



INSTAN A SUPERAR DUALIDAD PRODUCTIVA

Foto Joaquín Salazar, fotomontaje Mónica Murillo.



PARA REACTIVAR ECONOMÍA

Economistas de la UNA recomiendan crear más y diversos empleos. Esto—dicen—para facilitar la reactivación económica y la generación de empleo, pues la dualidad productiva de la economía costarricense se basa en la existencia de un conjunto de actividades dinámicas, que generan empleos de calidad con salarios relativamente altos, versus la de otros sectores no tan dinámicos, con un nivel salarial inferior. Este comportamiento también se observa en el mercado laboral y se expresa en brechas de género, desempleo y pobreza.

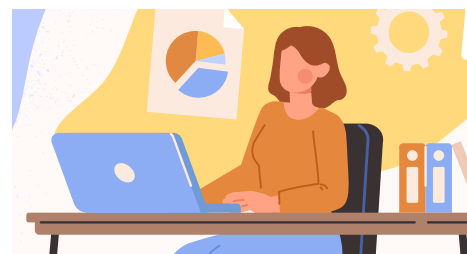
PÁGINA 5

OCÉANOS:

Un espacio para la economía del futuro

Recursos minerales o no vivos podrían ser la llave para potenciar nuestra economía, en un espacio diez veces mayor que el territorio continental del país.

PÁGINA 3



JORNADAS 4/3 NO SOLUCIONA problemas de ocupación laboral

En vez de ser una solución para la competitividad, productividad y ocupación laboral del país, este proyecto podría disminuir derechos y escenarios que permitan un mejor vivir.

PÁGINA 4

CON ESFERAS DE BARRO limpian el río Liberia

863 esferas colonizadas con una carga microbiana que actúa en la degradación de la materia orgánica fueron depositadas en el río Liberia como instrumento de biorremediación.

PÁGINA 8





JULIO

LUNES 4

Semana de estudio I ciclo 2022 (finaliza el 9 de julio).

LUNES 11

- Cobro de matrícula sin recargo del II trimestre y II cuatrimestre (finaliza el 22 de julio)
- Apertura del sistema para la formulación del POA-2023 (formulación en las instancias universitarias, que incluye formulación del plan y del presupuesto); a la vez, comprende la inclusión de las actividades pertinentes de mejora y de respuesta al riesgo (SEVRI y ASMSG) (finaliza el 12 de agosto).

MIÉRCOLES 13

- Aprobación del Plan de Mediano Plazo Institucional (PMPI) 2023-2027.

VIERNES 15

- Se publica padrón de citas de matrícula del II ciclo 2022, en sitio web.

LUNES 18

- Evaluación del desempeño docente del II trimestre y II cuatrimestre (finaliza el 13 de agosto).
- Nombramientos académicos II ciclo (finaliza el 11 de diciembre).
- Matrícula vía web del II ciclo 2022 (finaliza el 20 de julio).

MIÉRCOLES 20

- Matrícula AICE, vía administrativa, II ciclo 2022

VIERNES 22

- Aprobación del documento integrado de Grado de Cumplimiento de Objetivos y Metas del POAI-2022 al 30 de junio y remisión a la Contraloría General de la República.

LUNES 25

- Celebración de Anexión del Partido de Nicoya a Costa Rica
- Inicia el receso institucional de medio periodo (finaliza el 7 de agosto)

VIERNES 30

- Día Mundial contra la Trata



Foto de portada:

En la fotografía de portada participaron como modelos María Paula Méndez Villalobos y Juan Montero Segura, estudiantes de la carrera de Bibliotecología, quienes llevan el curso optativo de Apreciación teatral, con el profesor Isaac Talavera.

La fotografía es de Joaquín Salazar y el fotomontaje de Mónica Murillo.



Foto Johnny Núñez

UNA conmemoró día del reciclaje

En el marco de la celebración del 15 aniversario del Programa UNA Campus Sostenible, así como el día internacional del reciclaje, las universidades públicas y sobre todo la UNA realizó en su Campus Omar Dengo y sedes regionales una campaña de recolección de desechos electrónicos, tapas plásticas, cartón y papel. Julián Rojas, coordinador de UNA Campus sostenible, comentó que este es un modelo de gestión ambiental nacional e institucional que es ejemplo para otras universidades. Olman Segura, exrector de la UNA y fundador de este programa ambiental, expresó que es satisfactorio ver cómo la UNA sigue siendo líder en el campo del reciclaje y la economía circular en este nuevo paradigma de transformación del consumo y los procesos de producción.



Foto Johnny Núñez.

Humanístico de Nicoya celebró V aniversario

Este mes de julio el Colegio Humanístico del Campus Nicoya de la Universidad Nacional (UNA) conmemoró el quinto aniversario de brindar una oferta académica de calidad a los estudiantes de secundaria de la región. Luis Carlos Zúñiga, director del Colegio Humanístico del Campus Nicoya, comentó que en la actualidad realizan un arduo trabajo para ser la única institución que forma al personal docente en el tema de altas potencialidades, talento y creatividad.

Cine por el ambiente

La Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar celebró en junio el mes del ambiente, con actividades relacionadas con el cuidado y la protección del planeta.

Una de las más destacadas fue la publicación del boletín Cine verde, una selección de 30 películas y documentales de temas relacionados con el ambiente, como: Pingüinos, la historia de las aves que quisieron ser peces; Umatutka la llamada del agua; Rain Forest: semillas de la selva; Espíritus del Congo, y muchas otras. Cada una de ellas viene con una ficha técnica y una breve descripción. Para observarlas ingrese de forma gratuita a la base de datos Digitalia Film Library, la cual es un servicio de películas en stream para bibliotecas con las mejores colecciones de películas y documentales suscrita por la Universidad Nacional (UNA). Para acceder a dicha plataforma debe autenticarse con las credenciales institucionales. Para conocer la propuesta ingrese a boletín Cine verde: <https://joom.ag/QSad>

“Desde la BCTM nos unimos al llamado mundial para transformar, proteger y restaurar nuestro planeta, al mismo tiempo, le motivamos para que actúe y se convierta en agente activo del desarrollo sostenible y equitativo en temas ambientales”.



Humanístico de Sarapiquí conmemoró V aniversario

En medio de un ambiente festivo, personal académico, administrativo, estudiantes y autoridades universitarias conmemoraron el pasado 30 de mayo, el quinto aniversario del Colegio Humanístico Costarricense del Campus Sarapiquí de la Universidad Nacional (UNA). Alejandra Gamboa, vicerrectora de Vida Estudiantil de la UNA, expresó que la presencia de este colegio en el Campus Sarapiquí ha forjado la formación integradora de los principios de ciudadanía a la que aspira la sociedad. Su propuesta pedagógica cristaliza en los jóvenes que se forman en sus aulas, el desarrollo de habilidades específicas y la apropiación de valores consecuentes con ese compromiso.



Foto Alejandra Gamboa



UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

CAMPUS

Julio 2022/
Año XXXIV N.º 343
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

Editor:

Víctor J. Barrantes C.

Periodistas:

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

Asistente editorial:

Dayanne Murillo Ugalde
Andrea Hernández Bolaños

Diseño y diagramación:

Diseño, Grupo Nación

Impresión:

GNI, Grupo Nación



Día Mundial de los Océanos

Un espacio para la economía del futuro

Recursos minerales o no vivos podrían ser la llave para potenciar nuestra economía, en un espacio diez veces mayor que el territorio continental del país. Viraje de la economía verde a la azul, debe tomar en cuenta no solo la sostenibilidad ambiental, sino también la rentabilidad de las decisiones que se tomen, sostienen los expertos.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

El 8 de junio se celebró el Día Mundial de los Océanos, cuyo lema para este año fue: “Revitalización: una acción colectiva a favor del Océano”. Dada la difícil coyuntura que enfrenta el país, los investigadores Mauro Vargas y Alejandro Gutiérrez, director y ex director del Instituto Internacional del Océano de la Universidad Nacional (IOI-UNA) respectivamente, hacen un llamado a potenciar nuestra economía apuntando hacia el mar y sus recursos. No se trata, sostienen los especialistas, de sacar solo ventaja del recurso vivo marino, sino también de los recursos minerales o no vivos que tenemos en un espacio diez veces mayor que el territorio continental del país.

En el 2019, el profesor Carlos Soares, de la Universidad de Curitiba, Brasil, hablaba ante la Asamblea Legislativa, de estos recursos con los que cuenta Costa Rica, aspecto que, según Vargas y Gutiérrez, debería impulsarnos a conocer mejor ese patrimonio: “saber qué, dónde y cuánto se tiene, para analizar el potencial beneficio que estas riquezas minerales pueden brindarnos”.

Aunque algunos recursos son conocidos desde la primera expedición oceanográfica global (la del *Challenger* en el siglo XIX), no fue sino a partir de finales de la década de los setenta que comenzaron a desempeñar un papel relevante con el descubrimiento de actividades volcánicas en los fondos marinos, asociadas con la tectónica de placas global. A partir de ese momento se entendió no sólo la dinámica de los fondos oceánicos y sus relaciones con la evolución de la corteza terrestre, sino también, que están llenos de recursos de relevancia para la humanidad.

“Desde el punto de vista geomorfológico, el fondo oceánico se divide en diferentes ambientes: las plataformas continentales, las laderas continentales, las estribaciones o las elevaciones continentales (que se suman a las ‘márgenes continentales’), las llanuras abisales, los rangos meso-oceánicos, las trincheras o los pozos oceánicos, las colinas submarinas (elevaciones que



alcanzan de 200 a 1.000 m sobre el lecho marino, principalmente de las llanuras abisales), las montañas submarinas (por encima de 1.000 m), y también los guyots y las islas oceánicas. En cada uno de estos compartimentos hay depósitos de recursos minerales”, dicen los investigadores.

Algunos de los minerales de los cuales los investigadores destacan su existencia y valor económico son el agua y las sales contenidas en ella que se pueden eliminar por medio de procesos industriales; placeres marinos, que son acumulaciones sedimentarias que incluyen bienes metálicos o piedras preciosas; gránulos marinos que son minerales de menor densidad, formados por arenas y gravas; fosforita, que son fosfatos marinos vinculados con el ciclo del fósforo en la tierra; gas natural, que en las condiciones de presión y temperatura adecuadas, prevén

la conversión de materia orgánica en hidrocarburos; evaporíticos, especialmente sales como la halita (NaCl), el yeso, sales distintas de magnesio, calcio y potasio, además de otros minerales como la calcita o la dolomita; así como sulfuros sólidos o polimetálicos, sedimentos metalíferos, nódulos de manganeso o nódulos polimetálicos, cortezas ricas en cobalto, y clatratos, hidratos de gas o hidratos de metano

Para los investigadores la minería de un determinado recurso del lecho marino, depende de: a) cuán económica y tecnológicamente competitiva sea en comparación con los depósitos continentales, b) la disponibilidad de alternativas diferenciadas que contemplen las cualidades físicas y químicas requeridas por una apropiada industria mineral, c) la

reutilización de relaves mineros, a menudo explotados por métodos obsoletos, que con tecnologías más modernas podrían reutilizarse y d) cambios estratégicos relacionados con los gobiernos de las naciones.

“En este contexto, debemos recordar que el planeta ha virado de la economía verde a la azul, donde no solo se debe tomar en cuenta la sostenibilidad del ambiente, sino también la rentabilidad de las decisiones que se tomen, razón por la cual resulta conveniente considerar en modo integral los recursos con que se cuenta, y tomar en cuenta que hay ‘paradojas’ que analizar y no desechar de antemano, como por ejemplo el que la Agencia Internacional de Energía nos haga ver que un vehículo eléctrico requiere 6 veces más insumos minerales que un vehículo movido por petróleo”, indicaron los expertos.

Piden calma tras descartar sospecha por viruela del mono

Johnny Núñez Z./CAMPUS

jnunez@una.cr

La sospecha de la presencia de un caso de la viruela símica (o del mono) en Costa Rica, en una turista noruega que ingresó al país a finales de mayo, se descartó a finales de junio por parte del Ministerio de Salud, tras una prueba de laboratorio que arrojó resultado negativo a la familia del virus al que pertenece esta viruela, por lo que no fue necesario enviar la muestra al Centros de Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, para practicarle la prueba específica.

La joven ingresó a territorio nacional el pasado 22 de mayo y se desplazó por San José, San Carlos, Limón y Puntarenas. Presentó fiebre y lesiones en su piel cinco días después, por lo que fue atendida en un hospital privado.

Ante esta situación o similares que puedan presentarse a futuro, Juan José Romero, epidemiólogo de la Universidad Nacional (UNA), recomienda a la población mantener la calma, sobre todo porque un caso bajo investigación requiere ser confirmado por el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición



Foto con fines ilustrativos, Shutterstock.com

Esta enfermedad se detecta con cierta facilidad, ya que su transmisión requiere de un contacto muy cercano entre la persona clínicamente enferma y la susceptible.

La viruela símica es una enfermedad zoonótica, causada por *monkeypox*, virus perteneciente al género *orthopoxvirus* de la familia *Poxviridae*, la cual se transmite principalmente por gotículas respiratorias, por contacto directo o indirecto con sangre, fluidos corporales, lesiones de la piel o las mucosas de animales infectados.

Bajo riesgo

Recientemente, Carissa Etienne, directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indicó a la agencia de noticias EFE que América verá probablemente un aumento de los casos de viruela del mono en los próximos días, pero que el riesgo de una situación grave para la población general es bajo.

Etienne reconoció que el hecho de que la enfermedad haya aparecido en América, donde no es endémica, es en una noticia "inusual". Sin embargo, la organización aclaró que el riesgo de transmisión es bajo, ya que se produce principalmente por contacto, y que la tasa de letalidad o número de personas infectadas que acaban muriendo por causa de la enfermedad es mucho más pequeña que la de la covid-19.

y Salud (Inciensa) en Costa Rica y por laboratorios del CDC.

Romero agregó que esta enfermedad se detecta con cierta facilidad, y que su transmisión requiere de un contacto muy cercano entre la persona clínicamente enferma y la susceptible. Además, que las medidas sanitarias para prevenir la covid-19, bien

aplicadas, podrían evitar los contagios de una persona con la viruela del simio.

El epidemiólogo resaltó que la persona enferma es clínicamente muy evidente, lo cual facilita su diagnóstico, así como permite identificar sus contactos, lo que, desde el punto de vista epidemiológico, permite hacer un cerco sanitario para cortar las cadenas de contagio.

Natación recreativa mejora calidad de vida del paciente

Johnny Núñez Z./CAMPUS

jnunez@una.cr

Las personas que tienen algún tipo de discapacidad física o que afrontan problemas neurológicos, pueden mejorar la calidad de vida a través de la natación recreativa terapéutica. La Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (Ciemhca-UNA) ofrece a esta población el proyecto: "Promoción de la salud en personas con problemas neurológicos" (Prosaneuro).

Antonieta Ozolz, coordinadora del proyecto en Ciemhca, comentó que las bondades de la terapia en piscina contribuyen a que el paciente con lesiones ortopédicas o neurológicas poco a poco recupere su calidad de vida. "Gracias a los movimientos que ejecutan en el agua, les resulta más fácil a la hora de aplicarlos en sus actividades de la vida diaria, como caminar, mudarse, bañarse y otros", explicó la académica.

Este proyecto pretende utilizar elementos de la natación y la recreación para mejorar la calidad de vida de las personas con problemas neurológicos. Además, enfatiza en el balance, la coordinación, la flexibilidad, la resistencia muscular y la resistencia cardiopulmonar adaptándose a las características de cada persona.

Ozolz indicó que en la actualidad alrededor de 15 personas se benefician con la terapia en piscina, las cuales buscan recuperarse de trastornos como la fibromialgia, padecimientos en cadera, secuelas de accidentes con compromiso neurológico, que dificulta realizar tareas cotidianas en el hogar, e incluso asisten personas para superar la fobia al agua cuando visitan una piscina.

Población satisfecha

Recientemente, tres beneficiarias de este proyecto compartieron parte de su experiencia y el logro alcanzado.



Foto Johnny Núñez.

El próximo año Prosaneuro cumplirá 20 años de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de personas con lesiones neurológicas y ortopédicas.

• Sandra Briceño, centro de Heredia: "Estoy en Prosaneuro desde hace cinco años debido a un problema autoinmune que me generó dolor en huesos, articulaciones y músculos. Al inicio venía a las lecciones con bastón y andadera;

afortunadamente de un tiempo para acá ya no las utilizo y hasta me disminuyeron los dolores".

• Hilda Hernández, San Rafael de Heredia: "Hace un tiempo me enteré de que las personas que trabajan con los pacientes tienen mucha paciencia y eso me motivó a involucrarme en Prosaneuro, porque le tenía fobia al agua. Gracias a ellos aprendí a nadar y ahora desde hace cuatro meses asisto a las sesiones por un tema de salud física, mental y emocional".

• María Teresa Acuña, La Puebla de Heredia: "Llegué a este programa motivada por Antonieta Ozolz, la cual me recomendó la terapia en piscina para combatir los dolores causados por la fibromialgia que padecía, además de querer aprender a nadar. Me siento muy agradecida con la UNA porque también he mejorado otros aspectos de mi salud, ya que tengo desprendimiento de retina y fui operada de reemplazo de rodilla".

Instan a superar dualidad productiva para reactivar economía

La "tasa de crecimiento rebote" observada en el 2021 fue insuficiente en comparación al desempeño observado en años previos.

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

En cuanto a la necesidad de tomar medidas para facilitar la reactivación económica y la generación de empleo, no solo se trata de crecer "más", sino también "diferente", para así superar la dualidad productiva que ha caracterizado a la economía costarricense desde hace tiempo; así lo señala un estudio realizado por el Observatorio de la Coyuntura Económica (OCE) de la Escuela de Economía, Universidad Nacional (UNA).

Greivin Salazar, economista del OCE-UNA, explicó que la dualidad productiva se basa en la existencia, por una parte, de un conjunto de actividades muy dinámicas (normalmente asociadas con el sector exportador transnacional), que generan empleos de calidad con salarios relativamente altos, los cuales tienen una mayor capacidad para sortear los efectos adversos de las crisis (como la generada por la covid-19) y, por otra parte, una serie de sectores no tan dinámicos, orientados más al mercado interno, con un nivel salarial inferior y con mayores resistencias para superar las adversidades del entorno.

"A finales de enero anterior, el Banco Central de Costa Rica dio a conocer que la producción nacional creció un 7,6% durante el 2021, esta fue la tasa más alta en los últimos 13 años (8,2% en 2007). Sin embargo, es necesario interpretar con prudencia el anterior resultado, por cuanto se está comparando el dinamismo económico contra un año excepcionalmente complicado: el 2020. Para eliminar este efecto, se procedió a calcular cuál fue el crecimiento promedio de la producción entre el 2019-2021, lo que brindó un resultado del 1,6%, por debajo del valor observado para los periodos 2017-2019 (2,5%) y 2015-2017 (4,2%), ambos, desde luego, sin el efecto covid-19", explicó Salazar.

El economista agregó que la situación anterior también se observa en el mercado laboral, de acuerdo con la información contenida en la última Encuesta Continua de Empleo (promedio móvil febrero-abril 2022) del INEC, según la cual el empleo formal superó los niveles observados previos a la pandemia; sin embargo, aún falta por recuperar 8 de cada 100 empleos informales, así como 4 de cada 100 empleo entre las mujeres.



Foto Joaquín Salazar, fotomontaje Mónica Murillo

Reducir la brecha de género, entre otras acciones para "atacar" la dualidad productiva-laboral, requiere el país para aspirar a una economía y sociedad que crezca más y de una forma inclusiva.

En consecuencia, una economía y sociedad que aspira a crecer más, pero también de una forma inclusiva, para así reducir el desempleo, la pobreza, las brechas de género y las crecientes desigualdades observadas en los últimos años, requiere "atacar" esta dualidad productiva-laboral.

Acciones para reactivación

El OCE-UNA considera importante tomar en cuenta las siguientes acciones como parte de la agenda para la reactivación económica:

- Complementar los esfuerzos de atracción de Inversión Extranjera Directa (IED) con acciones tendientes a incrementar sus encadenamientos productivos con las empresas de base local, para tales efectos, se requiere del apoyo gubernamental para que estas empresas cumplan con los estándares de

calidad que implica convertirse en proveedor de las firmas exportadoras. Asimismo, es necesario que el alcance de estos flujos trascienda el valle central.

- Fortalecer el vínculo entre las entidades formadoras del talento humano (universidades, institutos, centro de capacitación entre otros) con las empresas de zonas francas. En este sentido, los recientes resultados del convenio entre el INA e Intel Costa Rica parecen apuntar en la dirección correcta.

- Facilitar la transición laboral de personas desde la "economía tradicional" hacia la "nueva economía", lo cual demanda el desarrollo de sus capacidades en temas tales como manejo de un segundo idioma, ingeniería, sistemas informáticos, así como otro tipo de habilidades en lo que respecta a trabajo en equipo, desempeño por resultados, entre otros.

- Reducir la brecha que existe entre la educación pública y privada (especialmente a nivel de primaria y secundaria), la que sin duda se incrementó en los últimos dos años producto de la pandemia por covid-19. En este sentido, es urgente velar por la ejecución de los recursos y proyectos del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (Fonatel), como herramienta para incrementar el alfabetismo digital y tecnológico de la población nacional.

- Impulsar políticas de generación de empleo que facilite la inclusión de las mujeres al mercado laboral en igualdad de condiciones y evite la "tentación" de incentivar actividades productivas que, producto de construcciones sociales de género tradicionales, han sido normalmente ocupadas por varones.

Fuente: OCE-UNA

Exponen herramienta para planificar adaptación al cambio climático en acueductos comunales

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

Una investigación de los estudiantes Christian Osegueda Meléndez y María Paula Vargas Rodríguez, de Ingeniería hidrológica de la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA), propone una herramienta para elaborar Planes de adaptación al cambio climático en acueductos comunales de Guanacaste.

La propuesta, que forma parte del proyecto de licenciatura en ingeniería hidrológica, se expuso en la VIII Convención Iberoamericana sobre ambiente y sustentabilidad, realizado en el Campus Liberia de la Sede Regional Chorotega, del 6 al 10 de junio de 2022.

Christian Osegueda, uno de los investigadores, manifestó que “durante el último año hemos venido trabajando, partiendo de que a las Asadas se les solicita el plan de adaptación al cambio climático; sin embargo, descubrimos que no existe ninguna metodología, ninguna herramienta, ninguna guía que les permita realizar ese plan”.

Así mismo, agregó Osegueda, aunque existen planes de adaptación al cambio climático, estos resultan muy sofisticados, implican más estudios y un alto costo para



Como parte de este proyecto, se hizo una presentación de la herramienta a la Federación de asadas de Abangares, Cañas, Bagaces y Tilarán.

Foto Paula Vargas Rodríguez

comunales (asadas) a través de la Oficina regional del AyA, y a la Federación de Asadas de Abangares, Bagaces, Cañas y Tilarán, donde hubo consenso sobre la utilidad del instrumento. “Nosotros queremos eso”, expresaron.

Como resultados del proyecto se esperan generar varios productos: herramienta informática automatizada para el análisis de los sistemas de acueductos; metodología para el análisis y elaboración de planes de adaptación al cambio climático; guías para el uso de la herramienta; Asadas con planes de adaptación al cambio climático; Asadas resilientes ante los impactos climáticos; Fortalecimiento de las capacidades de las Asadas.

Por la planificación

Una de las áreas de estudio del Hidrocec-UNA es fortalecer la planificación, formación y gestión participativa del agua en dos grupos de comunidades del distrito de Sardinal de Carrillo, en coordinación con asadas, comités de agua y actores clave de la gestión del agua en esas localidades.

La investigación también se ha realizado de manera conjunta con la Oficina Regional de Acueductos y Alcantarillados de la región Chorotega (ORAC-Chorotega).

las comunidades o no tenían un sustento científico.

El tutor de la tesis, Christian Golcher, investigador del Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec), que imparte la Ingeniería hidrológica, explicó que el desarrollo de esta herramienta automatizada, que utiliza lenguajes informáticos usuales, “permitirá rápidamente caracterizar tres elementos fundamentales en la planificación de la

adaptación al cambio climático: analizar el nivel específico de exposición de cada asada a la amenaza climática, según escenarios futuros de cambio climático; analizar el nivel específico de vulnerabilidad al cambio climático y priorizar acciones de adaptación al cambio climático”.

La herramienta actualmente está en desarrollo; se han hecho consultas a unas 70 asociaciones administradoras de los sistemas de acueductos y alcantarillados

La ciencia responsable requiere de participación ciudadana

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortizuna.cr

Con el objetivo de alcanzar una ciencia más transparente y colaborativa, se impulsa en los últimos años el concepto de Investigación e Innovación Responsable (RRI), el cual fomenta que más actores de la sociedad, se involucren en el proceso de investigación, desde sus inicios, pasando por su desarrollo, hasta la consecución de resultado.

Este fue el tema de una de las conferencias impartidas por Eloy Rodrigues, director de *Documentation Services*, en la *Universidade do Minho* en Portugal, quien fue el ponente principal del Curso Formador de Formadores en Ciencia Abierta, organizado por la Universidad Nacional (UNA), la Universidad Técnica Nacional (UTN) y el Consejo Nacional de Rectores (Conare), para el Consejo Superior Universitario Centroamericano (Csuca), donde también participaron investigadores de República Dominicana, Ecuador y Cuba.

“Este es un modelo de acercamiento a los retos de la sociedad. La idea es que todos los sectores se involucren en el proceso para alinear los resultados con los valores, las necesidades y las expectativas de los otros, bajo seis pilares fundamentales: educación científica, igualdad de género, acceso abierto, gobernanza, ética y participación ciudadana”, detalló Rodrigues.

Compromiso

Para el especialista, muchas de las controversias sobre algunos resultados y fracasos que se han dado en algunos casos en el cumplimiento de las expectativas de la sociedad, se dan porque algunos de los actores no se comprometen con el proceso.

“El problema con nuestro método científico es que se centra más en las publicaciones y en las métricas, cuando lo más importante debe ser la formulación

Foto www.rd-alliance.org



Eloy Rodrigues, director de *Documentation Services*, en la *Universidade do Minho* en Portugal, impartió el curso Formador de Formadores en Ciencia Abierta, donde se realizaron talleres y charlas magistrales, tanto virtuales como presenciales.

de la hipótesis, eso es lo que nos da la generación de conocimiento; incentivamos malas prácticas como la hipercompetencia en la ciencia y tenemos una agenda condicionada: en lugar de publicar porque se investiga, hoy se investiga para publicar”.

Contar con una ciencia abierta permite, de acuerdo con Rodrigues, crear nuevas formas de cooperación, mejorar la revisión de pares, reducir riesgos de fraudes, favorecer la interdisciplinariedad, reducir la investigación redundante, explorar nuevas formas de financiamiento, aumentar la confianza del público en la ciencia y anticipar y gestionar controversias, entre otros.

La implementación de RRI, de acuerdo con el especialista, pasa por conocer los temas culturales y de normativa dentro de la institución, generar un plan de acción, introducir criterios de evaluación, cambios en el financiamiento y definir cuáles pilares se pueden ir implementando en el proceso.

El proyecto 21182 no soluciona los problemas de competitividad, productividad y ocupación laboral

Shirley Benavides Vindas y María Leonela Artavia-Jiménez para CAMPUS
shirley.benavides.vindas@una.cr

Costa Rica es uno de los países que más horas trabaja a lo interno de la OCDE. Pese a ello, el proyecto de Ley 21182 propone reformar los artículos 136, 142, 144 y 145 del Código de Trabajo para promover la ampliación de jornadas de 8 a 12 horas diarias, en un esquema de 4 días de trabajo con 3 días libres. Como justificación, los promotores de esta reforma exponen la necesidad de modernizarnos acorde con el entorno de flexibilización la urgente necesidad de reactivar la economía y promover la competitividad empresarial en el país.

Los siguientes criterios deben ser considerados para el análisis sobre las implicaciones de una reforma de ley de esta naturaleza.

No 1. Reducción relativa de los salarios

De acuerdo con la Encuesta Continua de Empleo del I Trimestre 2022, hay más de 1,5 millones de personas asalariadas, de las cuales 609 mil reciben pago por horas extra; con el traslado a esta modalidad, esta población se quedaría sin este ingreso, puesto que, según el proyecto de ley, las personas que laboren estas 12 horas no podrán laborar jornadas extra.

Estas personas presentan una mayor concentración en el sector industrial (secundario), como se puede observar en el gráfico del lado.

Un 40% de la población trabajadora ya labora horas extra y recibe un pago por ello, por lo cual pareciera que el interés de las empresas y establecimientos es no pagar esas horas. Esto representa un ahorro importante, pero en detrimento del poder adquisitivo de la población trabajadora, en momentos en que hay un incremento generalizado de los precios (inflación), y para lo cual no hay señales de cambio en el plazo inmediato.

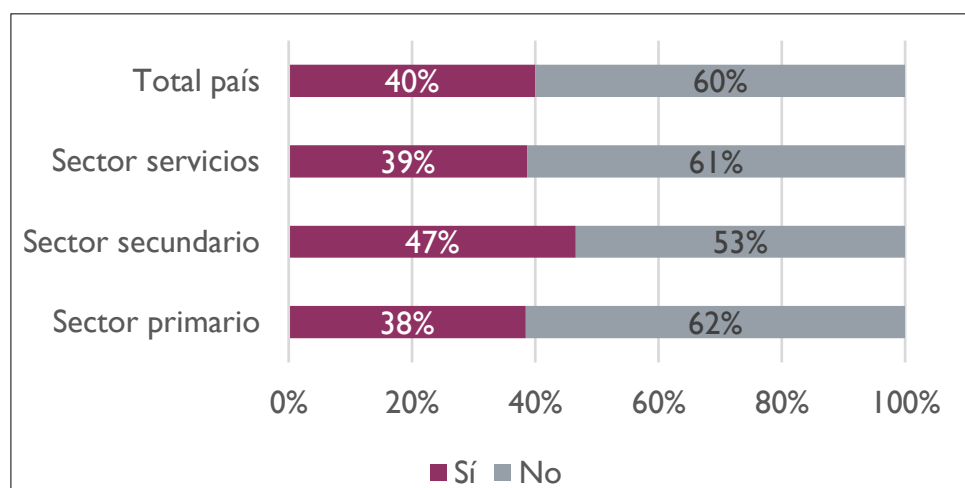
Aun cuando resulte cierto el planteamiento inicial del proyecto de que "nos encontramos con empresas que, por razones de competitividad, aprovechamiento de infraestructura, flujos de trabajo inestables, racionalización de costos, entre otros, requieren de mano de obra las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana", el Código de Trabajo ya permite que las empresas puedan laborar 24/7, para lo cual establece la jornada ordinaria, la mixta y la nocturna (artículo 136).

No. 2. Repercusiones en la fuerza de trabajo de las mujeres

Costa Rica es, en América Latina, el país en el que el trabajo doméstico no remunerado significa una mayor proporción del PIB (un 25,3%) y eso se solventa con la duplicación de jornadas para las



Gráfico 1. Distribución de la población por sector de actividad según pago de horas extra, IT-2022.



Fuente: elaboración propia con datos del INEC, 2022.

mujeres. Con la reforma propuesta las jornadas ampliadas se les dificultarían más a las mujeres. Es de esperar un desplazamiento de la fuerza de trabajo femenina que ya presenta un 18% de desempleo frente a un 11% de sus pares hombres, así como dificultades en materia de cuidado por dos temas: tiempo y remuneración. Las jornadas ampliadas reducen el tiempo para cuidar y los niños, niñas, adolescentes, personas adultas mayores y con discapacidad seguirán requiriendo de este. Además, sin el pago de horas extra, se reducirá la capacidad para pagar a quien realice estas actividades, así como la calidad del empleo doméstico.

No. 3. Afectación a la salud

Resultan preocupantes las consecuencias sobre la salud de la población trabajadora para jornadas laborales de 12 horas. Autores como Costa, Folkard y otros advierten que se requiere de condiciones especiales para cumplir jornadas ampliadas (de 9 a 12 horas), solo debería contemplarse si la naturaleza

y el volumen del trabajo lo permiten (pausas adecuadas, sin horas extraordinarias) y si el sistema de turnos está concebido para minimizar la acumulación de fatiga y la exposición a sustancias tóxicas al minimizar el número de días de trabajo sucesivos antes de un período de días de descanso. Lo anterior, no se especifica en el proyecto de Ley.

Además, de acuerdo con Chloé Touzet, analista de políticas públicas de la OECD, las jornadas ampliadas disminuyen la productividad, aumentan los accidentes laborales y tienen consecuencias negativas para la salud de los trabajadores.

No. 4. Un desmejoramiento en materia de derechos y no una modernización

La exposición de motivos del proyecto plantea una modernización de la regulación laboral a tono con el entorno de flexibilización laboral, lo cual es

cuestionable pues lo que ha venido sucediendo es que las condiciones de empleo en América Latina han desmejorado desde el 2015, justo por esta flexibilización. Si el interés es modernizar nuestras reglas de juego en materia laboral se debería pensar, por ejemplo, que, tras siete años de la entrada de plataformas digitales, como Uber y similares, aún no contamos con la forma de regular su quehacer y custodiar el bienestar de los miles de personas choferes y repartidoras que trabajan en condiciones de alta inseguridad en materia de salud y desprotección social.

No. 7. Sin margen para elegir

Pese a que se dice que estas jornadas serán de elección de cada persona trabajadora, la realidad es que en un contexto de desempleo del 14% y una informalidad del 43% existe una gran competencia por los puestos de trabajo asalariados, por lo cual, el margen para decidir de cada persona es muy reducido. Además, no queda claro cómo se fortalecerá la oficina de inspección del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para contener esta situación.

No. 8. Competir por precio de la fuerza de trabajo no es una buena idea

¿Cómo debemos competir a nivel internacional con nuestra fuerza de trabajo?, ¿hacia la baja? En nuestro entorno centroamericano, caracterizado por salarios relativamente bajos, el competir por precios en el mercado laboral, es generar condiciones espurias, que fácilmente se pierden en mercados como los de nuestra región. Si se pretende fortalecer la competitividad, se requiere direccionar a otra ruta, como aspirar a una reforma educativa que procure una oferta, en el mediano plazo, de puestos de empleo calificado, de calidad, inclusivos y de alta productividad.

No. 9. Sin evidencias sobre una mayor competitividad

No se ha encontrado evidencia científica que fundamente que este proyecto colabore con mayores niveles de competitividad, como sí lo puede ser el impulso de la mejora de la infraestructura, la calidad de la educación, el desarrollo tecnológico, la imagen país, la relación con el ambiente, entre otros aspectos exitosos en otras partes del mundo.

El Proyecto 21182 no es una solución real para los problemas de competitividad, productividad y de ocupación laboral del país; por el contrario, podría generar condiciones que disminuyan los derechos y los escenarios que permitan un mejor vivir a los y las costarricenses.

(*) Investigadoras Programa de Sectores Productivos, Competitividad y Desarrollo (Seprodes), Escuela de Economía-UNA.

Con esferas de barro limpian el río Liberia

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

“Utilizamos esferas de barro cargadas con microorganismos eficientes en los procesos de degradación de la materia orgánica; este proceso consiste en inocular tierra arcillosa con un caldo de cultivo, cargado de bacterias lácticas, bacterias fototróficas y actinomicetos, que combinamos con *bokashi* (abono orgánico producido con fermentación anaeróbica); confeccionamos 863 esferas que dejamos madurar en un espacio cubierto y fresco por 15 días. Con las esferas colonizadas se cubren con una alta carga microbiana y están listas para ser utilizadas como instrumento de biorremediación”.

Christian Golcher, investigador del Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec), de la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA), resaltó la forma como se pasa de la generación de información científica a la conciencia y a la participación ciudadana para atender el problema del agua de las comunidades de Guanacaste, durante el Festival de Esferas de Barro Observatorio Ciudadano del



El proyecto de revertir la contaminación de un río, usando esferas de barro tratadas con microorganismos eficaces forma parte de un movimiento mundial que ya se realiza en otros países.

Agua del Río Liberia, realizado el pasado 25 de mayo.

El festival contempla dos fases: el taller de elaboración de esferas de barro y el pasacalle de la Bandera Azul Ecológica del Observatorio Ciudadano del Agua del Río Liberia (OCA Río Liberia) y El Festival de Lanzamiento de Esferas de Barro, organizado por Hidrocec-UNA, la Alianza Nacional Ríos y Cuencas de Costa Rica, el OCA Río Liberia, la Cruz Roja Costarricense y la Estrategia Ríos Limpios del Ministerio de Ambiente y Energía (Minae).



Fotos Blas Oliva

La actividad forma parte también del Monitoreo de subcuencas del Pacífico Norte de Costa Rica, del Hidrosec, y del Convenio específico de Cooperación entre el Minae y la UNA, sobre la Estrategia Ríos Limpios 2020-2030.

Organizaciones aliadas

Adriana Céspedes, fundadora y miembro del Observatorio Ciudadano del Agua del Río Liberia, resaltó el vínculo ciudadano que este tipo de espacios logra entre la gente, las bases para fomentar una educación

ambiental, así como el impulso para la creación de la cultura del agua. “Es muy importante hacer ver y llegar a la gente la información acerca del recurso hídrico y la salud hídrica, ya que es un tema que nos implica a todos los sectores”.

Destacó la convergencia que se da entre las acciones sociales de ambas iniciativas acerca del agua y la recuperación del río Liberia, pues además se presentan situaciones de violencia, uso de sustancias de una población migrante que viven en los márgenes de los ríos y falta de planificación urbana y acceso a los servicios básicos.

Un criterio coincidente expresó Roberto de La Osa, de La Alianza Nacional Ríos y Cuencas de Costa Rica, para quien los Festivales de las bolas de barro generan conocimiento y conciencia, emoción, gusto y compromiso en las comunidades por el bienestar de sus cuerpos de agua (lagunas, lagos, ríos, quebradas, riachuelos u otros). Hizo un llamado a cambiar esa extraña realidad sobre los ríos, en donde por un lado los admiramos y les dedicamos poemas y canciones y, por otro, los ensuciamos y contaminamos con basura, aguas negras, productos químicos y otros contaminantes.

Belén y San José encabezan lista de ciudades inteligentes

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Una reciente investigación del Centro Internacional de Política Económica y Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA), dada a conocer el 25 de mayo, permitió diseñar, por primera vez, un Índice de Ciudades Inteligentes y Sostenibles para Costa Rica. El ranking lo encabezan Belén y San José, mientras que Limón y Puntarenas se muestran como las más rezagadas.

En total, fueron evaluadas 10 ciudades, entre ellas los cantones centrales de Heredia, Cartago, Alajuela, San José, Puntarenas, Limón y Guanacaste (Liberia), así como tres ciudades intermedias, localizadas más allá de los límites de la Gran Área Metropolitana (Belén, Pérez Zeledón, Ciudad Quesada). En su orden del 1 al 10 se ubicaron en el ranking de la siguiente manera: Belén (1), San José (2), Cartago (3), Heredia (4), Ciudad Quesada (5), Alajuela (6), Pérez Zeledón (7), Liberia (8), Limón (9) y Puntarenas (10).

Para cada una de las 10 ciudades seleccionadas se calcularon ocho dimensiones: social, ambiental, económica, educación-capital humano, seguridad ciudadana, transporte, gobernanza



Foto Manuel Alvarado Gómez, Municipalidad de Belén

Belén es la ciudad mejor ubicada en el ranking, Limón y Puntarenas las más rezagadas.

y tecnologías de la información y comunicación.

Según la investigación, “las ciudades son espacios de convivencia e interacción social, económica y cultural que se han visto afectados por procesos de urbanización acelerados y cambios estructurales que han generado una serie de desafíos agravados por la pandemia”. El proyecto se planteó como objetivo comprender estos fenómenos de forma

integral, a través de un índice de Ciudades Inteligentes y Sostenibles para Costa Rica, que coloca a las personas en el centro del desarrollo urbano, acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Bajo un enfoque holista y multisectorial se construyó un índice que integra ocho dimensiones, cada una contiene seis variables, diseñadas y validadas a través de una amplia revisión bibliográfica y consultas con paneles de personas expertas.

El concepto de ciudades inteligentes se inició en los años 90 del siglo XX y se le vinculó, principalmente, con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación, que introdujo importantes transformaciones tecnológicas para afrontar los grandes retos del entorno urbano. Con este trabajo se propuso crear un índice de medición más integral, que tomara en cuenta varias dimensiones más allá de las tecnológicas y digitales, como el desarrollo institucional, ambiental y cultural de las ciudades. Se consideró que la definición que mejor se adapta a la integralidad del concepto de ciudad inteligente y sostenible (CIS) es la que utiliza la International Telecommunications Union (UIT-T): “Una CIS es una ciudad innovadora que utiliza las TIC y otros medios para mejorar la calidad de vida, la eficiencia de la operación y los servicios urbanos, y la competitividad, garantizando la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras con respecto a los aspectos económicos, sociales y ambientales”.

A modo de conclusión, el espacio de mejora es amplio para la construcción de ciudades inteligentes y sostenibles en Costa Rica, ya que el promedio de calificaciones de las ciudades no supera el 50%, excepto por Belén, San José y Cartago que alcanzaron de 64, 61 y 57 respectivamente.

“Eliminación de pruebas Faro genera muchas dudas”

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

La decisión anunciada por el gobierno de Costa Rica, y aprobada recientemente por el Consejo Superior de Educación, de eliminar las pruebas nacionales Fortalecimiento de Aprendizajes para la Renovación de Oportunidades (Faro) genera muchas dudas, según afirmó Pablo Chaverri, académico e investigador del Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional (Cide-UNA).

En criterio del especialista, es muy importante que el gobierno especifique cuáles son las razones para eliminar las pruebas Faro y cuál sería el modelo sustitutivo porque “lo que está claro es que si no evaluamos el sistema educativo, vamos, de algún modo, a estar a ciegas en cuanto a las decisiones para mejorar nuestro sistema educativo”, advirtió.

Y es que—añadió—hoy en el país sabemos que hay un rezago educativo muy importante, que hay mucha inequidad, a lo cual se le ha llamado “apagón educativo”; “sin embargo, no tenemos información detallada acerca de lo que saben y no saben, y lo que pueden y no pueden hacer nuestros



Foto Joaquín Salazar

El académico e investigador del CIDE-UNA, Pablo Chaverri, asegura que si no se evalúa el sistema educativo, el país va a estar a ciegas en cuanto a las decisiones para mejorarlo.

estudiantes al final, por lo menos de la primaria y de la secundaria”, resaltó.

El investigador agregó que lo más cercano con que se cuenta son las pruebas PISA, pero éstas son internacionales. De manera que insistió en que es importante destacar el rol que tendría un buen sistema de evaluación porque—subrayó—la evaluación de los aprendizajes es crucial.



Chaverri considera que “las pruebas Faro representan una mejora significativa en el modelo de evaluación de los aprendizajes”.

Explicó que estas pruebas presentan un avance y ciertas ventajas con respecto a los exámenes anteriores. Una de las más notorias, por ejemplo, es que permite hacer el examen en varias ocasiones y tomar la mejor nota de la persona. “Esto es una innovación muy importante”, subrayó.

Otra ventaja que presentan las pruebas Faro—en opinión del especialista de la UNA—es que suben el nivel de importancia de la nota de presentación y ésta, además, pondera a todas las materias y no solamente a las llamadas básicas, lo cual también da una idea de una visión más integral y más completa de la educación.

Para Chaverri, un buen sistema de evaluación no es simplemente el que da una nota, sino el que permite una retroalimentación sobre los aprendizajes.

Faro es mejor que Bachillerato

Tomando en cuenta los resultados de una investigación realizada en el Cide para analizar el modelo anterior de las pruebas de bachillerato,

El académico Pablo Chaverri fue parte del equipo investigador del estudio “Balance crítico de objetivos, modelo evaluativo, resultados y utilidad de las pruebas nacionales de bachillerato en educación media como instrumento de certificación del conocimiento de estudiantes”, realizado en 2017-2018, en el marco del Programa de Investigación Perfiles, Dinámicas y Desafíos de la Educación Costarricense del Cide-UNA.

UNA tiende la mano a cooperativistas de Punta Zancudo

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

Por más de 10 años varios pobladores de Punta Zancudo, en la zona sur de Costa Rica, se han beneficiado con el acompañamiento y asesoría del Campus Coto la Universidad Nacional (UNA), mediante el proyecto “Capacitación y acompañamiento a organizaciones del pacífico Sur en la formulación, evaluación y ejecución de proyectos de inversión”, ejecutado de forma directa con la Cooperativa Agroindustrial de Productos Hidrobiológicos y Servicios Múltiples de Punta Zancudo (Coopedelimar R.L.).

Willy Lobo, coordinador del proyecto en el Campus Coto de la UNA, indicó que el propósito es brindar capacitaciones a los asociados de Coopedelimar R.L. y a emprendimientos aledaños, con el fin de mejorar sus capacidades, en aspectos de gestión administrativa, contable, mercadológica y alfabetización tecnológica. “En una primera etapa se desarrolla lo relacionado con alfabetización tecnológica, la cual servirá como base para los otros procesos de la iniciativa”, explicó Lobo.



El proyecto del Campus Coto la UNA es un esfuerzo entre la academia y el sector privado, que busca impactar de forma positiva a la comunidad de Punta Zancudo.

Agregó que el proyecto permite la inserción de profesionales con conocimiento en las temáticas, así como estudiantes que logren, mediante sus aportes, recopilar experiencias como parte de la interacción, enfocados en las áreas de la alfabetización tecnológica y el desarrollo empresarial de pequeñas y medianas empresas.

Lobo enfatizó que de manera inmediata se pretenden mejorar las habilidades que tienen los asociados de la cooperativa y los emprendedores de la zona en materia de empresarialidad, para que puedan realizar sus actividades comerciales de forma adecuada y les permita mejorar su calidad de vida.

Destacó que la Cooperativa ha trabajado en una iniciativa que consiste en la producción y comercialización de pargo manchado en jaulas flotantes, junto con un restaurante flotante el cual estaría ubicado en la salida del Golfo Dulce.

Fuerza Cooperativa

Coopedelimar R.L. se fundó en 2011 y cuenta con 23 asociados; sin embargo, se le ha dificultado poner en marcha un proyecto debido al desconocimiento en algunas áreas, por lo que la ejecución de este proyecto académico representa una oportunidad para la cooperativa de alcanzar el crecimiento esperado para la comunidad.

La iniciativa se ejecuta en distintas etapas mediante capacitaciones a los emprendedores y asociados de la cooperativa, en áreas como la alfabetización tecnológica, elaboración de planes estratégicos, asesoramiento para el manejo contable adecuado y capacitación en mercadeo.

Como parte de los resultados se espera que los pobladores de Punta Zancudo comercialicen sus productos y servicios de la mejor manera, mantenerse en el mercado, establecer procesos de encadenamiento y generar valor agregado.

Bambú: el alimento que busca llegar a su mesa

Proyecto desarrollo productivo del bambú en Costa Rica quiere mostrarle a la sociedad, los distintos usos que se derivan de la producción del bambú, como una opción alimenticia y de desarrollo económico para pequeños productores.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

¿Ya probó los picadillos, ensaladas, sopas y dips que se preparan con bambú? Luego de cocinarlos, los brotes de bambú adquieren una textura crujiente, que los hace muy agradables al gusto y muy versátiles como ingrediente de ensaladas o de varios platos calientes. Si bien no son comunes en las mesas de los costarricenses, un proyecto de la Universidad Nacional (UNA) pretende introducirlos en nuestra dieta, como ya se hace en varios países asiáticos: China, Indonesia e India.

El proyecto Desarrollo productivo del bambú en Costa Rica, adscrito a la Escuela de Ciencias Ambientales de la UNA, pone a la venta brotes comestibles de bambú. Además de sus atributos conocidos (rico sabor, textura y versatilidad), los brotes de bambú son reconocidos como un súper alimento: bajos en grasas y colesterol, altos en fitoesteroles, contenido de fenoles y otros compuestos bioactivos, vitaminas como A, B, C y E, aminoácidos, minerales como potasio, sílice, manganeso, magnesio, y en fibra dietética. También, son bajos en calorías.

De acuerdo con Marilyn Rojas, coordinadora del proyecto, se pueden utilizar como acompañamiento o para fortificar otros alimentos. Sin embargo, algunos de los usos más comunes son en ensaladas, picadillos, sopas, encurtidos, cremas, pestos, dips y otros.

Este producto se ofrece en dos presentaciones: brotes enteros o brotes en trocitos, cada uno con un costo de 2500 colones la bolsa. Pero el proyecto también ofrece un artículo: pajillas de bambú, naturales y sostenibles, libres de sustancias químicas, que se puede utilizar tanto para bebidas frías como calientes; son reutilizables, y una vez terminada su vida útil, se desechan como un residuo orgánico o componente para hacer compostaje. El paquete de siete cañas tiene un valor de 1500 colones.

Desarrollo productivo

Estas iniciativas forman parte de la elaboración de la cadena de subproductos del bambú que impulsa el proyecto la Escuela de Ciencias Ambientales, para implementar políticas que contribuyan a potenciar el desarrollo productivo y ambiental del sector forestal en el país.

Para este fin, se estableció una plantación en la finca Breña Mora, ubicada en San Isidro de Heredia, donde por una iniciativa de la Rectoría



Foto Marilyn Rojas

El pasado 19 de mayo se realizó un curso de Brotes Comestibles en Finca Breña Mora, con la participación de personas de comunidades cercanas y de la comunidad universitaria

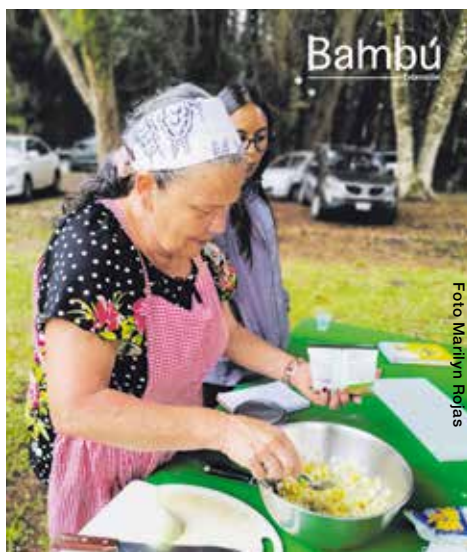


Foto Marilyn Rojas

Los brotes de bambú son ricos en componentes nutritivos y compuestos bioactivos que mejoran la salud y tienen un alto potencial tanto en la industria alimentaria como en la farmacéutica.

Adjunta y bajo la coordinación de la Vicerrectora de Extensión, se pretende activar la producción de bienes y servicios de bambú, entre ellos cañas para la construcción, plantas para siembra y vivero. "Tenemos en marcha cuatro proyectos con las Municipalidades de Quepos y Nicoya,

la Escuela de Ciencias Agrarias y el Parque La Libertad", precisó Rojas.

Asimismo, se trabaja con 25 productores orgánicos de Pérez Zeledón para la producción de brotes comestibles y, recientemente, la Red Mundial del Bambú y el Ratán, involucró a Costa Rica en un proyecto con República Dominicana, Cuba y Panamá, para fomentar una Red de investigación del bambú, donde también se incentiva la movilidad estudiantil y de académicos.

Milenario

Existen cientos de especies de bambú, a las cuales se les reconocen más de 1500 usos. El bambú es una fibra natural que se puede utilizar, de acuerdo con Rojas, para construir viviendas, crear artesanías, preparar alimentos y otros. La producción, industrialización, y comercialización del bambú, también conocido como el "acero vegetal" por su resistencia y flexibilidad, es un material sostenible útil y permitiría mejorar las condiciones de vida de muchas familias en distintas zonas del país, las que podría consolidar un desarrollo económico inclusivo, sostenible y en armonía con el ambiente.

Para compartir

Prepare un dip de brotes de bambú:

Ingredientes

- 100 gramos de bambú
- 3 ajos
- Una cucharada de tahini (crema de ajonjolí)
- Sal al gusto
- Limón al gusto
- 4 cucharadas grandes de aceite de oliva

Preparación: en una sartén se sofríen los ajos a fuego lento, luego en una licuadora agrega todos los ingredientes hasta obtener una consistencia cremosa.

Sirva y comparta.

Los brotes y las pajillas de bambú se pueden adquirir en la Escuela de Ciencias Ambientales de la UNA, puede contactarlos al teléfono: 2277-3291 o al correo bambuna@una.cr

Un llamado de atención sobre la violencia contra la mujer que continúa en aumento hicieron 43 intérpretes de distintas partes del país.

Foto: Cortesía MCJ.



CRIMEN DE ALAJUELITA LLEGÓ AL MELICO

Estudiantes, egresados y académicos de la Escuela de Arte Escénico de la Universidad Nacional (UNA) participaron en la obra *Si nosotros fuéramos ellas*, inspirada en el crimen ocurrido años atrás en las montañas de Alajuelita.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

El escenario del Teatro Popular Melico Salazar albergará el espectáculo teatral *Si nosotros fuéramos ellas*, un montaje que llegó a escena con la interpretación de 43 jóvenes de zonas vulnerables del país.

Esta obra, es una versión libre del dramaturgo francés Serge Sándor, inspirada en la obra *La Cruz*, del costarricense Fernando Rodríguez, en la que se narra el crimen en las montañas de Alajuelita, donde murieron asesinadas siete mujeres (seis de ellas niñas), en 1986.

Las personas jóvenes que integraron el montaje participaron en talleres de teatro con Sándor, en los Centros Cívicos por La Paz de La Capri-Desamparados y de Pococí, Guápiles; además, participaron ocho acróbatas y bailarines de la Escuela de Danza, Teatro y Circo del Parque La Libertad; se sumaron cuatro intérpretes del Taller de Teatro del Proyecto de Cultura

Artística del Centro de Formación Juvenil Zurquí; además, ocho estudiantes avanzados o graduados de la Escuela de Arte Escénico de la UNA.

“Esta tragedia va mucho más allá de esta masacre, es universal y cuestiona sobre el papel de la mujer en nuestra sociedad y sobre todo en el caso *Si nosotros fuéramos ellas*, la historia de adolescentes que se construye día con día en campos minados. Los lugares alejados entre los diferentes grupos de actores me llevaron a escribir una obra como un rompecabezas, que se unen finalmente en la escena de teatro”, afirmó el dramaturgo francés.

Al texto original, se le suman fragmentos de clásicos del dramaturgo, actor y poeta francés, Molière, así como algunos testimonios de mujeres.

El equipo artístico estuvo integrado también por el coreógrafo Pablo

Caravaca, integrante de la Compañía Nacional de Danza, para trabajar los componentes coreográficos de la pieza. La producción artística estuvo a cargo de Sonia Suárez Gómez, egresada de la UNA, quien además se encargó del diseño de vestuario y escenografía, junto con Gabriel Zappelli, académico de la Escuela de Arte Escénico de la UNA.

“La escenografía se basó en el homicidio de seis chicas muy jóvenes, la idea fue recrear ingenuidad y la pérdida de esa ingenuidad, por eso en el espectáculo hubo sillas muy grandes y algunas otras cosas como muñecos y peluches, con la idea de crear esa pérdida de la infancia de esas niñas que murieron en esta situación trágica”, detalló Zappelli.

Para Suárez este es un espectáculo para hacer un llamado a la no discriminación y la violencia hacia la mujer. “No más que el rol de la mujer sea menos que el del hombre, no solo por lo que pasa en el país sino también por lo que vemos a nivel mundial. Además, deja esa pregunta, esa semillita de que si bien aumentan los femicidios el hombre también sufre agresión”.

Teatro y sociedad tras los bastidores de la vida

Este espectáculo es resultado del proyecto “Teatro y sociedad tras los bastidores de la vida”, el cual utiliza las artes escénicas como vehículo para la inclusión social.

La iniciativa busca que, a través del teatro, quienes participan en el proyecto puedan expresarse y ver estimuladas sus capacidades sociales, tales como el ejercicio de la atención sostenida, el mejoramiento del rendimiento escolar y deportivo o la disminución de la violencia social y familiar.

La realización de este proyecto fue posible con el esfuerzo conjunto del Ministerio de Justicia y Paz, Ministerio de Cultura y Juventud y la Embajada de Francia en Costa Rica. Además, con la colaboración del Teatro Popular Melico Salazar, el Parque La Libertad, la Universidad Nacional, la *Compagnie du Labyrinthe, Rebond'Art*, el Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y el Tratamiento del Delincuente y el Tribunal de Apelación de Sentencia Penal Juvenil del Poder Judicial de Costa Rica.

GERMINAL

Las Julias se estrena este mes

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La Escuela de Arte Escénico de la Universidad Nacional (EAE-UNA), prepara su I festival artístico denominado *Las Julias*, el cual se llevará a cabo del 4 al 8 de julio. Su objetivo es estimular la práctica de la creación artística donde, tanto los estudiantes como la comunidad nacional, participen de talleres, conversatorios, presentaciones y conferencias.

Entre las actividades destacan los talleres de baile y percusión africana, trabajo vocal, entrenamiento actoral y otros, que se desarrollarán en la EAE-UNA.

Las presentaciones artísticas estarán a cargo de Teatro UNA con el preestreno del *Baile de las máscaras*, en la explanada 11 de abril, y *Homúnculo*, en el Teatro Atahualpa del Cioppo; *Música en movimiento*, por parte de la Escuela de Música; *Sublime egotista*, de la Escuela de Danza; *Uachiman*, *Variete White*, de Roberto White; *Ser Estando Mulhres*, de Ana Cristina Coll y *Solo lo*, de João Porto, estas últimas en el Centro para las Artes.

Los conversatorios abordarán temas como la historia de la EAE-UNA, presentación del libro *Las artes escénicas* en el Teatro Nacional, experiencias de



los programas proyectos y actividades académicas.

“Este encuentro, será de gran beneficio para la Universidad Nacional y para la comunidad artística, al brindar la oportunidad del intercambio de saberes y experiencias de artistas de gran trayectoria”

dijo Adriana Cuellar, productora de la EAE-UNA.

En esta oportunidad los invitados son la maestra Ana Cristina Colla, de Lume Teatro, y el profesor y artista Joao Porto Días, de Nutra Teatro, ambos provenientes de Brasil, cuyos trabajos son ampliamente conocidos a nivel mundial.

Para conocer en detalle las actividades que se realizarán en el Festival artístico Las Julias, siga las redes sociales de la Escuela de Arte Escénico, o escriba a produccionartesceni-co@una.cr

Radio Cidea estrena temporada

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Ya está lista la programación de la nueva temporada de Radio Cidea, Y esta vez viene cargada de poesía, música original, radio teatro, entrevistas y vida universitaria. El primer estreno fue *¿Quiénes están detrás de Radio CIDEA Podcast?* un programa creado y producido por los estudiantes María Guzmán Corea, Ennio Hayes Castillo, Raquel Arnáez Solís y Sheylin Aguirre Urbina, en el que encontrarán temas sobre arte, vida universitaria e historia, y que se comparte todos los jueves a través los canales de sus Instagram y YouTube. Puede observarlo en https://youtu.be/rMKjMJ_SaTc

Por las redes sociales, se compartirá la cartelera artística del Cidea, en un espacio denominado: *¿Quieres venir al Teatro?*, conducido por Mabel Marín y Silvia Montenegro.

Para el 11 de agosto se transmitirá la grabación de las obras musicales



Reconciliación, de Deikel Selva; *El aire ya corre gris*, de Jackelyn Gordon y *Blue-seando*, de Jeisson Ramírez. En el espacio de *Diálogo artístico* se presenta una entrevista al ex director de la Escuela de Arte Escénico, David Korish.

Para setiembre se estrenarán las obras de las ganadoras de la convocatoria Del papel al sonido de poesía inédita: *Dulce simpleza*, de Andrés Monge Salazar; *En el cuerpo: una serie de relatos poéticos*

de placer y ciclicidad menstrual, de Mónica Alvarado Barzuna; *Catarsis y otras*, de Alejandro Saborio Blanco; *Los colores del ocaso*, de Natalia Silvia Maffio y *Me rompiste más que el corazón*, de Byron Céspedes Cordero. En octubre continúa el Radioteatro con el ganador de la convocatoria Jordan Fajardo. Este proyecto es liderado por Paula Rojas, académica de la Escuela de Arte Escénico. “La radio digital siempre ha sido uno de los componentes del proyecto Web CIDEA, pero

Raquel Arnáez Solís, María Guzmán Corea y Ennio Hayes Castillo, conducen Radio Cidea Podcast.

hoy, junto con el programa Interartes, logramos una mayor solidez y visualizamos proyectos a mediano y largo plazo, y con ello una mayor participación e impacto en la comunidad Cidea, así como en la universitaria”, indicó Rojas.

De acuerdo con la académica, esta es la tercera etapa del proyecto Web CIDEA, el cual nació en 2010 con el objetivo de promover el uso de la tecnología y la comunicación en el Cidea-UNA. “Durante su primera etapa, la creación de la web y de Radio CIDEA fueron los principales intereses. En la segunda etapa se enfocó en la realización de capacitaciones, el desarrollo de productos de audio, documentación y el apoyo a distintas iniciativas del Cidea-UNA”.

Además, puede escuchar la programación continua de Radio Cidea en: <https://soundcloud.com/radio-cidea/sets/temporada-ii-radio-cidea-2021>

Anímese a crear su historieta

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La Alianza Francesa de Costa Rica organiza la IV edición del Concurso de Historieta Regional para América Central llamado *Miradas sobre el mundo a través de la Historieta*, en colaboración con la red de Alianzas Francesas en América Central, el SCAC (Service régional de coopération et d'action culturelle), la Embajada de Francia en Costa Rica, la Embajada de Canadá en Costa Rica, la *Nicolas Grivel Agency* de Francia, la editorial Meña de Panamá, la Universidad Nacional (UNA) y la Librería Francesa.

El tema para este año es *Les pieds sur terre / Los pies en la tierra*, y todos los estilos y géneros están autorizados: humorístico, crónica, documental, biográfico, erótico, ciencia-ficción, fantasía, entre otros. Las personas interesadas están invitadas a trabajar el tema a partir de la ficción o de su experiencia propia; pueden ser de cualquier nacionalidad, pero deben ser residentes de los países organizadores: Costa Rica, Guatemala, Panamá y Honduras.

El concurso es gratuito y abierto tanto a artistas, ilustradores, diseñadores gráficos, escritores, guionistas, y demás áreas afines, mayores de edad. Las propuestas

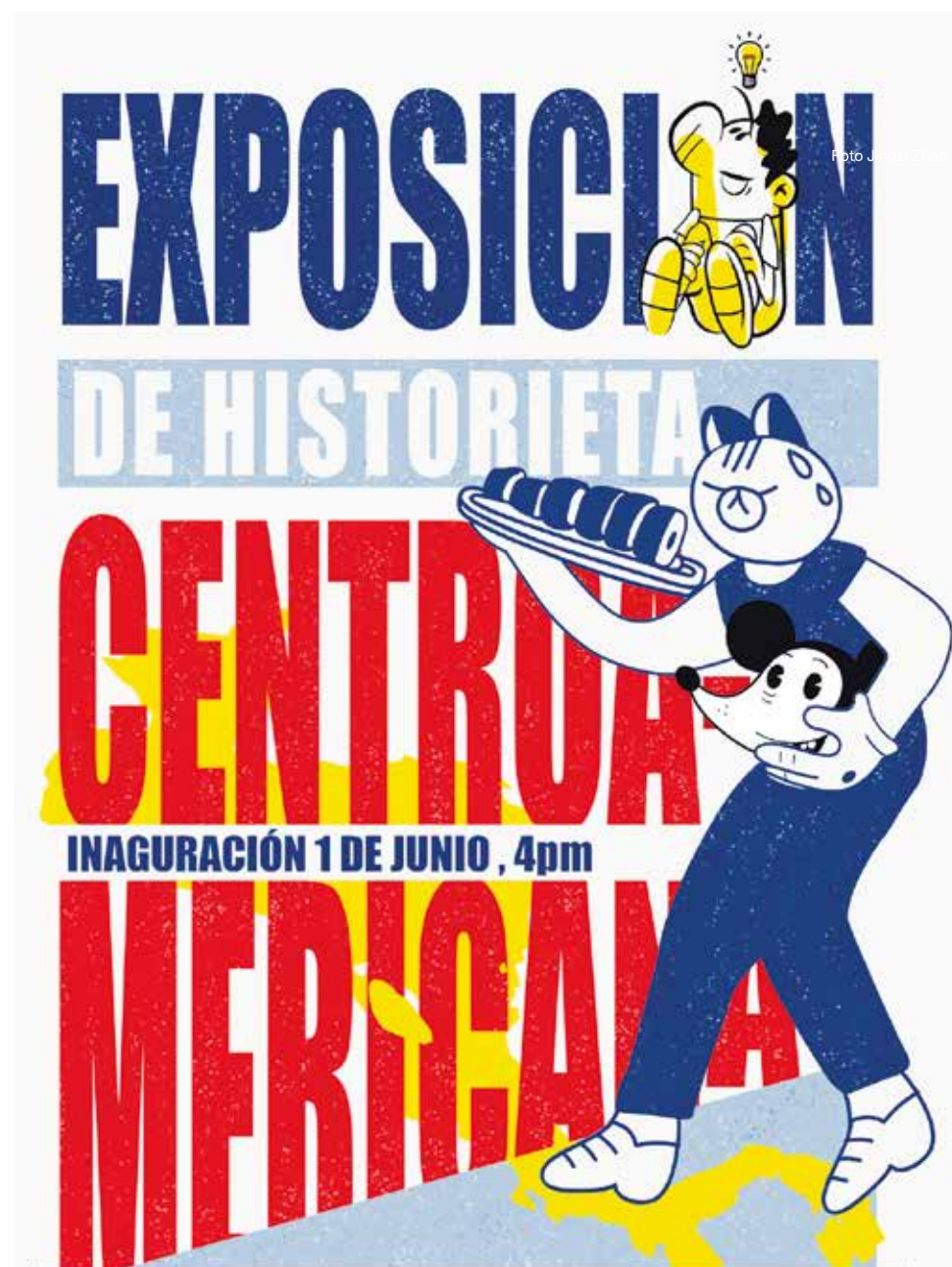
pueden ser presentadas hasta el 31 de agosto.

Los trabajos serán evaluados por un jurado compuesto por: Sole Otero, ilustradora argentina y autora de historietas; Keum Suk Gendry-Kim, autora surcoreana de novelas gráficas; John Timms, ilustrador costarricense en DC cómics y Nicolas Grivel, agente literario y fundador de la *Nicolas Grivel Agency*, agencia de derechos especializada en la tira cómica.

Las 10 obras seleccionadas serán impresas en formato A3 y formarán parte de la exposición *Les pieds sur terre / Los pies en la tierra*, en el seno de la Galería Joven Creación en la Alianza Francesa de Costa Rica, en el marco del evento LEER ES UNA FIESTA. La exposición se inaugurará oficialmente el jueves 20 de octubre del 2022.

En el marco de esta propuesta, del 1 al 30 de junio, la Galería Lola Fernández de la Escuela de Arte y Comunicación Visual, albergó la Exposición de Historieta Centroamericana, donde se mostraron las obras de las tres ediciones realizadas anteriormente para el concurso, en los años 2016, 2018 y 2020.

Para conocer los requisitos y premios otorgados puede ingresar al enlace: <https://alianzafrancesacostarica.com/concurso>



Prepare su ponencia para el Congreso de Extensión

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Durante los días 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre, el Campus Liberia será la sede del IV Congreso de Extensión, cuyo objetivo es contribuir con la reflexión crítica mediante el intercambio de saberes y experiencias de los distintos actores implicados en el quehacer de la extensión universitaria ante los desafíos de un contexto socioeducativo condicionado por la pandemia y otras crisis estructurales.

Se abordarán cuatro ejes temáticos: Enfoques teóricos y metodológicos de extensión para la contribución a los territorios y comunidades, donde se tocarán la inter, multi y transdisciplinariedad, respuesta temprana en contextos de crisis y emergencia, derechos humanos y prácticas inclusivas, prácticas artísticas y culturales, pueblos originarios, feminismos y nuevas masculinidades, promoción del

deporte y la recreación, ordenamiento territorial y turismo sostenible, ambiente, trabajo y salud.

En el segundo eje: aportes de la extensión universitaria a la agenda pública nacional; se discutirá la incidencia política, experiencias de articulación institucional e interinstitucional, agroecología y cambio climático y la innovación y sostenibilidad de emprendimientos. En el eje tres, donde se integra la extensión con la docencia e investigación para la formación integral estudiantil, se incluyen las prácticas de curricularización de la extensión, y la participación y formación estudiantil en proyectos de extensión.

El último eje: Dilemas y desafíos éticos de la extensión y co producción de conocimiento, abarca la gestión pertinente y de calidad de la extensión ante nuevos contextos, gestión del conocimiento en los procesos de extensión y principios, valores y fines de la extensión universitaria



Ante los desafíos que afronta el país, la UNA se prepara para contribuir con una reflexión crítica sobre el quehacer de la extensión universitaria.

Hasta el 7 de agosto estará abierta la recepción de ponencias, donde se presentarán, analizarán y discutirán experiencias teóricas metodológicas relacionadas con la extensión y los ejes mencionados. También se podrán presentar pósters, productos audiovisuales y participar en los talleres.

Para conocer más sobre este congreso visite <https://bit.ly/3xJUiZ1> o escriba al correo electrónico: congresodeextensionistas@una.cr

El IV Congreso de Extensión es organizado por la Vicerrectoría de Extensión, la Sede Regional Chorotega, la Sede Regional Brunca, la Sección Regional Huetar Norte y Caribe - Campus Sarapiquí, por las escuelas de Ciencias Agrarias, Economía, Planificación y Promoción Social, así como el Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide), el Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea) y la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (Feuna).





Literatura une a generaciones en la UNA

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

“Creamos lazos y diálogo entre las generaciones en torno al gusto, disfrute y aprecio por la literatura...” Así describe María Sancho, profesora de literatura del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional (CEG-UNA), el objetivo de los “encuentros intergeneracionales”, donde jóvenes universitarios y personas adultas mayores comparten cuentos y poesías de su propia autoría.

Las personas protagonistas de este encuentro de dos grupos etarios—aparentemente distantes—son estudiantes universitarios del curso Taller de expresión literaria: cuento y poesía del CEG e integrantes del Taller literario del Programa de Atención Integral de la Persona Adulta Mayor (Paipam), ambos impartidos por Sancho, especialista en lingüística y responsable del proyecto Encuentros Literarios UNA.

El primer ciclo del año de estos encuentros intergeneracionales se realizó en el mes de mayo, con las aulas 101 y 102 del edificio de Estudios Generales como escenario y el conversatorio “El oficio del escritor o la escritora” como motivador del diálogo.

Los primeros encuentros se programaron los días 2 y 5 de mayo. En esta última fecha participaron como escritores invitados Miguel Umaña, Jorge Luis Sánchez, Mary Marchena y Rosibel Ramírez, integrantes del taller literario del Paipam.

Encuentro con la novela policiaca

A finales de mayo se programaron dos encuentros con el periodista y escritor costarricense Enrique Villalobos, de 75 años, reconocido como pionero de la novela policiaca y detectivesca en el país.

El autor presentó a los universitarios, apasionados por la literatura, sus novelas *Malas*



Foto Sylvia Monturiol

Como parte de los “encuentros intergeneracionales”, los escritores adultos mayores Miguel Umaña, Jorge Luis Sánchez, Mary Marchena y Rosibel Ramírez, integrantes del taller literario del Paipam, compartieron poesía y cuentos con estudiantes del Taller de expresión literaria: cuento y poesía del CEG.

decisiones y *Huellas de ceniza*—esta última considerada la primera novela policiaca en Costa Rica—en dos encuentros realizados el 23 y el 26 de mayo, respectivamente.

Publicadas por la Editorial de la Universidad Estatal a Distancia (Euned), ambas obras

fueron leídas previamente por los estudiantes del Taller de expresión literaria: cuento y poesía del CEG, lo cual enriqueció el conversatorio.

Los encuentros intergeneracionales con escritores contribuyen a motivar en los jóvenes la lectura y escritura literaria.

Denunciar la violencia contra personas mayores

“Normativa costarricense y violencia: ¿cómo y dónde hacer denuncias?” fue el tema de la charla virtual organizada por el Programa de Atención Integral de la Persona Adulta Mayor de la Universidad Nacional (Paipam-UNA), el pasado 5 de mayo, como parte de un ciclo de foros sobre normativa y otros temas de interés para esta población.

Impartida por el abogado Gustavo Fallas, del Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (Conapam), la charla respondió a la necesidad de esta población por conocer la legislación que les protege y los procesos para hacer denuncias, en caso de ver lesionados sus derechos.

La coordinadora del Paipam-UNA, Maribel León, destacó que abordar este tema cobra especial relevancia en este momento, tomando en cuenta que las

tasas de maltrato a las personas mayores han aumentado durante la pandemia de la covid-19. “El maltrato de las personas mayores puede conllevar graves lesiones físicas y consecuencias psicológicas prolongadas”, advirtió la especialista.

León alertó que—de acuerdo con datos de la Organización Mundial (OMS)—en el último año, aproximadamente 1 de cada 6 personas mayores de 60 años sufrió algún tipo de abuso en entornos comunitarios y se prevé un aumento del problema por el envejecimiento de la población en muchos países, y Costa Rica no es la excepción.

La población mundial de mayores de 60 años se duplicará, y pasará de 900 millones, en 2015, a unos 2000 millones en 2050, según estimaciones del organismo internacional.



JULIO
CINE
en línea



Seguí nuestras recomendaciones semanales en nuestras redes



<https://linktr.ee/CineneelCampus.UNA>

#ENTRETENIMIENTO
#FORMACIÓN
#PENSAMIENTO CRÍTICO



¡Calidad acreditada!

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.cr

Con el ingreso de la Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Didáctica a la lista de carreras acreditadas por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes), la Universidad Nacional (UNA) suma, a la fecha, 32 carreras con sello de calidad del ente acreditador.

Impartida por la División de Educología del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide), esta carrera recibió, por primera vez, el certificado de acreditación, en un acto oficial, realizado el 23 de mayo anterior en el auditorio Clodomiro Picado del Campus Omar Dengo, donde el Sinaes también certificó la reacreditación de Planificación Económica y Social, Enseñanza del Francés y de Enseñanza de la Matemática.

“La acreditación de Pedagogía con énfasis en Didáctica es un claro ejemplo de que esta carrera se mantiene vigente y asume este reconocimiento que será un nuevo reto para la División de Educología y para el ejercicio de esta carrera en particular”, afirmó Francisco González, rector de la UNA.

Por su parte, María Jesús Zárate, directora de la División de Educología, manifestó que las voces de todos los actores plasmadas en los resultados del autoestudio realizado en el marco del proceso de acreditación, se convierten en un punto de partida para plantear y realizar acciones concretas que sentarán las bases para el mejoramiento permanente de la Licenciatura, así como para el enriquecimiento y actualización de la carrera, de manera que la formación de profesionales en Pedagogía sea contextualizada y pertinente a las necesidades presentes y a las que emerjan en el futuro.

En representación del alumnado, Katherine Ortiz destacó que la acreditación es un proceso de gran aprendizaje, retos y desafíos, que se ven reflejados en la formación integral de las personas estudiantes.

Excelencia comprobada

La carrera de Bachillerato y Licenciatura en Planificación Económica y Social, impartida por la Escuela de Planificación y Promoción Social (EPPS-UNA), recibió su certificado de acreditación, por segunda vez, desde su ingreso a la lista del Sinaes, en febrero de 2017.

El director de la EPPS-UNA, Ángel Ortega, afirmó que esta carrera viene implementando una nueva estructura



Foto Sylvia Monturiol

Las carreras de Pedagogía con énfasis en Didáctica, Planificación Económica y Social, Enseñanza del Francés y Enseñanza de la Matemática recibieron certificados de acreditación por parte del Sinaes, el pasado 23 de mayo en el auditorio Clodomiro Picado.

curricular, elaborada durante su primer proceso de acreditación y que hoy le permite obtener la reacreditación. “Mantenemos el compromiso de aportar tanto en la línea de formación de personas profesionales comprometidas con el desarrollo con equidad, como con los proyectos de investigación y extensión de apoyo directo a las poblaciones vulnerables en el país, generando insumos y propuestas de planificación al servicio de estos sectores”.

José Molina, estudiante de la carrera, destacó la importancia de la autoevaluación y la evaluación de pares externos para cambiar las realidades actuales.

También, por segunda vez, recibió el certificado de acreditación la carrera de Bachillerato en la Enseñanza del Francés, impartida en forma compartida por la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Facultad de Filosofía y Letras, y la División de Educología del Cide.

“Una serie de desafíos se yerguen en esta nueva etapa que comenzamos y entre ellos destacamos particularmente la importancia de la internacionalización y la necesidad de fomentar las publicaciones que visibilicen la construcción del conocimiento que se ha logrado a lo interno de la carrera del Bachillerato en la Enseñanza del Francés. Responderemos a

estos retos con entusiasmo, juntos, como lo hemos hecho hasta hoy”, subrayó Mayra Loaiza, directora de la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje.

En representación del estudiantado, Joselyn Mena expresó que este certificado garantiza la calidad de su formación académica y además les permite competir en el campo laboral.

La carrera de Bachillerato y Licenciatura en la Enseñanza de la Matemática recibió el certificado de acreditación por cuarta vez.

Impartida en forma conjunta por la Escuela de Matemática y la División de Educología del Cide, esta carrera es parte de la lista del Sinaes desde 2005. “Es innegable el impacto que a nivel de modificaciones y mejoras han provocado los procesos de autoevaluación y acreditación en la carrera, entre las que podemos mencionar un rediseño de nuestro plan de estudios por competencias, la expansión de la producción intelectual y la generación de iniciativas conjuntas con universidades extranjeras, mejoras en infraestructura, entre otros, siempre en rumbo hacia la más alta calidad”, expresó Jesennia Chavarria, directora de la Escuela de Matemática.

De parte de la comunidad estudiantil de Enseñanza de la Matemática, Johan Pérez dijo que este reconocimiento conlleva un

significado importante, en tanto demuestra la calidad de la formación de los estudiantes como futuros profesionales en enseñanza de la matemática.

Esfuerzo colectivo

El rector González fue enfático en que “ningún proceso de acreditación es el resultado de una persona; es un proceso de trabajo articulado” y aseguró que “hoy, en vísperas de iniciar un nuevo proceso de planificación institucional para el 2023, la Universidad Nacional reconoce que la acreditación es un ejercicio, una experiencia, una herramienta, que la Universidad no va a echar atrás nunca y que va a ser, por el contrario, una aspiración a la cual vamos sumando cada día más unidades académicas, más escuelas”.

En representación del Sinaes, Julio Cesar Calvo, miembro del Consejo Nacional de Acreditación, felicitó a los equipos de trabajo de las carreras, a los estudiantes y a las autoridades de la UNA “por creer en la mejora continua, por asumir los retos y las oportunidades con ilusión, por creer en la acreditación y en una educación inclusiva y de calidad”.

Calvo también destacó el trabajo de las personas asesoras académicas de la Vicerrectoría de Docencia, lideradas por el vicerrector Randall Hidalgo, por su aporte comprometido al mejoramiento continuo en la Universidad Nacional.

Tierra y Mar, Historia y Chorotega eligen



**Lilliam
Quirós Arias**



**Rafael
Ledezma Díaz**



**Maximiliano López
López**



**Wagner Castro
Castigo**



**Edgar
Briceño Vega**

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

Tres procesos electorales programó el Tribunal Electoral Universitario (Teuna) en las últimas semanas. El pasado 6 de mayo se eligió a Lilliam Quirós Arias como vicedecana de la Facultad de Tierra y Mar. Quirós Arias, con un respaldo del 61.45%, se impuso a Rafael Evelio Granados Carvajal, quien alcanzó un 32.87% de apoyo. Arias obtuvo 62 votos

académicos, 59 administrativos (14.89 votos ponderados) y 82 estudiantiles (3.26 votos) sobre 30, 34 (8.58) y 108 (4.29) de Granados. Se registraron 12 votos en blanco (3.78 votos ponderados) y 8 nulos (3.63 votos ponderados). Por tratarse de una sustitución, la nueva vicedecana ejercerá el cargo del 19 de mayo de 2022 al 13 de abril de 2025.

La Escuela de Historia hizo su proceso electoral el 10 de mayo. Rafael Ledezma

Díaz y Maximiliano López López resultaron electos como director y subdirector para el período del 10 de junio de 2022 al 9 de junio de 2027. Obtuvieron el respaldo del 96.50% de la asamblea electoral, producto de 12 votos académicos, 5 administrativos (2.70 votos ponderados) y 70 estudiantiles (1.15 votos ponderados). Hubo dos votos en blanco y uno nulo.

La Sede Regional Chorotega eligió a Wagner Castro Castigo y Edgar Briceño

Vega, el pasado 17 de junio, como su nuevo decano y vicedecano, con el 90.96% de respaldo de la asamblea electoral. Obtuvieron 43 votos académicos, 43 administrativos (9.71 votos ponderados) y 633 estudiantiles (6.20); se emitieron 19 votos en blanco (2.50) y 20 nulos (3.25). Castro y Briceño ejercerán sus cargos del 1 de agosto al de 2022 al de 31 de julio del 2027.

Defensor estudiantil aboga por respeto y empatía en proceso de aprendizaje

Sylvia Monturiol F. / CAMPUS
smonturi@una.cr

“La modalidad del entorno educativo no significa que todo se vale en el desarrollo académico de los cursos. Dentro del espacio áulico—presencial, a distancia, o virtual—e incluso fuera del mismo, una cultura de respeto y de paz, así como una convivencia de empatía y reconocimiento de la otra u otro, debe seguir siendo el marco referencial del proceso de enseñanza—aprendizaje”, subraya el académico y economista Carlos Arguedas, nuevo defensor estudiantil de la Universidad Nacional.

Tras ser juramentado por el Consejo Universitario, Arguedas asume como titular de la Defensoría Estudiantil—del 21 abril de 2022 al 20 abril de 2025—con plena claridad de que su gestión estará influenciada por un entorno particular: externamente, un “apagón educativo”, que ha configurado un perfil de ingreso de estudiantado cualitativamente distinto; a lo interno, un ambiente de regreso a la vida universitaria mediante distintas modalidades para impartir clases y de ordenamiento académico.



Foto: Joaquín Salazar

Carlos Arguedas estima que el defensor estudiantil debe contar con un alto grado de compromiso, empatía y escucha constante.

pacífica, igualitaria, de respeto y empatía que como estudiantes de una universidad humanista como la UNA, deben guiar el proceso de formación de las futuras ciudadanas y los futuros ciudadanos de nuestro país”, recalcó Arguedas.

En ese sentido, el economista—con amplia experiencia como docente y en puestos académicos de la UNA— está convencido de que la acción preventiva es una estrategia muy efectiva en la promoción de una cultura de respeto, paz y empatía, para lo cual el titular de la Defensoría Estudiantil debe agudizar sus destrezas y utilizar todos los medios y recursos institucionales, así como las redes sociales para generar una comunicación asertiva, pertinente y oportuna en su gestión universitaria.

“La persona titular de la Defensoría Estudiantil debe constituirse en un guía, facilitador y moderador, y aplicar todas sus habilidades y competencias de comunicación y emocionales, entre otras, para la mejor resolución de conflictos; por ello, siempre debe estar abierto para la discusión, conversación y negociación entre distintas instancias, estamentos y autoridades de la UNA”, enfatizó.

Consciente de que le corresponde velar por la promoción, tutela y protección de los derechos e intereses del estudiantado de la UNA, de acuerdo con la normativa institucional, el nuevo defensor estudiantil considera que en el momento actual esta tarea cobra especial relevancia, tomando en cuenta que la preponderancia digital y virtual podría generar una vulneración de los derechos y de la protección de los intereses del estudiantado, ya que podría convertirse en cómplice de malas prácticas en el proceso de enseñanza—aprendizaje,

que no garanticen un desarrollo de excelencia y de aprendizaje significativo en el proceso educativo, sobre todo en el procedimiento y en la relación interpersonal.

“Esta nueva digitalización y virtualidad, al margen de las fortalezas y oportunidades educativas, podría deteriorar e incluso ocultar las debilidades y amenazas en el área de las necesidades e intereses del estudiantado, no solo en sus derechos educativos sino también en la convivencia

Redes sociales impulsarían emprendimientos apícolas

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

Del 20 al 24 de junio el Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales de la Universidad Nacional (Cinat-UNA) y la Cámara Nacional de Fomento de la Apicultura, impartieron un ciclo de charlas bajo el eje Gestión Administrativa de la empresa apícola. Entre los temas abordados destacan el Régimen especial agropecuario, código de barras, sello pyme, el registro como pequeño y mediano productor agropecuario y las redes sociales como herramientas de marketing para la empresa apícola.

En esta última, impartida por José David Ulloa, del Centro Latinoamericano de Innovación y Emprendimiento (Celiem LATAM), se destacó el papel del marketing digital para los nuevos emprendimientos. “La pandemia trajo consigo una mayor digitalización de los servicios, no podemos quedarnos atrás. Existen muchas herramientas gratuitas o de bajo costo que nos permiten interactuar con nuestros clientes, lo que se necesita es meterse en este mundo y promover el autoaprendizaje”, comentó Ulloa.

Para el especialista, el primer paso antes de abrir las redes sociales es contar con un sitio

web: “Un perfil de Facebook no es un sitio web, debemos contar con un sitio interactivo, que se actualice periódicamente, con poco texto y muchas imágenes, y que se adapte a distintos dispositivos, esto nos da un mayor posicionamiento y credibilidad entre nuestros clientes. Aquí podemos no solo vender, sino dar contenido de valor que luego trasladamos a nuestras redes sociales”.

Seleccionar las redes con respecto al público meta es una de las primeras tareas, explica Ulloa. “No tenemos que estar en todas las redes sociales, sino donde está mis consumidores. Tenemos que publicar no solo la venta de productos, sino también contenido de valor o educativo, beneficios de la miel, propiedades, y una parte cómica o divertida como un meme, por ejemplo. La clave está en ser constante, a la semana debemos publicar al menos tres veces y así siempre, para aumentar la visibilidad de nuestra marca”.

Otra de las claves en el uso de las redes sociales es la interacción con los clientes. “En este mundo que se digitalizó tan rápidamente, la persona hace contacto y espera una respuesta inmediata, no se puede hacer esperar al cliente y mucho menos dejar en visto y contestar después, es por eso que muchas empresas contratan



Fotos con fines ilustrativos tomada del FB de Piel de miel.

La constancia en las publicaciones es una de las claves que destacó el especialista para el posicionamiento en redes sociales. F

a una persona para esta tarea o incluyen un chatbot o asistente virtual, que les sirva para ganar tiempo mientras contestan”.

Dentro de las recomendaciones, el experto desató la actualización periódica de las fotos de portada y perfil para refrescar la marca, revisar

las opciones de pauta, y buscar excusas para que el público comente, participe y reaccione. “Debemos aprovechar los temas del momento, la mayoría se puede aprovechar para generar contenido, y no debemos olvidar que los videos son cada vez más la forma en que nos comunicamos en estas plataformas”.

Por la inclusión en el sistema educativo

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

¿Desde cuál paradigma se deben gestionar apoyos para las personas con discapacidad: desde uno que pretenda “curar” a la persona o desde uno que la conciba como sujeto de derecho, con la libertad de tomar sus propias decisiones...?

Esta y otras preguntas son parte de los contenidos del curso virtual “Procesos de inclusión en el sistema educativo costarricense”, que se imparte los sábados desde el 18 de junio hasta el 6 de agosto, como parte del proyecto Fortalecimiento de la Mediación Pedagógica de la División de Educología del Centro de Investigación y Docencia en Educación de la Universidad Nacional (Cide-UNA).

Enfoque de derechos

Y es que este curso pretende ser un espacio de diálogo, sensibilización y abordaje de los procesos de inclusión educativa desde los postulados del Modelo



Foto ilustrativa: Pixabay

Social en Discapacidad y desde el Enfoque de Derechos Humanos, abandonando con ello, la atención centrada y restringida a la persona y sus “limitaciones”, para abordar la cuestión del entorno y sus barreras.

Ejes temáticos

- La discapacidad desde el Modelo social y enfoque de derechos humanos

- Normativa relacionada con la educación inclusiva. Discapacidad.
- Procesos de inclusión socioeducativos: características.
- Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

El curso está dirigido a personal docente de la División de Educología, estudiantes y graduados de carreras de la enseñanza,

académicos de instituciones de educación superior, maestros y profesores en ejercicio y personas interesadas en la temática.

Con una duración de 40 horas (aprovechamiento), el curso es impartido en modalidad virtual, con sesiones sincrónicas y asincrónicas.

Esta actividad académica se enmarca en el plan de trabajo del proyecto Fortalecimiento de la Mediación Pedagógica de la División de Educología del Cide, iniciativa que se consolida como una estrategia de seguimiento a graduados desde una visión de formación permanente, que permita consolidar procesos formativos para personas que se desempeñan en la docencia.

**Consultas: fortalecimiento.
pedagogico@una.cr**

Facebook: <https://www.facebook.com/pfmpuna>

Kung Fu Panda y Batman en la UNA

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Su voz le ha dado vida a queridos personajes y a temidos villanos de conocidas series y películas de *Hollywood*. Así que la creatividad es una compañera inseparable del mexicano Octavio Rojas, en sus tres décadas de trabajo artístico como director de doblaje. De eso vino a hablar a la Universidad Nacional (UNA): de la importancia de la creatividad y la pasión como recursos comunicativos y en general en el ejercicio de cualquier profesión. “Nunca pierdan la fe, tengan fe en sí mismos, sean apasionados con lo que hacen, y traten de innovar siempre. Tengan claro que cada uno de ustedes es único e irreplicable. Sueñen, sigan sus sueños, yo seguí los míos” dijo Octavio Rojas, durante la charla.

“Además, yo doblo la voz de algunos súper héroes, pero cada uno de ustedes tiene un héroe por dentro. Cuando tu usas tu cubrebocas estás salvando vidas, eres héroe



Octavio Rojas, quien estuvo en la UNA, invitado por la EDA, interpreta voces de personajes famosos como El Gallo Claudio, Kung Fu Panda, Waylon Smithers de Los Simpson, Lotso de Toy Story, y de protagonistas en series y películas de Hollywood.

cuando haces lo que se debe hacer y lo haces con pasión”, recalcó Rojas.

La actividad tuvo lugar el 3 de junio en el Auditorio Clodomiro Picado de la UNA, Heredia, en el marco del Día Iberoamericano del gestor de Recursos Humanos y como parte de la oferta académica de la Escuela de Administración (EDA). Cientos de estudiantes universitarios y colegiales siguieron la transmisión de la actividad: “Para nosotros, en el Programa de Habilidades blandas de la Escuela de Administración de la UNA, y como programa de Responsabilidad Social, el que tengamos a un talento internacional como don Octavio, es grandioso. Hemos leído los mensajes de los estudiantes de los diferentes colegios técnicos de Puntarenas, por ejemplo, que seguían la transmisión de la charlas, donde aplaudieron, hicieron preguntas, se emocionaron; es cuando decimos que cumplimos la misión como universidad humanista, donde le recordamos a todos que dentro de cada profesional hay un ser humano

capaz de motivar a los demás a salir adelante”, explicó conmovida Kattia Vasconcelos, coordinador del Programa de Habilidades blandas y académica de la EDA-UNA.

La visita de Rojas fue posible también gracias al esfuerzo logístico de la Academia Nacional de Comunicación. Según su propia sitio, Octavio Rojas es reconocido principalmente por ser la voz de Waylon Smithers en *Los Simpson* en las primeras 14 temporadas y, desde la 32, la voz del sargento Cordell Walter, en la serie *Walker Texas Ranger*, *Hércules* en la serie de 1995, Lotso Cariñoso en *Toy Story 3*, el maestro Shifu en *Kung Fu Panda*, y en las películas de la franquicia sustituyendo al fallecido Pedro Armendáriz Jr; también por ser la voz del Dr. Drakken en la serie y películas de *Kim Possible*, la voz actual del Gallo Claudio, Erwin Smith en el anime y las película *Attack of Titan*. Es la voz habitual de actores como Chuck Norris, Russel Crowe, Val Kilmer, Liam Neerson y Wisley Snipes.

Curso de rehabilitación cardíaca y oncológica



Desde este mes la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (Ciemhca-UNA) impartirá el curso libre: Rehabilitación Cardíaca y Oncológica, dirigido a profesionales en ciencias de la salud. El curso tendrá una duración de 12 semanas con certificado de aprovechamiento de 60 horas.

Se abordarán los temas de la importancia del ejercicio físico en rehabilitación cardiovascular y oncológica, la evaluación física inicial en pacientes cardíacos y oncológicos, fundamentos de la prescripción de el ejercicio físico. Prescripción de ejercicio aeróbico en pacientes cardíacos, prescripción de ejercicio aeróbico en pacientes oncológicos.

Entrenamiento contra resistencia en pacientes cardíacos y oncológicos y nuevas alternativas de entrenamiento para pacientes cardíacos y oncológicos, entre otros.

Las lecciones iniciarán en julio y culminará en octubre 2022, todos los martes de 6:00 pm a 9:00 pm, bajo las siguientes modalidades: 100% virtual u ocho clases virtuales y cuatro presenciales. Las clases se impartirán por José Andrés Trejos, coordinador del Centro de Rehabilitación Cardiovascular y del Laboratorio de Fisiología del Ejercicio. Costo del curso: ₡153,000 (IVA incluido).

Para mayores detalles comuníquese con José Andrés Trejos (teléfono 8316-6290).

USAC reanuda intercambios con becada a Idaho

La académica María Teresa Dobles, de la Sección Regional Huetar Norte y Caribe—Campus Sarapiquí—estudiará inglés de forma intensiva en la Universidad de Idaho, Estados Unidos, en el marco del programa University Study Abroad Consortium (USAC), que reanuda los procesos de intercambio de personas funcionarias en la Universidad Nacional (UNA), tras dos años en pausa por la pandemia.

“Estoy muy contenta por la gran oportunidad”, afirmó Dobles, durante un acto de reconocimiento virtual, realizado el pasado 16 de mayo, con la participación de Francisco González, rector de la UNA; Marianela Rojas, rectora adjunta, y Carlos Oviedo, coordinador de USAC.

La académica del Campus Sarapiquí cursa actualmente sus estudios de doctorado en la Universidad de Valencia, España, que tiene como requisitos un nivel avanzado de inglés, así como

la publicación de artículos en este idioma, como parte del nivel internacional del posgrado.

El rector ofreció su reconocimiento y reiteró el apoyo a María Teresa Dobles, a la vez que destacó la importancia de las posibilidades que brinda USAC para que la UNA pueda disponer de este tipo de intercambios que permiten potenciar las habilidades de las personas funcionarias en idiomas, lo cual es fundamental para alcanzar otras metas.

Por su parte, la rectora adjunta Marianela Rojas, celebró que el programa de intercambio se retome después de dos años de pandemia y resaltó la perseverancia y compromiso de Dobles con el cumplimiento de sus metas académicas.

El curso intensivo de inglés en la Universidad de Idaho se extenderá por 10 semanas, del 18 de mayo al 30 de julio de 2022.



Sede Chorotega impartirá maestría en turismo y desarrollo sostenible

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

Una nueva propuesta académica impartirá la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA). Se trata de la maestría académica en Turismo y Desarrollo Sostenible, apoyado por el proyecto Sustainable Tourism, Optimal Resource and Environmental Management (STOREM). El posgrado propone un nuevo plan de estudios orientado a la protección del medioambiente, centrado en el turismo sostenible y la gestión de recursos que contribuyan a la modernización de las vías de posgrados existentes en el territorio.

El programa iniciará el 25 de agosto del presente año y tiene una duración de dos años distribuido en seis ciclos cuatrimestrales. Los cursos se impartirán bajo la modalidad académica bimodal (virtual 90%) y el costo total es de \$3100 USD.

Juan Carlos Picón, académico de la Sede Regional Chorotega y del equipo gestor de la maestría, indicó que en este proceso han participado profesionales de distintas universidades del país (UCR, TEC) así como de universidades de otros países, referentes



Foto Wagner Castro

Parte de los desafíos de este posgrado, que se impartirá en la Sede Regional Chorotega, son afrontar la variabilidad climática en el corredor seco mesoamericano y generar inclusión social y participación en la recuperación económica.

en los estudios de posgrado en turismo. "Este posgrado es pionero en su campo en Centroamérica y del Caribe y va a ser una alternativa (a otras ofertas existentes). La mayoría de profesionales harán un aporte más riguroso en el estudio de la ciencia; se pretende generar nuevos conocimientos para la sociedad, las empresas y las instituciones y crear una conciencia clara de la forma de conducir el turismo con una alta armonía ecológica", precisó.

Picón resaltó, además, la relevancia de estudiar este tema ante los vacíos existentes

en cuanto a la comprensión integral como territorio socialmente moldeado y marcado por diversas interacciones históricas, culturales, medioambientales, que la convierten en una región con una alta vulnerabilidad natural a eventos extremos, sobre todo de tipo hidrometeorológicos, y las condiciones socioeconómicas que forman parte de la vida.

Este posgrado académico se constituye en el primero que se gestó en una sede regional de la UNA, añadió Picón. El programa tendrá un área común y dos áreas disciplinarias:

Área común: epistemología de la ciencia y del turismo sostenible (cursos obligatorios en el primer ciclo del programa). Tiene como objetivo presentar a los estudiantes los temas de teorías y epistemología del turismo y la sostenibilidad, el método científico y el proceso de construcción de tesis final de graduación.

Área 1: Teorías y tendencias del turismo y la sostenibilidad (cursos electivos según el interés del estudiante). Esta área abordará el turismo y sus relaciones basadas en teorías multidisciplinarias y transdisciplinarias creadas en el campo.

Área 2: Planificación, gestión e innovación en el turismo sostenible (cursos electivos según el interés del estudiante); abordará el turismo y sus prácticas desde el punto de vista de la planificación, la gestión y la innovación.

Para mayor información www.cemede.una.ac.cr o escriba al correo storemcemede@una.ac.cr

Red de mujeres analiza alcance de los ODS

Heidy Vega García (*) para CAMPUS
heidy.vega.garcia@una.cr

La Red de Mujeres Académicas (RedMAC) y la Red de Mujeres Investigadoras (Mired) organizaron, el pasado 24 de marzo, el foro virtual I Encuentro de Mujeres Académicas UNA 2022 Abordajes interdisciplinarios al desarrollo sustentable de la sociedad costarricense, como actividad de lanzamiento de ambas redes.

La actividad abordó a profundidad, en cuatro foros, los Objetivos 1 al 16 de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados por la Organización de Naciones Unidas (ONU). Cada foro fue coordinado por una académica de la UNA.

Foro 1: Los Desafíos del cambio climático y sus efectos en la conservación de los océanos, recursos marinos, bosques y biodiversidad. Aquí se presentaron las conferencias "Aportes de las herramientas GIRH en el ODS 6 para alcanzar desarrollo sustentable", por Alicia Fonseca Sánchez; "Retos ODS 14, maricultura y cambio climático" de Sidey Arias Valverde, ambas de la Ciencias Biológicas, e "Investigación del cambio climático, perspectiva humanista", de Heidy Vega García, del Centro de Estudios Generales. Moderó Ana Isabel Barquero Elizondo, del Inisefor-UNA.



Foro 2: El aporte de las mujeres académicas en la construcción de sociedades más justas, equitativas e inclusivas. Se presentaron las exposiciones "Territorios y afectos robados: niñez y desarrollo urbano" de María Cecilia Leme Garcez, de la Escuela EcuMénica de Ciencias de la Religión; "Desarrollo humano integral e integrador: religar la investigación en el desarrollo de la trayectoria formativa universitaria", de Patricia Ramírez Abrahams, del Cide-UNA y "El aporte de las mujeres académicas en la construcción de sociedades más justas, equitativas e inclusivas: Estrategias para lograr acceso, permanencia y pertinencia

de la población indígena en la Universidad", de Luz Paulina Torres Mora, de la Vicerrectoría de Extensión. Moderó: Auxiliadora Montoya Hernández, de la Escuela EcuMénica de Ciencias de la Religión.

Foro 3: Territorio y comunidades, una mirada desde la experiencia de la mujer académica. Se expusieron los temas "Tejiendo puentes entre saberes Etnomatemática y aportes a la sociedad", de Ana Patricia Vásquez Hernández del Campus Sarapiquí; "Gestar desde las artes" de Pamela Jiménez Jiménez, de la Escuela de Danza y "Aportes del Programa Horizontes Ambientales

en las experiencias de mujeres en el trabajo comunitario" de Jacqueline Centeno Morales del Idespo. Moderó: Anayudel Gutiérrez Hernández del Idespo.

Foro 4: Seguridad alimentaria, nutrición, y agricultura sostenible como factores que propician la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas. Las exposiciones fueron "Las experiencias del trabajo interdisciplinario en el contexto agrícola", de Martha Orozco Aceves del Iret-UNA; "Seguridad alimentaria, nutrición y agricultura sostenible como factores que propician la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas", de Amelia Paniagua Vásquez, del Inisefor-UNA y "Bosque y plantaciones forestales en Costa Rica en un contexto de cambio climático", de Ana Isabel Barquero, también del Inisefor. Moderó: Kattia Lizzett Vasconcelos Vásquez, de la Escuela de Administración.

En este encuentro también participaron Jorge Herrera Murillo, vicerrector de Investigación, Marianela Rojas Garbanzo, rectora adjunta y Jeanette Valverde Chaves, presidenta del Consejo Universitario.

(*) Responsable Mired y participante RedMAC

De informáticos para instituciones

Laura Ortiz C. /CAMPUS

lortiz@una.cr

Más de 300 estudiantes fueron protagonistas en el *Infocontexto Tech Speech*, una actividad que realiza la Cátedra de Ingeniería de Sistemas hace más de 15 años, y que tiene como objetivo dar a conocer la contribución que la Escuela de Informática realiza en el desarrollo del país. "Por medio de actividades y proyectos que desarrollan los estudiantes a lo largo de 18 meses, se pone al servicio de organizaciones públicas y privadas, los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería en Sistemas con énfasis en Sistemas de Información", detalló Rita Cortés Chavarría, coordinadora de esta iniciativa.

Esteban Arce Arias, Miguel González Carvajal, Jorsua González Sánchez, Arnoldo González Quesada, Esteban Ugalde González y Luis Ramírez Chaves trabajaron en conjunto con la Municipalidad de San Pablo de Heredia, con el objetivo de crear un Sistema de factibilidad de riesgos, que se tradujo en una aplicación web con el cual se han optimizado los procesos relacionados con la administración y la gestión de riesgos en cada uno de los proyectos que se realicen.



Dentro de las ventajas de este sistema, destaca la posibilidad de dar un paso hacia una ciudad inteligente, optimiza la forma para obtener la información y evita su pérdida, ahorra recursos como el papel y utiliza recursos digitales para disminuir la huella de carbono.

Por otra parte, la Municipalidad de Escazú, ya cuenta con un Expediente médico digital para la atención de sus colaboradores. Este consta de varios accesos que agilizan y automatizan varios módulos del sistema interno, como reservar las citas para medicina

general, psicología o nutrición. Además del control del expediente de cada funcionario, se pueden enviar notificaciones por correo electrónico y reportes para agilizar el trabajo de médicos, enfermeros y demás equipo de salud. Esta iniciativa fue desarrollada por Oscar Arroyo Sánchez, María Calderón Vargas, Daniel Campos Picado, Kevin Gómez García y José Fallas Tijerino.

Otro de los proyectos destacados en esta actividad fue la implementación de un Sistema de gestión de actividades de planificación y ejecución de proyectos para el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (Mopt). Aquí se centraliza el ingreso de datos, lo que permite un mejor manejo de los procesos de registro de los planes de trabajo del detalle de cumplimiento de las actividades que formen parte de un objetivo, y por ende un mejor control de los datos.

Los estudiantes Daniel Barrientos Araya, Daniel Madrigal Vásquez, Emmanuel Agüero Rojas, Joel Amet Zamora Chaves, Johan Blanco González y Luis Jiménez Fallas, aseguran que este proceso facilitará la generación de reportes, los cuales serán utilizados por la Dirección de Gestión Institucional de Recursos Humanos en la toma de decisiones y la previsión de acciones futura respecto al proceso de los planes actuales y futuros.

Estudios Generales anuncia regreso a presencialidad total en II ciclo

Sylvia Monturiol F. /CAMPUS

smonturi@una.cr

A partir del II ciclo lectivo del 2022, el Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional regresará a la modalidad presencial en todos los cursos que hayan sido diseñados y aprobados en esta modalidad, según acuerdo tomado por el Consejo del Centro, en sesión ordinaria del 3 de mayo pasado.

Entre los considerandos del acuerdo, se destaca la importancia de que los estudiantes del Centro de Estudios Generales (CEG) en el Campus Omar Dengo se incorporen de manera presencial para recibir los cursos del plan de formación humanista del Centro, los cuales fueron diseñados para ser ofrecidos de manera presencial.

"Vamos en la dirección de una presencialidad total, abriremos aproximadamente 113 grupos y nuestra esperanza es que volvamos al modelo que



Foto con fines ilustrativos. Joaquín Salazar

teníamos antes de la pandemia", afirmó Jaime Mora, vicedecano del Centro.

Explicó que para el segundo ciclo lectivo se implementarán todos los horarios en las franjas de mañana, tarde y noche, con 100% de presencialidad de estudiantes y profesores en las aulas.

"Sentíamos la necesidad de que el Centro de Estudios Generales diera un primer

paso en el sentido de que los estudiantes pudieran tener su presencia en el Campus Omar Dengo; me refiero a la importancia de poder compartir el espacio universitario con nuestros estudiantes, en primera instancia", subrayó el vicedecano.

La decisión del Consejo del Centro de Estudios Generales se ampara en circular de la Rectoría y Vicerrectoría de Docencias, de fecha 8 de abril de 2022, que indica sobre la ampliación de la presencialidad en los procesos de aprendizaje en acuerdo con el estudiantado, en concordancia con el cambio en las medidas sanitarias a nivel país, vigentes a partir del 1 de abril de 2022.

Este cambio autoriza que las actividades, eventos y establecimientos que ofrezcan servicio al público puedan funcionar con un aforo del 100% de su capacidad, sin tener que presentar el código QR que verifica el esquema de vacunación completo como requisito de ingreso y contemplando las

medidas que la institución ha establecido para el cuido de la comunidad universitaria.

El acuerdo del CEG deja sin efecto, a partir del II ciclo lectivo, un acuerdo anterior de esta facultad, en lo que corresponde con la modalidad mixta híbrido flexible, la cual se aplicó de manera exclusiva para el I ciclo 2022.

En el Centro de Estudios Generales y en todos los espacios de la Universidad Nacional se deberán tomar en cuenta los aforos permitidos que rigen a partir del 1 de abril del 2022 y el seguimiento de las medidas sanitarias establecidas en los protocolos institucionales vigentes, tales como el adecuado uso de mascarillas, distanciamiento social, lavado de manos, limpieza de los espacios y medición de temperatura al ingreso de los recintos.

Las lecciones del segundo ciclo lectivo de 2022 inician el 8 de agosto.

¡Regresaron las graduaciones presenciales!

Sylvia Monturiol F. / CAMPUS

smonturi@una.cr

Johnny Núñez Z.

jnunez@una.cr

El pasado 17 de mayo iniciaron, en la Universidad Nacional (UNA), las ceremonias correspondientes a la primera graduación de 2022, las cuales se realizaron de forma presencial, tras dos años de actos de juramentación virtuales, debido a la pandemia. Un total de 2647 nuevos profesionales entregó la UNA a la sociedad en el periodo de graduaciones de este primer ciclo lectivo del año, que se extendió hasta el 4 de junio, según facultades y sedes.

Las personas graduandas de carreras impartidas en los Campus Omar Dengo y Benjamín Núñez, en Heredia, así como en la Sede Interuniversitaria de Alajuela recibieron su título profesional en el Auditorio Institucional Cora Ferro Calabrese, ubicado en el Campus El Higuerón, en San Pablo de Heredia. Por su parte, quienes culminaron su carrera en las sedes regionales recibieron su diploma



Foto Facultad de Ciencias Sociales

Un total de 2647 nuevos profesionales entregó la UNA a la sociedad en las graduaciones del primer ciclo lectivo del año.

en actos de graduación organizados en sus campus.

Del 17 al 20 de mayo, en el Auditorio Cora Ferro, se graduaron 249 estudiantes de las carreras de la Facultad de Filosofía y Letras, 672 de la Facultad de Ciencias Sociales, 83 de la Facultad de Ciencias de la Salud y 223 del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide).

Del 24 al 27 de mayo se programaron las ceremonias de 266 nuevos profesionales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 133 del Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea), 1 del Centro de Estudios Generales, 130 de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, y 91 de la Sede Interuniversitaria de Alajuela.

Profesionales UNA para las regiones

La Sede Regional Brunca graduó 298 nuevos profesionales con sello UNA: 216 de carreras del Campus Pérez Zeledón y 82 del Campus Coto, en actos de graduación programados el 26 y 27 de mayo, respectivamente.

En la Sección Regional Huetar Norte y Caribe recibieron su título, el 1 de junio, 99 nuevos profesionales que aportarán al desarrollo equitativo y sostenible en la zona.

La Sede Regional Chorotega programó las ceremonias de sus 319 graduandos, del 1 al 4 de junio, de la siguiente manera: 169

del Campus Liberia, 133 del Campus Nicoya y 17 de este último campus provenientes de Upala.

A este grupo de profesionales UNA en las regiones, se suman 83 nuevos profesionales en Educación Rural, quienes obtuvieron su diploma en ceremonias que tuvieron lugar en Los Chiles, Sarapiquí y Upala, los días 29 de mayo, y 1 y 4 de junio, respectivamente.

Protocolos sanitarios

Durante las ceremonias de graduación presenciales en los distintos campus se giraron instrucciones para respetar los aforos permitidos que rigen desde el 1 de abril del 2022, así como las medidas sanitarias establecidas en los protocolos institucionales vigentes, tales como el adecuado uso de mascarillas, distanciamiento social, lavado de manos, limpieza de los espacios y medición de temperatura al ingreso de los recintos universitarios.

Con sello UNA

Esta es una pequeña muestra de los graduados en las Sedes Regionales del primer acto de graduación 2022.



Foto Johnny Núñez

Sede Interuniversitaria de Alajuela-UNA

Ana Esquivel Fallas: "Si bien la SIUA es una sede pequeña, es grande en corazón y eso me hizo crecer y ser una profesional exitosa. Fui una estudiante orgullosamente becada, de lo contrario no hubiese podido estudiar porque ni mi familia, ni yo teníamos las condiciones socioeconómicas para que yo estudiara. Por esa razón a la educación superior pública y en especial a la UNA le debo la profesional que hoy soy. Aunque nos digan que la universidad pública es agotadora y se demoran muchos años, con perseverancia el fruto de ese esfuerzo llega en algún momento".



Foto Joaquín Salazar

Sede Regional Brunca, Campus Pérez Zeledón

Arquímedes Atencio Bejarano: "Yo vengo de una familia de bajos recursos y desde que ingresé a estudiar a la UNA me apoyaron con una beca, así como con la residencia estudiantil, porque vivo a más de cuatro horas de la universidad. El hecho de graduarme me motiva más a seguir adelante en ese mundo de conocimiento, para el día de mañana ayudar a las personas de mi comunidad, ya que a futuro espero llegar a ser una mejor persona en lo espiritual y profesional".



Foto Johnny Núñez

Sede Regional Chorotega, Campus Liberia

Diego Vega Cerdas: "Provengo de una familia humilde, donde mi padre se desempeña en tareas agrícolas y mi mamá es ama de casa. Desde niño aspiré a superarme, por el hecho de valorar lo que les cuesta a mis papás ganarse la vida, quienes no tuvieron oportunidades de estudio y debían mantener a siete pequeños. De no haber sido por UNA y su plan de becas no habría logrado estudiar, porque en mi casa no se cuenta con los recursos para pagar una universidad".



Foto Joaquín Salazar

Sección Regional Huetar Norte y Caribe, Campus Sarapiquí

Dayana Reyes Hidalgo: "Soy madre de un niño y tuve que desplazarme desde Talamanca hasta el Campus Sarapiquí de la UNA para poder estudiar. Afronté momentos muy difíciles como el hecho de que el niño se me enfermaba o no tenía quién me lo cuidara, lo cual en algún momento me llevó a cuestionar si seguía o abandonaba los estudios. Pero seguí adelante y gracias a la beca que me otorgó la UNA ingresé a estudiar la carrera de Administración".



El proyecto de ley 21.182 (Jornadas 4/3)

Álvaro Madrigal Mora (*)

alvaro.madrigal.mora@una.cr

Este proyecto pretende reformar los artículos 136, 142, 144 y 145 y adiciona otro—el 145 bis—al Código de Trabajo, con el fin de “actualizar” las jornadas de trabajo excepcionales y “resguardar” los derechos de las personas trabajadoras o, al menos, esto es lo que quieren hacer creer. Con esto se pretende eliminar la jornada de ocho, siete y seis horas establecidas en el Código de Trabajo, cuyo origen son las luchas obreras de fines del siglo XIX, que costaron las vidas de miles de trabajadores, quienes lucharon por el reconocimiento de esta y otras reivindicaciones laborales con miras a humanizar el mundo del trabajo, especialmente en las fábricas surgidas de la revolución industrial; situación similar se vivía en plantaciones y otros sitios.

La jornada de ocho horas, más que una conquista laboral, simboliza la lucha de la clase obrero-campesina por dignificar su condición de trabajador, persona con derecho a vivir dignamente, dividiendo su día en tres partes: laboral, recreación y descanso-familia. Lo anterior permite

hacer un equilibrio en la vida de las personas, con el fin de que no solo sean productivas y eficientes, sino que su salud no se vea comprometida en el proceso.

Con las reformas planteadas se establecería la semana laboral de cuatro días laborados y tres de descanso; además, las jornadas anualizadas, que posibilitaría a patronos contratar a sus trabajadores por temporadas, cuando decidan que así lo requieren, por el monto máximo de horas anuales establecidas.

Si bien es cierto, en el caso de la Universidad, este proyecto podría resultar atractivo para algunos, debemos recordar que no somos trabajadores que trabajamos o vivimos aislados, sino que somos parte de una clase trabajadora y como tal, debemos de analizar este proyecto en su dimensión integral de cómo nos afecta o beneficia a todos, no solo a mí. No es lo mismo embutir una jornada de 40 horas en cuatro días de trabajo, que las 48 horas que laboran la inmensa mayoría de trabajadores en este país. Además, debemos considerar que la jornada laboral no es estrictamente de ocho o 12 horas,

ya que podríamos decir que inicia desde el momento en que nos prepararnos para ir a trabajar y finaliza en el momento en que retornamos al hogar, por lo que las jornadas de 12 horas realmente se podrían convertir en jornadas de hasta 16 horas, dependiendo del lugar donde se viva y se trabaje y del medio de transporte que se utilice para desplazarse. Sin obviar que, especialmente, las mujeres suelen tener jornadas diarias dobles y hasta triples.

Son múltiples los estudios que demuestran que decisiones como esta, lejos de mejorar las condiciones laborales, resultan en menor eficiencia, daños a la salud de los trabajadores, violación de sus derechos, dejándolos en estado de indefensión, sobre todo en coyunturas de contracción económica, ya que son los primeros en ser despedidos. Además, en nada contribuyen a reducir el desempleo, todo lo contrario: tienden a aumentarlo, ya que se permite contratar solo por temporadas.

Por último, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), de los países miembros,

solo México supera a Costa Rica en la cantidad de horas semanales promedio laboradas; ambos países, muy por encima del resto, especialmente de los europeos, donde más bien las jornadas tienden a reducirse a 32 horas distribuidas en cuatro días. Resulta contradictorio que, como miembros de este ente, en lugar de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores con decisiones de avanzada, o por lo menos, buscando equiparar la jornada laboral en 40 horas para todos, estemos discutiendo proyectos que nos harían regresar a la Costa Rica de fines del siglo XIX y principios del siglo XX.

Si bien es cierto, como dijo una diputada experiodista, muchos hemos trabajado, alguna vez, 12 o 14 horas diarias y seguimos vivos, resulta realmente chocante que alguien, en su condición de privilegio en la cual le tocó laborar, intente hacer creer que esa es la realidad de todos los trabajadores, especialmente de las mujeres.

(*) *Secretario general Sitún-UNA*

Uso eficiente de los recursos naturales y energéticos

Rolando Madriz Vargas (*)

rolando.madriz.vargas@una.cr

El aporte de las ingenierías en el avance de la sociedad civil es cada vez más relevante para atender las necesidades crecientes y de diversa índole de la población mundial. En especial, la búsqueda de la humanidad hacia nuevos planos de desarrollo sostenible y donde la energía juega un rol potenciador para el crecimiento de otros sectores socioeconómicos.

Las energías sostenibles se consideran aquellas fuentes de energía (sol, viento, agua, bioenergía, geotermia) para su aprovechamiento mecánico, térmico y eléctrico en diversas actividades productivas de la sociedad moderna. Los ingenieros en energías sostenibles trabajarán en la

construcción de una aceptación social de proyectos energéticos, su funcionamiento tecnológico eficiente, con mínimos impactos ambientales y atendiendo los retos políticos contemporáneos.

La importancia de esta nueva profesión para nuestro país radica en torno a tres criterios combinados, a saber: creación de capacidades científico-tecnológicas, la respuesta al contexto sociopolítico y aspectos morales en la construcción del futuro.

Se espera construir y desarrollar nuevas capacidades a nivel institucional transferibles a los futuros egresados de esta nueva carrera donde predominen habilidades sociales blandas y destrezas científico-tecnológicas en el diseño, planificación gestión e investigación de diferentes proyectos, modelos, prototipos

y otras líneas de trabajo de las energías renovables (solar, eólica, biomasa, biocombustibles, hidráulica); energías alternativas no convencionales (marina, baja entalpía, hidrógeno verde); así como el almacenamiento energético, la eficiencia energética, ciudades sostenibles, y la movilización descarbonizada.

Adicionalmente, se responde al contexto sociopolítico actual con miras a la descarbonización de las actividades humanas modernas. Donde se revisaron planes y estrategias nacionales a nivel gubernamental e institucional vigentes con el fin de entender el papel de las energías limpias en esa visión país. Donde se espera que el sector energético de electricidad y combustibles sea promovido en forma eficiente para mantener y mejorar la competitividad del país y al menor costo posible para el consumidor. De

esta forma, se asegura su pertinencia política desde su diseño curricular.

Por otra parte, la nueva carrera en Ingeniería en Energías Sostenibles busca articular los esfuerzos extensión y docencia a nivel institucional en el tema de los recursos naturales energéticos, tecnologías limpias y sistemas de energías eficientes, pero sin descuidar diferentes aspectos claves desde el punto de vista moral como lo son: la aceptación social y minimización de impactos ambientales en proyectos energéticos y la adaptación al cambio climático. Como resultado, se puede considerar que la profesión de Ingeniería en Energías Sostenibles como justa y necesario para la construcción en un futuro alcanzar esa soñada sostenibilidad según la agenda de las Naciones Unidas.

(*) *Académico Sede Regional Chorotega, UNA.*

SIN SILENCIOS...

Los riesgos ante el nuevo gobierno de la institucionalidad democrática

José Carlos Chinchilla Coto
chinchijc@yahoo.com



Sin silencios tenemos que señalar que el nuevo gobierno y su errático inicio nos advierte de los peligros que podemos afrontar, como sociedad, en el futuro inmediato. Con lo anterior no estamos focalizando la observación en las graves deficiencias y errores materiales de los primeros decretos; tampoco ante el nombramiento en su equipo de gobierno de personas que no tenían los requisitos para los cargos—como la presidencia ejecutiva del INAMU—o el nombramiento de otros de su equipo que, por su trayectoria pública anterior, han dejado una estela de dudas sobre sus atributos para servir al país. Nos referimos a las decisiones que se toman sin fundamento científico o racional y que afectan en lo inmediato el país, tal es el caso de la eliminación de la obligatoriedad del uso de la mascarilla en muchos espacios; peor aún, eliminar la obligatoriedad de la vacuna que tanto ayuda a afrontar la covid 19.

Estamos frente a un estilo de gobierno unipersonal de tipo carismático, donde las ideas del Ejecutivo no contabilizan antes de decir o actuar, elementos importantes del marco jurídico y reglamentario; así vemos como anuncia la eliminación de las pruebas Faro, sin previo acuerdo de la instancia técnico-política responsable de este tipo de decisiones o la persecución de eventuales funcionarios que podrían haber no actuado ante los actos de piratería informática que padecen algunas instituciones, en el mismo momento donde presuntos indiciados son quienes están tratando de resolver los problemas del hackeo.

Un presidente que antes de ir a una Cumbre de las Américas, nos habla de lo mal que ha actuado el Banco Central, y en sus datos hay un error de mil millones de dólares; en un momento donde el colón se devalúa frente al dólar, en parte por una especulación financiera, aunado a

los problemas globales de la guerra en Ucrania y los rezagos de la pandemia.

Y sumado a lo dicho, el gobierno se presentó incapaz de proponer en tiempo, forma y pertinencia, una agenda para la primera legislatura en la Asamblea Legislativa; y cuando la propone, plantea proyectos de la vieja corriente legislativa y otros que son una amenaza real a la institucionalidad del país. Envía, mediante decreto, el proyecto que promueve el inicio del fin de la autonomía universitaria y de la misma Caja Costarricense del Seguro Social, entre otras instituciones. También el proyecto que propone la modificación de la jornada laboral a un sistema 4-3, que es contraria a los sectores trabajadores.

Finalmente, el Decreto Ejecutivo N 43567-MP firmado, convoca a la Asamblea Legislativa a conocer el proyecto de ley del expediente 22266 sobre la “Reforma del artículo 176 de la Constitución Política de la República de Costa Rica para que prevalezca el equilibrio financiero sobre las autonomías constitucionalmente garantizadas”. Esta es la mayor amenaza a la autonomía universitaria que gobierno alguno haya efectuado al principio constitucional, que ha permitido la no injerencia política partidaria y de intereses económicos nacionales o internacionales en la educación superior pública.

Sin Silencios...es necesario reaccionar como ciudadanía, para exigir el respeto a la institucionalidad vigente y evitar todo tipo de atropello a los valores de convivencia democrática, apoyando la autonomía y exigiendo al gobierno el cumplimiento de su rol, sin derribar la institucionalidad y la seguridad jurídica democrática.

Entre líneas

Imposiciones idiomáticas

Víctor J. Barrantes C.
vbarrant@una.cr



Asistimos, en la actualidad, a una especie de censura del lenguaje, que nos obliga a pensar dos veces una palabra antes de emitirla; no vaya a suceder que la pronunciemos en el contexto equivocado y, en vez de reconocimiento, recibamos reprimendas.

Me pasó hace poco, al enunciar la palabra “trabajadores”. “Noooo—me corrigieron—se dice colaboradores”. ¡Qué Real Academia de la Lengua ni qué 1º de mayo!, mis argumentos (en realidad los de la Real Academia) resultaron insuficientes (incluso anacrónicos) para quien, en nombre de la hipercorrección política y de una cierta “limpieza idiomática”, me quería imponer su eufemismo. De seguro pasa lo mismo con otros vocablos que, con las reivindicaciones de algunos grupos, devienen modernos y hacen ver los otros “pasados de moda” e incluso “ofensivos”.

He presenciado—por ejemplo—acaloradas discusiones sobre los términos correctos para referirse a las personas con discapacidad, a pobres, a ricos, a despedidos y algún otro, pues para todos ellos hay nuevos eufemismos. Juan Soto Ivars—siguiendo a Víctor Kemperer—nos advierte que las palabras no son inocentes y que la visión de las cosas depende de cómo se las llame. Es claro que en algunos casos se busca “suavizar”, desviar la atención o tratar de que la sociedad pase “de puntillas”, como dice Soto, al emplear palabras que no aludan a nada, como hacían los nazis, aún ante la evidencia, para referirse a los cuerpos, cadáveres o personas asesinadas (judíos, ¡claro!).

Incluso algunas veces—y a partir de estas imposiciones—las nuevas propuestas de estos defensores del concepto chocan con las de los mismos colectivos que dicen defender. Podría interpretarse, entonces, que hay quienes, amparados en una supuesta semántica universal, quisieran imponer un lenguaje que el resto debemos acatar so pena de ser aislados o acusados vaya a uno a saber de qué canallada.

El asunto se complica cuando recordamos aquella advertencia de David Berlo (*El proceso de la comunicación*), según la cual los significados no están en las palabras si no en las propias personas. De hecho—agrega de manera jocosa—la misma palabra “significado” tiene muchos significados para nosotros. Que los diversos significados que le damos a cada concepto no nos amedrenten ni nos impidan expresarnos con libertad.

Uso responsable y seguro de la tecnología

Maykol Phillips Seas
maykol@una.cr

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) constituyen una serie de plataformas, infraestructuras y servicios digitales que se encuentran omnipresentes en nuestro diario quehacer.

Difícilmente, una sociedad organizada puede aspirar a alcanzar nuevos niveles de desarrollo sin la utilización de estas tecnologías. La educación, la salud, la seguridad ciudadana, los servicios financieros, el entretenimiento y hasta el pago de impuestos dependen, en gran medida, de un uso aceptable, correcto y seguro de estas facilidades.

Como hemos observado recientemente con los casos del Ministerio de Hacienda y la Caja Costarricense de Seguro Social, la interrupción de estos servicios provoca una afectación de grandes

proporciones, que pueden llegar a impactar a todo un país y poner en riesgo la propia vida humana, así como el funcionamiento mismo del Estado.

A grandes rasgos, las TIC nos han proporcionado, con el paso de los años, la automatización de un conjunto de actividades que ha modificado radicalmente la forma en como hacíamos las cosas no hace mucho tiempo. Muchas actividades las podemos llevar a cabo frente a un computador, sin necesidad de trasladarnos a otros sitios, sin tener que invertir tiempo y dinero en trámites que solían ser presenciales.

Sin embargo, la utilización de estas facilidades digitales va acompañada de un riesgo asociado, en algunas ocasiones de índole técnico, y en otras ocasiones más bien ligados con el engaño o la estafa por parte de terceros. Lo anterior nos obliga a establecer acciones que nos permitan afrontar los riesgos y las amenazas que acompañan a estas tecnologías.

Concientización y aprendizaje tecnológico

La concientización—o concienciación—se refiere a los esfuerzos requeridos para establecer una conciencia “de algo” en un conjunto de personas o una población en general. Es, básicamente, brindar una percepción y comprensión más amplia de un tema en particular.

La concienciación tecnológica se refiere al “buen uso de la tecnología”. Pretende facilitar el conocimiento a las personas de tal forma que se adquiera una serie de buenas prácticas de las TIC, mediante el uso seguro de estas herramientas.

Lo anterior es particularmente importante ya que no solamente nos encontramos expuestos ante estas amenazas en nuestro propio hogar, con nuestros equipos de cómputo, sino que nos convertimos, sin quererlo, en una amenaza para nuestra propia organización en caso de utilizar las tecnologías de forma incorrecta, o sin el conocimiento debido.

En este sentido, las instituciones públicas y privadas, en conjunto con la población en general, deben asumir una actitud permanente y proactiva en cuanto a la adquisición de este conocimiento, incluyendo el autoaprendizaje en el uso cotidiano de las TIC.

El uso correcto de las contraseñas, la implementación de un segunda clave o factor de autenticación, la actualización constante del software que utilizamos, la necesidad de poseer alguna solución de seguridad informática en nuestros computadores, la prudencia que debemos tener en brindar información personal o empresarial por más inocua que nos parezca, el cuidado requerido al momento de visitar sitios web en general o ingresar a enlaces web remitidos por terceros, entre muchos otros, son solamente algunas acciones básicas para las cuales se necesita tener absoluta claridad y responsabilidad, que en su conjunto permiten minimizar los eventos de ciberseguridad que siempre han existido, y que sin duda continuarán sucediéndose de forma permanente.

(*) Director Centro de Gestión Tecnológica-UNA



V Congreso Nacional
de Gestión del Riesgo
de Desastres
y Adaptación al Cambio
Climático
2022

Anote
la fecha

Viernes
15
JULIO

Cierre de recepción de ponencias,
talleres e infografías
El evento es gratuito y con cupo limitado. Fecha:
19 y 20 de octubre, 2022



Organiza:



Más información: _____



congresosextension@conare.ac.cr