad (ISO/IEC) para evaluar los ensayos de laboratorio, tal como el análisis de nitritos en carnes. "Los resultados obtenidos por el LASEQ se consideran satisfactorios según los parámetros establecidos por Fapas, por lo que este ente internacional certifica que nuestro análisis generó valores satisfactorios y aceptables", dijo Rodríguez Corrales.

Lesiones en corales suaves del Caribe no son causados por enfermedad

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

El aumento de la temperatura de los océanos y el cambio de sus características químicas, consecuencia del impacto humano, son las mayores amenazas para los arrecifes de coral. Estos ecosistemas proveen alimento, protegen de tsunamis e inundaciones y generan ingresos para el turismo y la pesca; de ahí la importancia de su conservación.

Entre 1982 y 1983 se reportó, en el Caribe de Costa Rica, una alta mortalidad de las especies de corales suaves llamados abanicos de mar (*Gorgonia flabellum*); las causas no estuvieron muy claras, pero se sospechó de un agente infeccioso. Años más tarde, en otros países del Caribe, las poblaciones disminuyeron debido a un hongo (*Aspergillus sydowii*), muy común durante episodios de altas temperaturas marinas.

Entre 2015 y 2016 el Laboratorio de Micología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA) realizó un estudio, a cargo de la microbióloga Andrea Urbina y la veterinaria Alejandra Calderón, con el apoyo de los biólogos marinos Jorge Cortés, Christian



Foto Alejandra Calderón

La investigación permitió demostrar que la aspergilosis ni otras enfermedades que causan mortalidades masivas estaban presentes; las lesiones encontradas están asociadas con algas e invertebrados.

Mora y Cindy Fernández, del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad de Costa Rica (CIMAR-UCR). El objetivo consistió en identificar si la enfermedad (aspergilosis) reportada en el Caribe afectaba a los corales suaves de nuestro país y buscar lesiones en estos invertebrados.

Se analizaron 55 colonias (individuos) y de los animales que se lograron ubicar,

18 tenían lesiones de diferente número y tamaño y se recolectaron muestras de las zonas tanto afectadas como sanas. Asimismo, a los corales también se les realizaron análisis histopatológicos (de los tejidos), donde colaboró el patólogo Juan Morales de la EMV.

Esta investigación demostró que en las colonias revisadas la aspergilosis ni tampoco otras enfermedades que

causan mortalidades masivas estaban presentes y que las lesiones encontradas están asociadas con algas e invertebrados que pueden ser consecuencia de la sedimentación ocasionada por las lluvias y los ríos que desembocan cerca de los sitios muestreados.

Los investigadores coinciden en que es necesario continuar estudiando microorganismos que puedan afectar a los corales para poder implementar adecuados planes de conservación.

Los resultados de esta investigación fueron publicados en la revista Coral Reefs del grupo editorial Springer Nature. Puede leer el artículo completo en el enlace

<https://rdcu.be/cIMtK>

Para conocer más acerca de las publicaciones de académicos e investigadores de la Escuela de Medicina Veterinaria, puede visitar su biblioteca, la cual lleva más de 45 años de servicio y cuyo objetivo es brindar información útil y novedosa que se reporta en el país y el mundo en esta ciencia del conocimiento humano.

Expertos internacionales discutirán sobre teletrabajo

Johnny Núñez. Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

Las cinco universidades estatales, reunidas en el Consejo Nacional de Rectores (Conare), realizarán el I congreso internacional de teletrabajo denominado: Sostenibilidad, cultura digital y transformación social en América Latina, del 21 al 24 de setiembre del presente año.

Este encuentro tendrá como objetivo propiciar el intercambio, la difusión y la sistematización del conocimiento alrededor de experiencias académicas, empresariales y sociales de teletrabajo en América Latina hacia una perspectiva sostenible y transformadora que evidencie el rol de las universidades públicas como movilizadoras sociales desde la investigación, la docencia y la acción social. Además, contará con la participación de especialistas nacionales e internacionales que ahondarán en la temática del teletrabajo, como herramienta principal de trabajo durante estos dos años consecutivos de pandemia.

Los ejes temáticos del Congreso estarán agrupados en las áreas de sistematización



del conocimiento y orientadas a lo que se dispone en la Agenda 2030, en los objetivos de desarrollo social.

El público meta de esta actividad lo conforma el sector académico, como un espacio para la difusión de investigaciones de la sistematización del conocimiento desde la perspectiva teórica y experiencias empíricas concretas en materia de teletrabajo; el sector empresarial, cuya participación sirva para compartir las innovaciones que se han creado para apoyar la modalidad de teletrabajo y cómo esas herramientas, productos o servicios

pueden colaborar a la sociedad nacional e internacional para el trabajo a distancia. Un tercer grupo de interés será el sector institucional, con la participación de las cinco universidades estatales.

Retos del teletrabajo

Marly Sánchez, coordinadora del Congreso y de la Comisión Institucional de Teletrabajo en la UNA (Cituna), comentó que en el contexto de la pandemia por covid 19 se ha evidenciado la necesidad imperativa de que el trabajo se consolide en la institución, por un lado, porque ha

demostrado que, mediante el uso de la tecnología, herramientas colaborativas y de comunicación, se puede continuar laborando. Por el otro, ha contribuido a la gestión efectiva de procesos que permiten balancear las responsabilidades laborales, familiares y personales.

Sánchez destacó que antes de implementar el teletrabajo por la contingencia de la pandemia, muchas personas realizaban sus labores fuera de su oficina o unidad académica; por ejemplo, el sector académico preparaba sus clases, sistematizaba e investigaba, solo para mencionar algunas. Además, el sector administrativo, procura integrar el teletrabajo con miras a una mayor satisfacción y beneficio para la institución y la persona.

Agregó que la continuidad de las funciones sobre la base de esta modalidad habla de un éxito importante, en donde a futuro, los estudios de medición de la incidencia en el rendimiento y en la integración psico social de las personas serán líneas de investigación y acción necesarias.

Evalúan efectividad de corredores biológicos en el país

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Desde 1990, el país ha recurrido a la creación de corredores biológicos para promover la conectividad entre especies; 44 corredores de este tipo cubren el 38% del territorio nacional, sin embargo, hasta la fecha no existía un estudio para determinar su efectividad potencial en procesos relacionados con la conectividad y la fragmentación.

Los académicos Carlos Morera y Luis Sandoval de la Escuela de Ciencias Geográficas (ECG-UNA) y Luis Diego Alfaro, del Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (Icomvis-UNA), se dieron a la tarea de realizar esta evaluación. Los resultados fueron publicados en el último número de la revista *Conservation Science and Practice*.

Los investigadores utilizaron la base del Programa Nacional de Corredores Biológicos junto con un análisis de cobertura de imágenes Landsat del periodo 2000 a 2015. La composición, cita el artículo, se determinó a escala de paisaje y se relacionó con el potencial para mantener



Los investigadores utilizaron la base del Programa Nacional de Corredores Biológicos junto con un análisis de cobertura de imágenes Landsat del periodo 2000 a 2015

una población específica de mamíferos con un peso mayor a 10kg.

De acuerdo con los resultados, la mayoría de los corredores biológicos son capaces de mantener poblaciones viables de saíno (*Pecari tajacu*) y danta (*Tapirus bairdii*), mientras que ninguno es viable para poblaciones de jaguares (*Panthera onca*) ni chanchos de monte (*Tayassu pecari*); es

decir, no cuentan con el tamaño adecuado para una verdadera conectividad del hábitat.

La investigación encontró que muchos de los corredores biológicos mejoraron su conectividad estructural con la recuperación de vegetación natural, aunque menciona la necesidad de mejorar la conectividad funcional, que se refiere a la

medida en que la vida silvestre se mueve por la zona.

“Un factor determinante en la mejoraría de la cobertura vegetal, fue el Programa de Pago por Servicios Ambientales, que entre 2011 y 2015 asignó un 52% de sus recursos para incentivar la retención y restauración de bosques en estas áreas; sin embargo, no se consideraron factores críticos para la restauración de cobertura natural como el tamaño y la distancia entre parches naturales”.

Ante el cambio climático

La ubicación de los corredores biológicos en relación con los rangos de evaluación actúa como un refugio climático, y es un aspecto clave para la adaptación al cambio climático, pero este no ha sido un elemento clave para determinar su establecimiento.

Puede consultar los resultados completos de esta investigación en el siguiente enlace:

<https://bit.ly/3qslmYV>



Analizarán estado de biodiversidad y conservación nacional

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La generación de conocimiento del sector académico y de investigación es crítica para la gestión de la biodiversidad y la conservación, al igual que es fundamental encontrar los puntos de convergencia para construir puentes con otros sectores, en procura de preservar los recursos naturales.

Bajo esta premisa, académicos e investigadores con estudios en biodiversidad, se darán cita en noviembre próximo para participar en el I Congreso Científico sobre Biodiversidad y Conservación en Costa Rica. Este será un espacio para que la academia ratifique la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para el desarrollo nacional y los modelos de conservación de los recursos naturales.

“El Congreso constituye la movilización del sector académico para presentar resultados de investigación a nivel nacional en el tema y llamar la atención sobre la importancia que tiene el conocimiento para la toma de decisiones”, dijo Bernal Herrera Fernández, presidente del Comité Científico Organizador.

El Congreso es organizado por el Instituto de Conservación y Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Nacional (Icomvis-UNA), el Instituto Tecnológico, la Universidad Estatal a Distancia, y la Universidad Técnica Nacional, en conjunto con el Centro Científico Tropical y la Comisión para el Manejo de Ecosistemas de la UICN. El evento cuenta con el auspicio del Consejo Nacional de Rectores (Conare).

Diálogo intenso

Este encuentro será un espacio de diálogo para interactuar con otros actores y comprender mejor el conocimiento que se requiere para la toma de decisiones. En este sentido, incluirá áreas temáticas y foros de discusión que favorecerán el intercambio de conocimiento en áreas vitales de la biodiversidad.

Las siguientes actividades se desarrollarán en el marco del Congreso:

Taller Prioridades de investigación en Costa Rica

Tiene como objetivo definir las prioridades de investigación del país. Se busca una agenda que resuma las preguntas de investigación más



importantes para el país, en el contexto de las necesidades de información de los tomadores de decisión.

I Encuentro de jóvenes científicos de la conservación

Este evento reunirá personas científicas jóvenes del país para que compartan sus perspectivas y necesidades, de forma que se garantice un espacio para el aporte de estas nuevas generaciones. Con ellos se reconoce el papel de la juventud en el futuro de la gestión de la biodiversidad.

Las áreas temáticas del congreso son:

- Estado actual de la biodiversidad y necesidades futuras de conocimiento

- Cambio global y biodiversidad
- Beneficios de la naturaleza para las personas y el desarrollo

Los temas de los foros de discusión se centran en:

- Estado actual de la biodiversidad y necesidades futuras de conocimiento
- Cambio global y biodiversidad
- Beneficios de la naturaleza para las personas
- Educación y ciencias de la conservación
- Cambio transformativo toma de decisiones y biodiversidad

Si desea participar de este Congreso consulte las redes sociales del mismo nombre para conocer la fecha de registro y mantenerse al día con la información.

Un encuentro de emprendimiento e innovación

El 21 de mayo se realizó el I encuentro de los hábitats de emprendimiento e innovación de la Universidad Nacional, los cuales se conciben como iniciativas que contribuyen con el desarrollo socioeconómico local y regional a través del intercambio de conocimiento entre los agentes de innovación (empresas o sector productivo, gobierno, academia, grupos organizados de la sociedad) y que a lo interno de la institución fomentan cultura de emprendimiento e innovación en las personas académicas y estudiantes.

Participaron: Ei Emprende, de la Escuela de Informática; Laboratorio de Fabricación, del Departamento de Física; El Bosque, de la Escuela de Música y del Cidea, y FCTM Emprende, de la Escuela de Ciencias Agrarias y la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar. Además, estuvieron la Oficina de Transferencia del Conocimiento y Vinculación Externa (OTVE), el Centro de Desarrollo Gerencial (CDG) de la Escuela de Administración y de la Vicerrectoría de Investigación.



Cada hábitat compartió su historia, casos de éxito, perfiles de las personas que lo integran, tecnologías con las que cuenta, espacio físico y la asociatividad con actores internos y externos, entre otros. A partir de ese ejercicio, se reconoce su valor en la institución y será considerado en la ejecución de uno de los principales ejes de acción 2020-2025 de la Vicerrectoría de Investigación que, de manera articulada con la OTVE y la Vicerrectoría de Extensión, desarrollan el modelo de gestión de la innovación en la Universidad.

Uno de los principales resultados de este encuentro es la conformación de una mesa de trabajo con miras a integrar nuevos miembros y establecer una agenda de trabajo colaborativa.

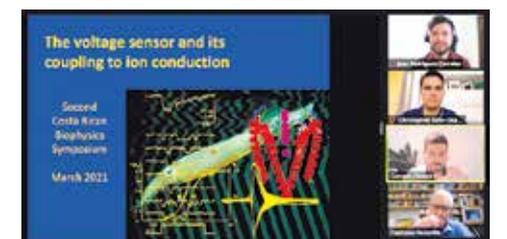
Construyen red internacional de biofísica

El 11 y 12 de marzo se realizó el II Simposio Costarricense de Biofísica. El objetivo de este evento fue construir una red internacional de científicos cuyo trabajo sea representativo del campo de la biofísica. La biofísica es un campo multidisciplinario, y esta reunión sienta un precedente en Costa Rica sobre la importancia de la colaboración para resolver los retos científicos más desafiantes.

Esta edición contó con Francisco Bezanilla, de la Universidad de Chicago, como orador principal. Los organizadores fueron cuatro miembros de la Red Ticotal: Christopher Solís Ocampo, José Ángel Rodríguez Corrales, Francisco Alvarado Guillén y Gustavo Chaves.

Las charlas incluyeron investigación sobre electrofisiología, *machine learning* aplicado a la microscopía celular y predicción de sitios de interacción proteína-proteína, entre otros.

El Simposio se organizó con el auspicio de la Academia Nacional de Ciencias de Costa



Rica, la Unión internacional de Biofísica Pura y Aplicada (UIPADB), la Sociedad Biofísica Alemana (DGfB) y la Universidad Nacional (UNA).

Participaron más de 100 científicos y el evento atrajo expositores de Costa Rica y universidades de todo el mundo, incluidas *UT Southwestern Medical Center*, EEUU; *Klinikum Nürnberg Medical School*, Alemania; *École Polytechnique Fédérale de Lausanne*, Suiza; e *Institut de Neurosciences de Montpellier*, Francia.

La información sobre el programa y las presentaciones del simposio se puede encontrar en la página web oficial crbiophysics.wordpress.com

Puriscal se propone contar con sector agropecuario competitivo

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Conocer el potencial de las comunidades es fundamental para estructurar su desarrollo. En un proceso constructivista, participativo y prospectivo la municipalidad de Puriscal elaboró, en el 2020, un Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local (PCDHL) 2021- 2030 que se sustenta en una experiencia de planes elaborados desde el año 2010.

Al proceso se suma el Plan de Gobierno Municipal, iniciado en el 2020, y enfocado en diferentes ejes de trabajo que surgen del Plan Cantonal y que buscan impulsar el avance en metas e indicadores que respeten el entorno y permitan un mayor desarrollo y sentido de pertenencia en los municipios. Y así, de manera conjunta y articulada, entre los diferentes actores sociales, se logre una mejor calidad de vida de los habitantes, orientada al desarrollo económico, social, cultural, tecnológico, ambiental, político e institucional.

La Escuela de Ciencias Agrarias, en conjunto con la Vicerrectoría de Extensión, organizó un foro local, el cual buscó integrar las propuestas de otras instituciones como colegios técnicos profesionales, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Instituto de Desarrollo Rural



Con el Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local se busca estructurar y potenciar el desarrollo de las comunidades.

(Inder) y la Unión de Productores Agropecuarios de Puriscal (APUAP), con el fin de impulsar el sector agropecuario.

“Tenemos el potencial, pero estamos estancados. Tenemos que unir los sectores para lidiar no solo con la pandemia, sino con otros factores como el cambio climático. Debemos evitar caer en la tentación de la eterna preparación y análisis, tenemos que tomar decisiones arriesgadas pero inteligentes”, dijo el presbítero Víctor Gómez Alvarado.

De acuerdo con Martín Parada, vicerrector de Extensión, “la Universidad

Nacional tiene el compromiso social, ético y moral de atender las necesidades de las comunidades, territorios y regiones, y por ello inicia con este diálogo para la presentación de ideas e iniciativas como parte de este proceso”.

Para el vicecalde, Miguel Mata, la municipalidad ha logrado articular un plan cantonal estratégico para avanzar, pero no es suficiente. “Hay distritos que no han tenido la participación que esperábamos, hay que llamarlos, porque la articulación de las comunidades es fundamental para nuevos proyectos”.

Uno de los principales actores de este proyecto es el Colegio Técnico, donde desarrollan áreas como la agricultura de precisión, la producción pecuaria y el turismo. “Tenemos 20 hectáreas que se pueden aprovechar para articular proyectos con los futuros empresarios”, dijo Jorge Cordero del CTP.

Según Víctor Trejos, del MAG, el 30% de la población se dedica a la agricultura y por ello se han dedicado a promover un valor agregado con la producción orgánica, la nanogranadería y el nanocafé, pero deben integrar a más organizaciones porque el territorio no está articulado. “Para mí es fundamental que este proceso involucre a las comunidades indígenas que viven en el cantón”.

Para Harys Regidor, presidente ejecutivo del Inder, la competitividad depende de la infraestructura del cantón, conocer las necesidades y la oferta, donde haya una mayor participación y mejor gestión.

Como conclusión de este encuentro, Evelio Granados, director de la Escuela de Ciencias Agrarias, afirmó que se debe potenciar la articulación con los sectores público y privado para lograr una mayor competitividad, al lado de un gestor que impulse el proceso de democratización.

Costa Rica podría alcanzar auge en deporte olímpico

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

Todo está listo para que este 23 de julio, un año después de lo previsto, inicien los juegos olímpicos en Tokio 2020, tras la suspensión obligada por causa de la pandemia. En esta oportunidad la delegación de Costa Rica tiene confirmados al menos 12 competidores en disciplinas como natación, ciclismo, atletismo, surf, gimnasia artística y BMX Freestyle; sin embargo, los méritos, más allá de alguna preseña, podrían verse reflejarse en un desarrollo importante para futuras justas olímpicas.

Harry González, preparador físico y académico de la Escuela de Ciencias de Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (Ciemh-cavi-UNA), con más de 30 de experiencia en entrenamiento y administración deportiva, externó que para la delegación tica en Tokio 2020, se podría

visualizar como un triunfo la obtención de alguna preseña, o como país, ingresar al escalafón de medallas dentro de estas justas olímpicas, en respuesta al cumplimiento del Comité Olímpico Nacional (CON) que respalda estos ciclos deportivos cada cuatro años. “Siempre deben maximizarse las expectativas ideales de triunfo en atletas que en la temporalidad previa tienen buenos resultados en sus procesos preparatorios y de competición”.

González recalcó que en el ámbito deportivo se podría catalogar otro logro de Tokio, la proyección del país con miras a futuras competiciones olímpicas.

Atleta olímpico

González comentó que el proceso para llegar a una olimpiada es largo y cíclico, y está relacionado con una serie de factores por cumplir normalmente en las grandes potencias. En el caso de Costa Rica, se parte



Leilani McGonagle clasificó en surf a Tokio, con un extraordinario trabajo.

de las características, cualidades y aptitudes que al final deben tener los futuros atletas olímpicos, donde primero se descubre ese talento innato del competidor en determinada disciplina, luego se desarrolla toda una promoción del entrenamiento y la actividad competitiva, para después desarrollarse en el transcurso del tiempo.

El académico detalló que dentro del elemento formal y organizativo del alto rendimiento no es posible encontrar un competidor olímpico de hoy a mañana. La constante es que normalmente el alto rendimiento se desarrolla en un proceso que tiene una duración de hasta 12 años continuos de trabajo, partiendo de las etapas inferiores de iniciación deportiva y esas etapas tienen que ver con los modelos y deportes que establezca cada país.

González indicó que un atleta debe tener la capacidad de diferenciar entre lo positivo y lo negativo de un logro o no; es decir, una persona tolerante a la frustración para esos efectos. “La paciencia es un elemento que en alguna medida frustra carreras deportivas, debido a la filosofía de algunos entrenadores que quieren adquirir triunfos previos, antes de que el atleta cumpla con el proceso de formación, o sea aquellas medallas anticipadas que no muestran que el competidor tenga una base sustentable para el futuro desarrollo”.



GBM+UNA capacitará a estudiantes en nuevas tendencias tecnológicas

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.cr

Inteligencia artificial, ciberseguridad, computación cuántica, transformación digital, ciencia de datos y *blockchain* son parte de las nuevas tendencias tecnológicas en las que obtendrán capacitaciones estudiantes de las distintas carreras de la Universidad Nacional (UNA), gracias a un convenio con la empresa GBM, líder en la provisión de soluciones informáticas integradas.

El lanzamiento de este programa de capacitación en nuevas tecnologías denominado Academia GBM+UNA se realizó, en forma virtual, el pasado 26 de mayo, en el marco del convenio entre ambas entidades, impulsado desde la Escuela de Administración (EDA-UNA).

Como integrantes del programa para universidades Academia GBM, las personas inscritas tienen acceso a charlas o seminarios impartidos por especialistas, así como a software IBM, recursos de *IBM Cloud* y asesorías técnicas por GBM, empresa aliada a IBM.

“IBM se ha vuelto pionera en el desarrollo de tecnologías de vanguardia en varios proyectos de investigación y quiere ayudar a ampliar las competencias e inserción de docentes y estudiantes en el mercado actual y futuro, y que realmente este tipo de alianzas nos permitan disminuir la brecha que existe entre la industria y la educación”, destacó Vivian Dueñas, líder de *IBM Academic Initiative*.



Ilustraciones: Cortesía GBM.



Visión prospectiva

El gerente general de GBM Costa Rica, Rubén Rivera, resaltó la visión futurista de la EDA, al impulsar este acuerdo, tomando en cuenta que actualmente la tecnología está inmersa en todos los ámbitos de las empresas, donde se aprovechan las herramientas tecnológicas existentes para la toma de decisiones inteligentes.

“Para la Escuela de Administración es muy provechoso tener contacto con especialistas de una empresa de clase mundial. Esto viene a contribuir a que los estudiantes tengan un contacto práctico con la realidad de las organizaciones y de esas nuevas tendencias que están en auge en todo el mundo”, subrayó Dunnia Marín, directora de esa unidad académica y promotora del convenio.

Suscrito en el marco del 11 aniversario de la EDA, este convenio forma parte de los esfuerzos por establecer alianzas estratégicas con el sector empresarial, orientados al fortalecimiento del curriculum de cara a las necesidades del mercado laboral.

En lo que se refiere al campo de la administración, son de especial interés temas como transformación digital en las organizaciones, proyectos, metodologías ágiles y ciberseguridad, entre otros.

A partir del lanzamiento de la Academia GBM+UNA, tanto estudiantes de la EDA como de las diversas carreras de la UNA—primera universidad pública en concretar este tipo de acuerdo con la empresa—podrán tener acceso a estas oportunidades, previa coordinación de las unidades académicas interesadas con la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa (AICEUNA), la cual ha guiado el proceso de firma del convenio.

Empleabilidad

El director de AICEUNA, Randall Arce, expresó que el convenio abre la oportunidad de potenciar las capacidades de la Universidad Nacional, en un mundo laboral que demanda que nuestros estudiantes cuenten con las habilidades que GBM puede brindar, a través de su liderazgo internacional tanto en software

como en aplicaciones concretas para los mercados particulares que abastece.

Por su parte, el rector de la UNA, Francisco González, afirmó que el convenio con GBM representa la oportunidad de impulsar al menos dos grandes procesos que lidera la actual gestión de la UNA: la transformación digital y la innovación y transformación de los planes de estudio con visión prospectiva.

“Estamos abocados a generar nuevos planes y a enriquecer los existentes”, dijo el rector, a la vez que reconoció que dentro del *checklist* de carreras del futuro la aplicación de la tecnología a todos los planes de estudio destaca como un tema central.

Asimismo, resaltó que los planes de estudio deben generar empleabilidad para las personas estudiantes, para lo cual las herramientas tecnológicas y competencias en este campo es un elemento sustantivo en la actualidad.

El rector admitió que no puede pensarse el futuro si no es a través de la tecnología; eso sí—recalcó—reconociendo que en una universidad pública como esta debe ser, en primera instancia, una herramienta para democratizar el conocimiento.

Con una vigencia de cinco años, el convenio entre GBM y la UNA también abre la posibilidad de prácticas profesionales, pasantías para estudiantes y docentes, así como el desarrollo de investigaciones y proyectos conjuntos.

Ya viene V edición Conlauna

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.cr

Con el propósito de promover el intercambio de experiencias entre investigadores y educadores, como resultado de su quehacer académico en las áreas de la lingüística aplicada, enseñanza del español como segunda lengua y tecnologías asociadas a ella, la Sede Regional Brunca de la Universidad Nacional (UNA) realizará, del 25 al 26 de agosto de 2021, la V edición de la Conferencia en Lingüística Aplicada (Conlauna). En esta ocasión la actividad será virtual y está dirigido a todos los profesionales afines

a estas ramas que estén en constante formación y en busca de oportunidades para crecer en sus carreras y contribuir en su quehacer diario.

Las áreas de interés de la conferencia serán: lingüística aplicada, cultura y comunicación intercultural, literatura, expresión oral y pronunciación, gramática y vocabulario, lectura, escritura, desarrollo de materiales, evaluación, enfoques integrados del proceso de enseñanza-aprendizaje, desarrollo profesional, tecnologías aplicadas al proceso enseñanza-aprendizaje, educación en primaria y secundaria, administración y desarrollo de programas curriculares.

5ta Edición

CONLA
UNA



Repensando, Reimaginando y Rediseñando la Enseñanza de Idiomas

El pre-registro se puede realizar en: <https://forms.gle/ByZkr6o7KAwzHJK98>

Fecha límite para registrarse: viernes, 20 de agosto de 2021

Sitio Web: <http://www.srb.una.ac.cr/conlauna>

Más información: conlaunavirtual@una.cr

Artista es electo nuevo presidente de la FEUNA

Marco Zúñiga Badilla, estudiante de Licenciatura en Artes Escénicas, fue electo presidente de la FEUNA para el periodo 2021-2023, en votación virtual realizada el pasado 16 de junio. Es la primera vez que un alumno de las carreras artísticas asume este cargo.

Sylvia Monturiol F. / CAMPUS
smonturi@una.cr

“Existe un reto por desmitificar las capacidades que tenemos las personas artistas. Como estudiantes tenemos condiciones también para liderar, gestionar y planificar, no solo de presentarnos en un escenario... El arte y la cultura son una parte fundamental de la sociedad y son necesarias para el modelo de universidad que queremos”, afirmó Marco Zúñiga Badilla, estudiante de licenciatura en Artes Escénicas del Centro de Investigación Docencia y Extensión Artística (Cidea), quien resultó electo presidente del directorio de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (Feuna) para el periodo 2021-2023, según resultados de la votación en línea realizada el pasado 16 de junio, reportados por el Tribunal Electoral Estudiantil (Teeuna).

Como artista, Marco considera que el sello que puede imprimirle al puesto de presidente de la agrupación estudiantil—primera vez asumido por una persona de una carrera artística—es la sensibilidad ante las circunstancias injustas, la capacidad de escucha, el deseo de trabajo en equipo y de diálogo, pero sobre todo la oportunidad de buscar soluciones y resolver las situaciones desde una perspectiva más creativa y consciente.

“Silencio tecnológico”

Y las propuestas creativas no se hacen esperar. El presidente electo no duda en afirmar que la prioridad número uno, en un contexto de lecciones en presencialidad remota debido a la pandemia, es no dejar a ninguna persona atrás; es decir, garantizar que para el II ciclo lectivo de 2021 se dote de equipo tecnológico y de los montos requeridos para conectividad a aquellas personas estudiantes que no cuentan con esos recursos.

Y una vez cubiertas estas necesidades básicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, “la salud mental nos preocupa de gran manera”—dice Zúñiga—por lo cual el nuevo directorio estudiantil se alista para trabajar en pro de procesos académicos más seguros y saludables, desde diversas estrategias de acompañamiento profesional y recreativo, así como mediante la realización de una “Semana de silencio tecnológico”, a mediados del próximo semestre.



Foto cortesía Marco Zúñiga

Estudiante de Artes Escénicas, Marco Zúñiga Badilla, de 22 años, asume la presidencia de la Feuna por el periodo 2021-2023.

A esto añade que en los espacios de representación, la postura es y será la de la evidente necesidad de volver a la presencialidad de manera paulatina, en el tanto las condiciones sanitarias lo permitan, se hayan fortalecido los protocolos y se haya garantizado una educación de la mayor calidad posible, sobre todo en las carreras que requieren de presencialidad como uno de sus componentes primordiales.

También considera fundamental acercar a la Feuna a la comunidad estudiantil, a través de redes de comunicación, escuchándoles de manera cercana y trabajando en conjunto con la mayor cantidad de estudiantes. Es por eso que planean establecer puentes de comunicación con asociaciones de las carreras y sedes, grupos representativos y demás grupos autoorganizados que tengan el deseo de construir en conjunto un movimiento estudiantil de la UNA más articulado, fuerte e inclusivo.

Hacemos U

La compañera de fórmula de Zúñiga es la estudiante María Clareth Calderón Monge, de la carrera de Danza, quien se desempeñará como secretaria general del directorio de la Feuna, ambos electos por el partido Hacemos

U, único inscrito ante el Tribunal Electoral Estudiantil (Teeuna). Tanto Marco como María Clareth también estudian la carrera de Ciencias Políticas en la Universidad de Costa Rica (UCR).

Según los resultados provisionales, emitidos la noche del 16 de junio, en la elección virtual realizada ese mismo día, la fórmula Hacemos U obtuvo 1424 votos, lo que representa un 86.8% de los votos válidos emitidos. Hubo 140 votos en blanco y 76 nulos.

En esta votación también resultaron electos como representantes ante el Consejo Universitario los estudiantes Augusto Guerrero Urbina y Ruth Víctor Peña.

Con un total de 19.522 estudiantes empadronados, se contó con una participación efectiva de 1640 estudiantes, con un abstencionismo de 87%, según resolución del Teeuna.

El órgano electoral realizó el escrutinio final y la declaratoria del nuevo directorio de la Feuna el 24 de junio y el traspaso de poderes se programó para el 12 de julio de 2021.



Marco Zúñiga y María Clareth Calderón, del partido Hacemos U, fueron electos como presidente y secretaria general de la Feuna, respectivamente.



Fotos cortesía Teeuna



Costa Rica: entre la pandemia y la reestructuración del Estado y la economía

Carlos Carranza V. (*)

Angélica Gómez Brenes (**)

Durante el 2020-2021 Costa Rica ha sufrido una crisis fiscal que ha estado articulada con la reestructuración del Estado y la economía, y para la que ha ejecutado acciones que han tenido como punto de partida la pandemia. La covid tiene distintas implicaciones en la economía, la política y la sociedad. Se suma a ello la caída en el empleo, la baja en los ingresos y otras dificultades que llevan al empobrecimiento relativo de importantes sectores. Paralelo a esto, la contracción económica llevó a una relativa paralización en el ámbito internacional, regional y nacional. Sin embargo, existen sectores económicos que obtienen beneficios con la pandemia: la industria farmacéutica, la industria médica, una parte de la producción agroindustrial y el sector financiero.

La crisis tiene varios niveles, en diferentes regiones y situaciones que llevaron a los gobiernos a tomar medidas excepcionales. El drama es mayor en América Latina, especialmente, en países como Colombia, Chile y Brasil.

Esta situación también se ha vivido en Costa Rica. En los últimos seis meses el gobierno ha reestructurado la economía hacia un modelo cercano a la desregulación social y económica: cambian las condiciones

de empleo, se somete a mayor control a las instituciones públicas y se aplica una restricción de los gastos en un proceso que tiende a dejar "libre" el área social. El discurso oficial se ha movido entre las condiciones que ha provocado la covid y la necesidad de restringir el gasto público, por ello las propuestas que se han hecho al FMI y a la Asamblea Legislativa, como parte de un acuerdo implícito con sectores de mayor capacidad económica, hace que esta reestructuración no sea tan clara, pues tal esfuerzo responde a esos grupos sociales dominantes.

A la par de esta situación, el gobierno ha mantenido un diálogo limitado, mediatizado y de enfrentamiento con ciertos sectores sociales, los que han optado por medidas de fuerza, aunque sin los resultados deseados. Desde la gobernabilidad y la gobernanza el gobierno ha mostrado una falta de congruencia: ha priorizado la estabilidad económica, deja de lado las medidas necesarias para reactivar la economía y muestra la ausencia de una política social para sacar adelante a grupos vulnerables. De igual manera, el incumplimiento desde la banca comercial pública de ayuda a los grupos más débiles deja un portillo abierto que aumenta la brecha social y la consolidación de una sociedad más desigual e inequitativa.

En materia educativa, si bien se han hecho acciones, algunas no tienen la suficiente congruencia lógica, como convocar a clases cuando la pandemia todavía tenía altas tasas de contagio y la vacunación era limitada. De igual manera, la brecha digital golpeó al gobierno, ya que en muchas comunidades, escuelas y casas no hay posibilidades de usar equipos digitales y la cobertura es limitada. Paralelamente, la inversión es insuficiente para atender los imprescindibles esfuerzos en investigación y desarrollo.

También hay que reconocer los logros en infraestructura, que han permitido que la recesión no sea mayor; la construcción ha mantenido un crecimiento adecuado, gracias a la construcción de obras, al sector inmobiliario y a las plantas industriales. De igual manera, la labor en materia de salud ha sido fuerte para evitar el colapso; las dos únicas dudas son sobre compra de implementos y los tiempos para entrega de las vacunas y los plazos de vacunación.

Escenarios futuros

El gobierno inició su último año con la elección del directorio de la Asamblea Legislativa. La nueva presidenta de dicho órgano definió las rutas a seguir y anunció que la oposición será muy fuerte, por ser un año electoral. La mala relación entre los poderes

Legislativo y Ejecutivo afecta seriamente la gobernabilidad y la gobernanza; simultánea, se da una difícil negociación con el FMI, ya que el primer préstamo resulta insuficiente; se van a requerir nuevos acuerdos en materia económica.

Se ve complicado finalizar la reestructuración debido a que en la sociedad civil existen posiciones contrapuestas entre grupos de alta capacidad económica, como la Unión de Cámaras y los movimientos sindicales y sociales, que van a presionar por sus intereses.

En su discurso del 4 de mayo, el presidente Carlos Alvarado no estableció puentes para posibles acuerdos, ni dio posibilidades de que otros interlocutores del gobierno se acerquen a los distintos grupos. En un esfuerzo por continuar en el camino de la reestructuración, dijo que el parlamento debe aprobar las leyes y sesionar a paso forzado. Todo pareciera indicar que las arenas políticas y sociales se mueven hacia un plano, donde la intensidad de demandas y las situaciones límite van a estar a la orden del día, en un proceso que puede agravar la situación social, política y económica del país.

(*) Coordinador Programa Análisis de Coyuntura, Escuela de Sociología-UNA

(**) Asistente Programa Análisis de Coyuntura, Escuela de Sociología-UNA

Héctor Flores: el pastor (in memoriam)

Álvaro Vega Sánchez (*)

avegasa11@gmail.com

Conocí a Héctor Flores en los últimos años de la convulsa y agitada década de 1970; precisamente, cuando se agudizaba el conflicto armado en Centroamérica y unos apostaban a la insurrección popular y otros a las salidas negociadas. El triunfo del Frente Sandinista en Nicaragua era inminente, y bajo el lema "Entre cristianismo y revolución no hay contradicción" muchos cristianos centroamericanos asumimos aquella gesta libertaria como nuestra.

No sé si Héctor fue uno de esos militantes anónimos de aquella lucha. Pero de lo que sí fui testigo fue de la pasión silenciosa con la que asumió su labor pastoral en la Comunidad de San Felipe de Alajuelita, un barrio suburbano del sur de la capital. Se ganó el cariño de la gente en ese barrio, al lado de su esposa y sus dos primeros hijos. Me consta que la gente de esa comunidad lo quería y admiraba,

particularmente por ser alguien cercano, amistoso, amable, acogedor..., un pastor.

Por lo que me enteré, posteriormente, al regreso a su país Perú, continuó con igual pasión aquella labor pastoral de acompañamiento amoroso y solidario con las gentes del barrio. Ser "pastor de barrio" no es una cualidad que distinga a la pastoral evangélica en nuestros contextos. Se habla más del "cura de pueblo", para referirse a aquellos sacerdotes católicos que asumen los problemas y desafíos comunales como parte de su ministerio; es decir, trascienden el reducido mundo de la capilla y sus rituales.

Pues bien, el recordado y apreciado pastor Héctor, otra de las tantas víctimas del letal virus covid 19, nos dejó un legado extraordinario y digno de ser destacado: ser sencilla y silenciosamente un pastor de barrio. Este legado adquiere especial significado particularmente cuando el título de pastor ha venido perdiendo rango y es sustituido por el de apóstol, por parte de algunos líderes de las denominadas mega-iglesias, con el que

pretenden revestirse de poder, autoridad y ser reconocidos, a quienes les resulta de "poca monta" denominarse pastor.

Nuestra gran debilidad humana es pretender ser reconocidos, admirados y hasta promovidos por los títulos académicos, las funciones profesionales o los cargos que asumimos. La ostentación nos traiciona como víctimas de lo que el teólogo Richard Shull calificaba como el "demonio más difícil de exorcizar: el poder".

Sin duda, Héctor supo esquivar este "demonio", vestirse de pueblo al lado de su gente, confundiendo como uno más, para hacerse accesible y poder también sopesar las dolencias, las tristezas, las alegrías y los sueños de la gente de barrio. Así, supo dar dignidad y verdadero significado al ministerio cristiano de pastor.

He recibido, recientemente, la dolorosa noticia de la muerte del profesor de historia Mario Oliva, de origen chileno, quien hizo de este país su

casa y supo retribuirle la acogida que le brindó como exiliado, con desbordante generosidad. Por información de un amigo de Héctor, me enteré que desde sus tiempos de estudiante en la Universidad Nacional acompañaba pastoralmente a amigos como Mario, entre otros, que lo apreciaban y valoraban en gran manera sus consejos de amigo y pastor. Tengo entendido que Héctor continuó estando cerca con su amistad generosa, a la distancia, de este excompañero amigo y profesor.

Quiero, con esta nota, hacer un reconocimiento al querido y recordado pastor Héctor Flores, quien dignificó el trabajo del pastor o la pastora, emulando con la sabiduría y el gesto noble y silencioso a Aquel que fue el pastor que dio su vida por las ovejas y convocó a sus discípulos a apacentar al rebaño, sin ostentar su título de apóstol.

Cartago, 2 de mayo del 2021.

(*) Académico jubilado de la Escuela Ecueménica de Ciencias de la Religión-UNA;

➔ Pinceladas de la realidad nacional

Desempleo golpea más a mujeres jóvenes



Roxana Morales Ramos

roxana.morales.ramos@una.ac.cr

La situación de pandemia que se vive desde inicios de 2020, provocada por la covid-19, ha afectado fuertemente la actividad económica del país y, por ende, al mercado laboral. Según la Encuesta Continua de Empleo, realizada trimestralmente por el INEC, la tasa de desempleo abierto juvenil (15-24 años) alcanzó el 48% en el segundo trimestre de 2020, la más alta desde que se realiza esta encuesta (III trimestre de 2010). En los últimos trimestres se ha venido reduciendo, pero aún se encuentra muy elevada (43,8% en I trimestre 2021). Este es el grupo de población, según rango de edad, con mayores problemas para encontrar trabajo.

Ahora bien, al desagregar la información según sexo, se observa que la tasa de desempleo entre las mujeres jóvenes se ubica actualmente en 58,8%, mientras que la de los hombres jóvenes es del 33,3%, lo cual evidencia la mayor afectación que está teniendo esta crisis sobre ellas.

Al analizar los datos por región de planificación, es en la Central donde se presenta la más alta tasa de desempleo juvenil (47,9%), seguida por la Brunca (42,9%), Chorotega (35,5%), Pacífico Central (34,4%), Huetar Norte (33%) y Huetar Caribe (32,1%). En todas las regiones el desempleo entre las mujeres jóvenes supera con creces el de los

hombres jóvenes y, en la Región Central, 6 de cada 10 mujeres jóvenes que buscan trabajo no lo encuentran; este es un dato alarmante.

Otro problema que se presentan en la población joven y que podría tener repercusiones a largo plazo, es el crecimiento en la cantidad de jóvenes que no estudian ni trabajan. En el primer trimestre de 2021 había 204 mil jóvenes en esta condición (una cuarta parte del total de jóvenes en el país), y un año atrás eran 139 mil.

Por su parte, solo el 55% de los jóvenes estudia actualmente, mientras que hace un año lo hacía más del 60%. La salida de jóvenes del sistema educativo, sin duda, afecta las posibilidades de desarrollo del país, por lo que los esfuerzos de la política pública deberán encaminarse a revertir esta situación y a brindar a estas personas herramientas que les permita insertarse de mejor manera al mercado laboral.

Para concluir, Costa Rica deberá realizar grandes esfuerzos para revertir los graves efectos que está teniendo esta crisis sobre la economía y el mercado laboral y, deberá prestar particular atención a la población joven si desea propiciar un mayor crecimiento y desarrollo del país en los próximos años.

➔ Entrelíneas

Compañeros de 4 patas



Roberta Hernández Quesada

rherna@una.cr

La actual pandemia por covid-19 ha detonado problemas que teníamos bajo la alfombra: depresión, sobrepeso, ansiedad, estrés. Convivíamos con ellos y de alguna manera los ignorábamos, pero el aislamiento nos hizo enfrentarnos a ellos cara a cara y, tarde o temprano, había que darles solución para recuperar la calidad de vida perdida.

Las recomendaciones de los especialistas incluyen el ejercicio, la buena alimentación, la búsqueda de un pasatiempo y el uso de la tecnología para reestablecer los lazos de amistad o familiares perdidos por el distanciamiento. Muchos han encontrado una solución a estos problemas en cuatro patas.

“Cada vez se adoptan más mascotas y las personas recurren a ellas para que el aislamiento no sea tan angustiante”, expresó Emily McCobb, profesora asociada clínica de la Facultad de Medicina Veterinaria Cummings de la Universidad de Tufts, en Massachusetts, Estados Unidos.

Según *PetPoint*, agencia que recopila datos de adopción de mascotas en el mundo, las adopciones, especialmente de perros, incrementó en 8% en Estados Unidos, de marzo a setiembre del 2020. Esto porque muchos conocen los beneficios para la salud física y mental de tener un compañero cuadrúpedo. Evitar el sentimiento de soledad, aliviar la depresión o aumentar la sensación de felicidad son algunos de ellos.

Emmanuel Herrera González, académico de Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhacavi-UNA) y coordinador del programa Psicomotricidad y estilos de vida activos, aconsejó que un primer paso para controlar la obesidad y el sobrepeso es iniciar con caminatas de 10-15 minutos con la mascota del hogar. Así se realiza actividad física y la persona se siente acompañada y motivada. Poco a poco, el tiempo de duración de la caminata se puede ir incrementando, aumentando así los beneficios para la salud mental y física. De esta manera, las mascotas se vuelven un elemento fundamental en la práctica de ejercicios de los miembros de una familia.

Jon Bowen, especialista en comportamiento del *Royal Veterinary College* de Londres, indagó a 1.297 dueños de perros y gatos en España, en abril del 2020 y la mayoría de ellos afirmaron que sus mascotas habían sido un “apoyo fundamental” durante la pandemia.

Aún así, la adopción de una mascota implica nuevas responsabilidades, rutinas y demandas tanto económicas como de tiempo, de ahí que se debe pensar dos veces antes de tomar esta decisión.

En nuestro caso particular, la pandemia nos dejó un cuadrúpedo que nos tiene la casa de cabeza, pero llena de risas, alegrías y ternura. Es una excelente compañera para la rutina de ejercicios diaria y maravillosa niñera para las tardes de teletrabajo.

Urgente transformación del transporte hacia fuentes de energía renovables y de bajo costo

Marco Otoyá Chavarría (*)

marco.otoya.chavarría@una.ac.cr

Durante el presente año el precio de los hidrocarburos en el país ha experimentado una serie de incrementos, con importantes efectos en los sectores económicos y sociales. La gasolina súper aumentó un 31%, la gasolina plus 91 un 33% y el diésel un 29%, con respecto a su precio, en diciembre de 2020. Los incrementos están asociados con elementos principalmente exógenos; es decir, se deben a situaciones que afectan el precio internacional del crudo y sus derivados.

Es probable que esta tendencia continúe en los próximos meses, mientras las expectativas de reactivación de la economía mundial se mantengan. El alto precio de los hidrocarburos encarece la producción, el transporte de bienes y personas, reduce la capacidad adquisitiva de los hogares

e incide en la inflación. Pero también el sector transporte es el responsable de aproximadamente el 75% de las emisiones contaminantes al aire, con costos y efectos directos e indirectos sobre la salud de las personas y el ambiente.

Desde el punto de vista regulatorio, la metodología para fijar los precios en planteles de distribución lo que hace es trasladar el precio importación, el margen de operación de RECOPE, y el impuesto único a los combustibles al precio final, entre otros rubros menores. A lo anterior se añaden los márgenes de transporte y el de comercialización en estaciones de servicio. Si bien es cierto estos instrumentos regulatorios son susceptibles de mejoras, para trasladar de manera transparente y adecuada los costos al precio y garantizar la eficiencia productiva de los operadores, es difícil observar disminuciones significativas en precio mediante cambios

en estos instrumentos. Estas mejoras son importantes y, en algunos casos, urgentes para mejorar los procesos de fijación tarifaria.

Las opciones para reducir el precio de los hidrocarburos son pocas, por lo que se requieren cambios estructurales. Es urgente plantear una transformación acelerada de la matriz energética en donde predomine el uso de fuentes renovables de energía como soporte fundamental no solo al sector eléctrico sino también del transporte. Lo anterior puede contribuir a una reducción en el costo de movilización y a la descarbonización de la economía, y también en las externalidades asociadas con el sistema de transporte actual.

A la fecha el país cuenta con 3106 vehículos eléctricos, 0,20% del parque vehicular, y para 2023 se proyecta una cantidad que no equivale al 2%. Es necesario impulsar las políticas y

proyectos que incentivan el uso de transporte público eléctrico y generar las condiciones tecnológicas, de infraestructura y recurso humano en el país a muy corto plazo, las que, además, contribuirá a la reactivación de la economía.

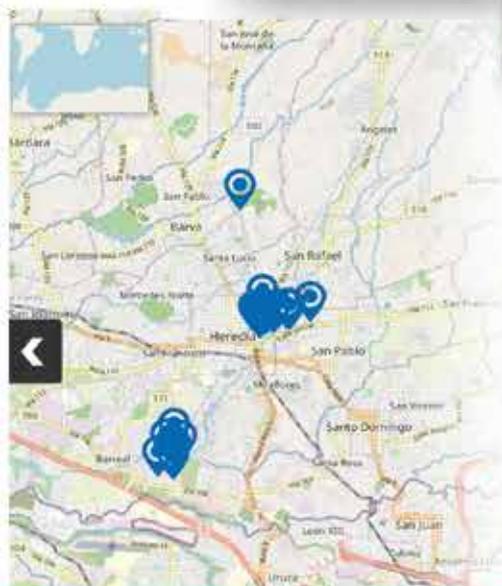
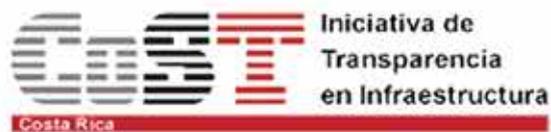
La tarea incluye garantizar el acceso a recursos financieros con tasas marcadamente diferenciadas para el sector empresarial y los hogares que estimulen la adquisición de vehículos eléctricos con respecto a los vehículos tradicionales. Además, amplía la vigencia de las exoneraciones incluidas en la Ley de incentivos y promoción del transporte eléctrico y las barreras que limitan la importación eficaz y eficiente de este tipo de vehículos.

(*) Director del programa docente del CINPE-UNA.

UNA: primer lugar de las universidades públicas en el Índice Transparencia en Infraestructura Pública

Iniciativa CoST-Costa Rica

<http://costcostarica.org/>



CENTRO DE ESTUDIOS GENERALES

Sede: Campus Omas Dengo, Heredia
 Propósito: Edificio diseñado para favorecer la interdisciplinariedad y el desarrollo de los ejes de horizontalización, virtualización, internacionalización y comunicación intercultural e intergeneracional.
 Área M²: 1243 m²
 Monto de la inversión: US \$3.004.080,00
 Estado de la obra: finalizada

Por segundo año consecutivo, la iniciativa nacional Cost-Costa Rica presentó, en el mes de junio, los resultados del Índice de Transparencia en Infraestructura Pública.

En esta ocasión, **la UNA obtuvo el lugar número 15 de 30 instituciones evaluadas y se ubicó como la universidad pública mejor evaluada**, según lo comunicó el Máster Dennis Alberto Viquez Ruiz, enlace institucional con la iniciativa y asesor en la Comisión Institucional de Gobierno Abierto:

“A pesar de la calificación favorable, la UNA es consciente de los retos que afronta para fortalecer la eficiencia en la inversión en infraestructura institucional pública, siempre consecuentes con nuestros principios estatutarios de transparencia y probidad. Para ello se están promoviendo acciones desde la Comisión de Gobierno Abierto, en coordinación con instancias clave, como por ejemplo APEUNA, PRODEMI, Proveeduría y DTIC, para fortalecer este y otros aspectos”, indicó Viquez.

CoST (*Construction Sector Transparency*), es una iniciativa internacional que nace en el Reino Unido y que Costa Rica acoge en el 2016, mediante Decreto Ejecutivo No 40380-MP-H-MOPT-MIDEPLAN, el cual especifica que dicha iniciativa:

“...busca fortalecer la transparencia, cuyo concepto involucra el acceso a la información, la participación ciudadana y la rendición de cuentas durante todos los ciclos de vida de los proyectos de infraestructura y obra pública, así como el adecuado manejo de los fondos públicos destinados a financiar dichas obras, mediante la divulgación de información básica relativa a la gestión del proyecto, la validación de la información divulgada que garantice su comprensión y la participación de diversos sectores en el desarrollo de la obra.”