

CAMPUS



NOVIEMBRE, 2019

Lucha por presupuesto deja alivio, reclamamos y suspenso



Foto Marcia Silva

Las universidades públicas lograron, el 22 de octubre, que el Gobierno diera marcha atrás en su pretensión de obligarlas a destinar 70 millones de colones del FEES a inversión en capital. Este acuerdo, sin embargo, no satisfizo a un grupo de estudiantes y funcionarios, quienes reclamaban que la negociación no estaba clara. Los estudiantes se mantuvieron en el edificio de la Rectoría, que habían tomado desde el 17 de octubre, y, si bien llegaron a un acuerdo con las autoridades universitarias, al cierre de esta edición aún quedaba pendiente la rendición de cuentas del rector, Alberto Salom, ante la Asamblea de Representantes, sobre las implicaciones del acuerdo firmado en Casa Presidencial. Hubo malestar por la intervención policial

PÁGINA 5



Foto L. Ortiz

IRET CONFIRMA contaminación permanente en Bataán

Investigadores de la UNA evalúan presencia de agroquímicos, cambios en el hábitat y uso de suelos, y estudian el impacto de estos factores en la Laguna Madre de Dios.

PÁGINA 7

EL ARTE de la química

¿Puede la ciencia ser y hacer arte? José Pablo Morales Víquez, estudiante de Arte y Comunicación Visual de la UNA, planteó la fusión de estas disciplinas en la exposición *Miscible*.

PÁGINA 11

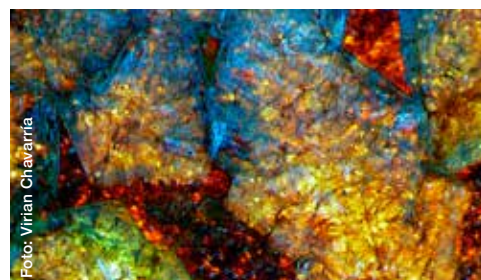


Foto: Virlian Chavarria



Foto: Elicet Berrocal

UNA PROFESIONALIZARÁ a futuros entrenadores

El pasado 5 de octubre, 22 estudiantes de Limón iniciaron su preparación en el Técnico en Entrenamiento Deportivo que imparte la Ciemhcavi-UNA bajo el programa de carreras itinerantes.

PÁGINA 19

NOVIEMBRE

VIERNES 1

- Digitación de cursos, horarios, profesores y aulas, en el Sistema Banner: I ciclo, anual, I trimestre, I cuatrimestre, 2020: unidades académicas (finaliza 8 de noviembre).

LUNES 4

- Inicia el período para que las unidades ejecutoras elaboren los informes del grado de cumplimiento de objetivos y metas de sus POA-2019, al 31 de diciembre, que comprende, asimismo, el seguimiento de las actividades de respuesta al riesgo y de mejora pertinentes (finaliza el 22 de noviembre).

- Presentación ante la vicerrectoría correspondiente de nuevas propuestas 2021 aprobadas (finaliza el 13 de diciembre).

- Período de sesiones de análisis de nuevas propuestas 2021 (finaliza el 13 de diciembre).

LUNES 11

- Período para que las Unidades Académicas entreguen al Departamento de Registro el estudio de verificación de las personas estudiantes para la I Graduación, 2020 (finaliza el 12 de marzo de 2020).

- Ceremonia de juramentación correspondiente a la segunda graduación 2019 (finaliza el 30 de noviembre).

- Evaluaciones finales: II ciclo y anual (finaliza el 16 de noviembre).

- Período para que las personas estudiantes cancelen los derechos de graduación y soliciten ante la unidad académica el estudio de verificación del cumplimiento del plan de estudios para la I graduación 2020 (finaliza el 6 de marzo de 2020).

- Comunicación de los resultados de asignación de recursos (jornadas y presupuesto) para fortalecer procesos de autoevaluación, mejoramiento y acreditación de carreras (finaliza el 29 de noviembre).

- Cobro de matrícula con 10% de recargo, III trimestre y III cuatrimestre (finaliza el 24 de noviembre).

VIERNES 15

- Se publica padrón de citas de matrícula: Verano 2019-2020. En sitio web UNA.

LUNES 18

- Inclusión de notas: II ciclo y anual (finaliza el 25 de noviembre).

- Período para que facultades, centros, vicerrectorías y Rectoría elaboren la integración del grado de cumplimiento de objetivos y metas del POA-2019, al 31 de diciembre (finaliza el 29 de noviembre).

- Semana de estudio exámenes extraordinarios: II ciclo y anual (finaliza el 23 de noviembre).

JUEVES 21

- Matrícula vía web: Verano 2019-2020 (finaliza viernes 22 de noviembre).

LUNES 25

- Cobro de matrícula con 20% de recargo, III trimestre y III cuatrimestre, del 25 de noviembre en adelante

- Ajustes: matrícula extraordinaria verano 2019-2020, vía web (finaliza 29 de noviembre).

- Día Internacional de la eliminación de la violencia contra la mujer.

- Inclusión de notas: III trimestre (finaliza 2 de diciembre).

- Exámenes extraordinarios: II ciclo y anual (finaliza 30 de noviembre).

- Nombramientos académicos (as) ciclo de Verano 2019-2020.

- Inician lecciones verano 2019-2020 (finalizan 25 de enero de 2020).

- Actualización de pendientes de la población estudiantil para la matrícula del I ciclo-anales - I trimestre y I cuatrimestre, 2019.

SÁBADO 29

- Se publica padrón de pendientes: I trimestre, I cuatrimestre, I ciclo anual: 2020, en sitio web.



Foto: Archivo Oficina de Comunicación UNA

Diálogo para construir

Con el propósito de mantener la cultura del diálogo y la búsqueda de acuerdos en función del bienestar y buen funcionamiento de la Universidad Nacional, el Consejo Universitario convocó al rector, Alberto Salom; a su equipo de trabajo; y al secretario general del Sindicato, Álvaro Madrigal Mora, junto con sus acompañantes, a encuentros de coordinación y definición de rutas de acción.

Mediante un comunicado a la comunidad universitaria, José Carlos Chinchilla, presidente del Consejo Universitario, informó que en dicha reunión "prevaleció el interés común de visualizar, sobre la base de datos confiables, las tendencias financieras y las perspectivas de los derechos laborales en el marco del interés prioritario de lograr sostenibilidad y desarrollo de la Universidad Nacional".

A esta primera reunión le seguirán, en los próximos días, otras de naturaleza técnica en las que se analizarán, con mayor profundidad, las variables financieras en perspectiva de corto y mediano plazo, así como eventuales impactos sobre el ámbito laboral y el funcionamiento general de la institución. Posterior al avance técnico, se efectuarán valoraciones más integrales a fin de considerar algunas líneas de acción resultante de toma de decisiones preferiblemente concertadas.

Mujeres en acción

La reciente firma de un convenio permitirá estrechar lazos entre la Universidad Nacional (UNA) y la Asociación Costarricense de Mujeres Universitarias (ACMU). En el evento estuvieron presentes Alberto Salom, rector de la UNA; miembros de la Junta Directiva de la ACMU, incluida su presidenta, la catedrática Thais Córdoba; y representantes de la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa (Aice) de la UNA. Córdoba tiene amplia experiencia como fundadora e integrante de este tipo de organizaciones. Además, ha destacado por su participación en importantes actividades promovidas por estas redes de mujeres. Tal es el caso del Centenario de la Federación Internacional de Mujeres Universitarias (GWI), que tuvo lugar en Ginebra, Suiza en el mes de julio.



Foto: G.Zamorá

UNA celebró Día Mundial sin Autos

El pasado 22 de setiembre se celebró el Día Mundial sin Autos, y la Universidad Nacional (UNA) realizó el 20 de ese mes una caminata desde el Parque Nicolás Ulloa hasta el Campus Omar Dengo para conmemorar esta fecha.

Entre los participantes destacaron los estudiantes del Colegio Humanístico, las escuelas Cleto González Viquez y Braulio Morales Cervantes, el Programa de Atención Integral a la Persona Adulta Mayor del Centro de Estudios Generales, así como académicos y estudiantes de la Institución. Además de la caminata, en el parqueo Uriche se realizó la Eco feria con la venta de productos amigables con el ambiente, entre ellos comida artesanal, productos de belleza con ingredientes orgánicos y una exposición de vehículos, híbridos y eléctricos. También hubo un concierto de rock con el grupo Dtour.

Asimismo, en el auditorio Clodomiro Picado, la primera dama de la República, Claudia Dobles Camargo, impartió la conferencia: *Movilidad sustentable en Costa Rica*, donde hizo énfasis en el reto visionario que tiene el país al proponer este plan de descarbonización.



Texto y Foto: Auxiliadora González



Foto: Eliécer Berozal

Homenaje a jubilados

La Sala de Exrectores de la Biblioteca Joaquín García Monge fue el escenario donde se realizó, el pasado 19 de setiembre, el homenaje institucional para funcionarios de la Universidad Nacional (UNA) que obtuvieron su jubilación en el período 2018-2019.

Recibió este reconocimiento un amplio grupo de hombres y mujeres que desempeñaron puestos académicos y administrativos en las distintas sedes y dejaron su huella de trabajo y entrega en la Universidad.

En el acto participaron el rector de la UNA, Alberto Salom; la rectora adjunta, Ana María Hernández, y el entonces vicerrector de Docencia, Norman Solórzano.

El acto fue organizado por la Oficina de Relaciones Públicas en coordinación con la Rectoría.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

CAMPUS

Noviembre 2019/
Año XXXI N.º 314
Oficina de Comunicación,
Universidad Nacional
Apartado 86-3000
Heredia, Costa Rica

Teléfonos:

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

Edición digital:

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

Directora:

Maribelle Quirós Jara

Edición:

Maribelle Quirós Jara
Víctor J. Barrantes C.

Periodistas:

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

Asistente editorial:

Ana Lucía Vargas Miranda
Andrea Hernández Bolaños

Diseño y diagramación:

Diseño, Grupo Nación

Impresión:

GNI, Grupo Nación



Formularían plan de desarrollo para Isla Caballo

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Establecer un plan desarrollo estratégico que brinde acompañamiento de la academia y el estado a los pobladores de Isla Caballo es el resultado del trabajo realizado por el equipo técnico del Programa Interdisciplinario de Desarrollo Costero de la Universidad Nacional (PIC-UNA); recientemente un encuentro reunió a las fuerzas vivas de esa comunidad con representantes y autoridades de Gobierno.

En dicho encuentro participó el Instituto Nacional de Desarrollo (Inder), el Ministerio de Educación Pública (MEP), la Universidad de Costa Rica (UCR), la Defensoría de los Habitantes, el Ministerio de Salud, la Cruz Roja Costarricense, la Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad (Dinadeco), la Vicerrectoría de Extensión, la Sede Regional Chorotega, Campus Nicoya, el Instituto de Investigación y Servicios Forestales (Inisefor) y el Instituto de Estudios Sociales en Población (Idespo) de la UNA, entre otras.

Silvia Rojas, coordinadora del PIC, comentó que el plan estratégico se formuló hace dos años y medio. Sin embargo, desde el 2009 se visualizó la isla como un proyecto de vida. "Esto se materializó con un plan de acercamiento comunitario que luego se extendió hacia la articulación institucional y que concluyó con este encuentro", explicó Rojas.

La investigadora de la UNA, indicó que la tarea no resultó sencilla, pues se debió capacitar al personal de las instituciones de Gobierno para buscar la mejor manera de entablar el diálogo con las comunidades y viceversa. "Tuvimos una respuesta muy exitosa, donde se evidenció la necesidad del vínculo entre sectores y comunidad", agregó.

Las áreas de mayor interés formuladas se relacionan con la educación, medioambiente, empleo, mujer, gestión de recurso hídrico, turismo rural comunitario y pesca. Como resultado del análisis de estas temáticas, surgieron, a lo interno, una serie de encadenamientos que desembocaron en acuerdos institucionales, basados en

que no exista duplicidad de esfuerzos en un mismo proyecto.

En ese sentido, Rojas subrayó que, en el caso de la actividad pesquera, se definió que la pesca responsable debe activarse en el tema de mujer y propiciar el apoyo interinstitucional para generar proyectos productivos ligados con la red de cuidado, para apoyar a las familias e hijos, y que estos últimos, a su vez, accedan a la educación.

Respaldo institucional

Catalina Crespo, defensora de los Habitantes, manifestó que es meritorio reconocer el trabajo que desde hace años realiza la UNA en Isla Caballo y que concluyó con este encuentro, en el que forma parte la Defensoría, de cara a trabajar para resolver los problemas de esta población, como la carencia de agua y electricidad, educación, falta de atención al adulto mayor, los derechos de las mujeres y por ende la pesca. "Esta es la forma como el Estado debe trabajar para encontrar las diversas soluciones en las comunidades más necesitadas", aseveró Crespo.

Franklin Corella, director nacional de Dinadeco, expresó que desde la Dirección Regional se trabaja en la formulación de una estrategia de desarrollo que se complementa con las gestiones realizadas por la UNA en la isla. Precisamente en el marco del encuentro interinstitucional llevado a cabo se acordó iniciar la estructuración de un laboratorio de innovación que permitirá organizar los proyectos productivos, la maduración de los mismos y su financiamiento a través de la promotora de desarrollo económico comunal, liderado por Dinadeco.

Al cierre del encuentro, la UNA y la Defensoría de los Habitantes firmaron un convenio interinstitucional para abordar de forma integral los problemas ya existentes, así como los propuestos por los pobladores en este taller.

Población esperanzada

Joel Rojas, presidente de la Asociación de Desarrollo de Isla Caballo, comentó que este encuentro con varias instituciones contribuyó para que los pobladores



Pobladores de Isla Caballo se reunieron con varias instituciones de cara a la formulación de un plan de desarrollo que mejore su calidad de vida.



externaran sus preocupaciones en temas como la carencia del agua, la situación económica y la pesca, entre otras. "Vemos muy positivo que se empiece a formular un plan estratégico para activar el turismo rural comunitario, donde se articulan muchas iniciativas que vendrían a mejorar la condición de vida de los pobladores", aseveró Rojas.

Eulalia Peralta, habitante de Isla Caballo y representante del comité de salud, indicó que es vital el acercamiento interinstitucional con los entes de salud

para reforzar las campañas de fumigación contra el dengue, pues tiempo atrás falleció un menor por dengue hemorrágico, además del riesgo que representa para las mujeres embarazadas esta enfermedad.

Isla Caballo se encuentra a una hora en lancha del puerto de Puntarenas, está habitada por 80 familias y cerca de 300 personas, cuenta con un Ebais, una escuela primaria y una pulpería, y carece de agua potable y electricidad. La pesca, su principal actividad económica, los tiene a la deriva.

Iniciativa estudiantil protege a las dantas

Estudiantes de la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre desarrollaron un protocolo para el avistamiento de dantas y así proteger la especie y beneficiar la actividad turística de las comunidades del Corredor Biológico Tenorio-Miravalles.



Foto: Miguel Chopin

Ante el aumento de la presencia de dantas en el Corredor Biológico Tenorio-Miravalles, se instaura un protocolo de observación creado por estudiantes del Icomvis-UNA.

Laura Ortiz C/ CAMPUS
lortiz@una.cr

En los últimos años, guardaparques, vecinos y turistas han reportado un incremento de la presencia de dantas (*Tapirus bairdii*) en las fincas que se ubican dentro del Corredor Biológico Tenorio-Miravalles (CBTM).

Con el objetivo de gestionar acciones orientadas a promover la conservación de esta especie y sus hábitats, incluyendo la conectividad ecológica y la participación de propietarios de tierra y actores locales, el Área de Conservación Arenal Tempisque oficializó, el pasado 7 de setiembre, el *Protocolo de buenas prácticas para la conservación de la danta*, elaborado por los estudiantes de la XXVIII promoción de la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre, impartida por el Instituto Internacional de Conservación y Manejo

de Vida Silvestre de la Universidad Nacional (Icomvis-UNA), cuyo uso y aplicación se recomienda para operadores de turismo, guías nacionales y locales, empresarios turísticos y propietarios de terrenos privados.

“Con el aumento de los avistamientos, detectamos que se podían estar desarrollando prácticas no tan favorables para la conservación de la especie, como el alimentarlas, hacer sonidos para llamar su atención e incluso una interacción con algunos animales domésticos.

Con la ayuda de los estudiantes se desarrolló un plan que analizamos en la parte técnica del área de conservación para analizar su viabilidad; una vez que vimos que se ajustaba a nuestras necesidades decidimos firmar una resolución para implementarlo”, detalló Alex León, director del Área de Conservación Arenal Tempisque.

De acuerdo con León, los funcionarios del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac) han impartido talleres y charlas a los guías turísticos, así como promovido la divulgación de este protocolo en las redes sociales. “Queremos que se conozca y se ponga en práctica. Ya algunas de las recomendaciones se incluyen en la Ley de Protección a la Vida Silvestre, pero necesitamos que las comunidades, los empresarios y los guías sean vigilantes en la protección de esta especie; su conservación podría traer, además, beneficios económicos para las comunidades”.

El proyecto integrado de los estudiantes, liderado por los académicos Grace Wong, Joel Sáenz y Carlos Espinoza, realizado en abril anterior, tuvo como fin establecer la presencia de la danta y determinar la

conectividad estructural y funcional a escala del paisaje en el Corredor Biológico Tenorio – Miravalles, conocer las percepciones de propietarios de fincas en la zona y elaborar el protocolo para la observación de la especie.

El documento presentado por los estudiantes ofrece una guía de buenas prácticas para la observación de dantas, que incluye:

- ◆ Recomendaciones y lineamientos generales para la observación de la danta.
- ◆ Recomendaciones de comportamiento en situaciones concretas.
- ◆ Recomendaciones para fincas con observación de dantas con fines turísticos.
- ◆ Reglas básicas para la observación de dantas.

Danta en el camino

En algunos casos las interacciones humano-fauna también son negativas y estas pueden causar cambios en el comportamiento de los animales. Si se encuentra con este animal, evite:

- Ofrecerle alimentos o habilitar comedores.
- Acercarse demasiado.
- Emplear técnicas de atracción.

Estas interacciones pueden provocar a la danta cambios en el comportamiento, efectos negativos en la salud y pérdida del rol ecosistémico.

Esta investigación fue factible gracias a la cooperación del Área de Conservación Arenal-Tempisque.



Cuidaré tu pensión complementaria antes y durante tu jubilación.

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

• www.vidaplenua.fi.cr

Lucha por presupuesto deja alivio, reclamos y suspenso

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

Las universidades públicas enfrentaron, nuevamente, la que ha sido su batalla más repetida durante las últimas décadas: la defensa de su presupuesto. Esta vez sus reclamos estuvieron amparados en la autonomía que les confiere la Constitución Política y en el respeto al estado social de derecho de acatamiento para todos.

Y si bien hubo marcha atrás en la pretensión del Ministerio de Hacienda de tomar del Fondo Especial de la Educación (FEES) lo acordado en la cláusula V por la Comisión de Enlace, el 18 de julio (“Las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal en su conjunto realizarán en el 2020 una inversión de capital estimada en ¢70.000 millones”), las universidades tendrán que hacer ajustes técnicos en sus presupuestos y trasladar una serie de gastos corrientes a gastos de capital para hacer frente a ambos compromisos, según explicó José Carlos Chinchilla, presidente del Consejo Universitario, tras el acuerdo con el Gobierno.

Pero la lucha por el presupuesto ya había accionado las alertas sobre los alcances de lo negociado en los órganos superiores de conducción universitaria, así como en las diferentes unidades académicas, sedes regionales, oficinas administrativas, sindicato de trabajadores (Sitún) y movimiento estudiantil.

La lucha inició con el llamado a una marcha universitaria (el 22 de octubre) que acabó tras el acuerdo suscrito por los rectores de las universidades estatales agrupados en el Consejo Nacional de Rectores (Conare); el de la Universidad Técnica Nacional; los representantes de las federaciones estudiantiles; el presidente de la República, Carlos Alvarado; y el ministro de la Presidencia, Víctor Morales. El convenio básicamente planteó el respeto irrestricto a los artículos 84 y 85 de la Constitución Política y la condición de que el Gobierno de la República no hará clasificaciones de partidas del FEES distintas a las aprobadas por las universidades públicas. Se ponía fin al conflicto, al menos fuera de la universidad.

Este convenio, sin embargo, no satisfizo a un grupo de estudiantes que había tomado el edificio de Rectoría desde el 17 de octubre y que pedía



Foto: V. Barrantes

enmendar aquel acuerdo inicial del 18 de julio. Además, solicitaban la renuncia del directorio de la Federación de Estudiantes (Feuna) y del rector, Alberto Salom, por la que consideraron una falta de claridad en la negociación; a esta petitoria se sumarían otras voces de la institución, la del Sitún y la de la Feuna.

La protesta del movimiento estudiantil, denominado Asamblea Autónoma 17 de octubre, trajo otras consecuencias: llevó a la administración a suspender actividades el 23 y 24 de octubre en los campus Omar Dengo y Benjamín Núñez; a la fuerza pública, a intervenir para aplacar la protesta (“de forma desmedida” según algunos miembros de la comunidad universitaria), a un grupo de la Asamblea de Representantes de la UNA, a repudiar los actos de violencia que se dieron en la madrugada del 23 de octubre y a pedir cuentas al rector Salom sobre la negociación del FEES, entre otros puntos.

En su defensa, el rector Alberto Salom puso énfasis, en una convocatoria al sector administrativa, el 21 de octubre, en la ilegalidad de las acciones que se han venido tomando desde los poderes Ejecutivo y Legislativo, mientras insiste que “(los rectores) no negociamos mal”, como se les ha acusado. Mientras tanto, espera que la Sala IV resuelva una acción de inconstitucionalidad, presentada en el



Foto: V. Barrantes

Una protesta singular

Sobre los referentes de la protesta estudiantil, el sociólogo Guillermo Acuña expresó que el uso de la capucha en las protestas sociales, es un elemento simbólico proveniente de contextos históricos y geográficos situados en América Latina, cuyo antecedente más inmediato y contemporáneo se ubica en el levantamiento social y contrahegemónico del Ejército Zapatista para la Liberación Nacional (EZLN) del 1 de enero de 1994 realizado por hombres y mujeres indígenas.

Su utilización, agrega, responde no solo a una construcción identitaria al interior de los movimientos, sino a un elemento práctico y real: la protección de las identidades ante posibles represalias por parte de autoridades. La representación social y mediática de la capucha en la protesta ha construido ideas estereotipadas como “depositorio de disfunciones y anomalías sociales” desde un discurso de invisibilización, negación y distorsión de su constitución como actores políticos, fuera de la organicidad política de estructuras de representación.

2018 por el Conare, sobre la improcedencia del recorte de 10.000 millones del FEES aprobado por la Asamblea Legislativa, para el 2019.

La protesta estudiantil finalizó el 25 de octubre, tras llegar a un arreglo con autoridades universitarias mediante el que se comprometían a desalojar el inmueble y levantar el bloqueo de la calle principal; a cambio pidieron que no se dieran represalias, hacia sus miembros, que se faciliten los documentos que evidencian el análisis técnico que utilizó el rector para la firma del acuerdo del FEES del

22 de octubre, solicitar a la Comisión de Asuntos Hacendarios de la Asamblea Legislativa incorporar la propuesta de este movimiento y motivar a las unidades académicas para el análisis del FEES.

La representatividad, otro tema

Aunque, en un principio, la marcha tenía claro el objetivo de defender la autonomía universitaria ante el condicionamiento del gobierno para transferir los fondos del Estado a las universidades, al final emergieron otras razones que se mezclaron con la protesta, como el desencanto con la representatividad de quienes han sido elegidos para cargos de dirección.

Tras la participación de la Feuna en la negociación del 22 de octubre, el grupo de estudiantes de la Asamblea Autónoma 17 de octubre dijo desconocer la representación Estudiantil.

Esta reacción, a criterio de Guillermo Acuña, sociólogo de la UNA, responde a una crisis de representación en todos los órdenes políticos costarricenses. “Los resultados de las pasadas elecciones nacionales, la conformación de alianzas intersectoriales, el desarrollo de nuevas expresiones políticas vinculadas con prácticas confesionales son tan solo algunos de los resultados de estas crisis de representación experimentada en la sociedad y que se trasladan al plano de la organización estudiantil”.

En su criterio, tan compleja condición la debemos situar al interior de procesos más amplios de participación en coyunturas nacionales que se vienen experimentando desde hace algunas décadas (lucha por el combo ICE, lucha contra el TLC, coyuntura del plan fiscal de 2018, por ejemplo).

De igual forma, la Asamblea de Representantes convocó, para el 31 de octubre, a una sesión en pleno para tomar acuerdos de carácter vinculante relacionados con los puntos tratados en el primer pronunciamiento (rendición de cuentas del rector) y las implicaciones del acuerdo firmado en Casa Presidencial el 22 de octubre.

Ante este panorama, queda claro que la marcha cumplió su objetivo, que algunos sectores no se sienten representados por quienes han elegido y que este capítulo aún no se ha cerrado.

Movimiento fomenta vivir sin violencia

Johnny Nuñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

El movimiento humano desde sus múltiples formas y, en particular, desde el pensamiento, el conocimiento, el arte, el deporte y la recreación no solo resulta eficiente y eficaz en relación con la prevención y tratamiento de casos de violencia, sino que también constituye una poderosa herramienta de expresión, empoderamiento y comunicación en estos casos.

Inés Revuelta, académica de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi-UNA), explicó que el movimiento humano, desde un planteamiento entendido a partir de la conceptualización de "movimiento", como la acción de que el cuerpo deje el lugar que ocupa y pase a ocupar otro, permite que el movimiento como tal y desde un enfoque simple pero directo, pueda y deba ser utilizado como una importante estrategia, no solo para tratar sino también para prevenir la violencia.

Añadió que el movimiento no solo debe aplicarse como el acto de "mover el cuerpo", lo cual indudablemente

es vital con relación a la salud física y mental, sino que debe entenderse a nivel integral desde sus diversas posibilidades, lo cual incluye la de pensar y entenderse como persona, así como constituir una poderosa herramienta para enfrentar, prevenir y atender la violencia de género contra las personas y en particular, contra las mujeres.

La investigadora agregó que en el aspecto concreto de "mover el cuerpo" y muy particularmente por medio de áreas y disciplinas relacionadas con las artes, la actividad física, terapias complementarias, el deporte y la recreación.

Prevención y atención

"Si bien es cierto, la violencia es un fenómeno multifactorial, en el esquema de su prevención y atención se deben considerar todas las ciencias del movimiento humano y las artes por sus resultados y porque son formas humanas y cercanas, eficientes y eficaces en un modelo de atención", comentó la académica.

El "movimiento" es todo cambio de posición que experimenta un cuerpo en el espacio en general. En este sentido y



El movimiento humano presenta oportunidades para prevenir la violencia.

desde un enfoque a partir de las áreas componentes de calidad de vida, ese "espacio" se puede ubicar a nivel físico, emocional, espiritual, ocupacional e intelectual. Por ejemplo, se presenta la oportunidad de cambio o traslado físico de una persona pero también se puede "trasladar y cambiar" el pensamiento, actitudes, emociones en el aspecto emocional y cognitivo.

En este sentido, el movimiento se debe entender desde una perspectiva muy amplia con relación a sus posibilidades

metodológicas en la prevención y atención de violencia de género.

Según el Observatorio de Violencia de Género contra las Mujeres y Acceso a la Justicia, sólo en 2018, en el país se contabilizaron 26 femicidios de 64 homicidios contra mujeres. Durante 2019 (al 7 de octubre), se han registrado 10 femicidios; las últimas dos muertes ocurrieron el 5 de octubre en Puerto Jiménez de Golfito, Puntarenas. La investigadora lo resume así: "Una sola es demasiado."

Agua de lluvia servirá para compensar faltante en Guanacaste

Johnny Núñez / CAMPUS
jnunez@una.cr

Con el fin de que los pobladores de las localidades guanacastecas, donde persiste la carencia de agua potable, conozcan los beneficios del uso del agua de lluvia para consumo humano, el Centro Mesoamericano de Desarrollo Sostenible (Cemed), y el Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec) de la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA) realizaron la mesa redonda *Agua de lluvia para producción agrícola y uso doméstico*.

Esta actividad tuvo lugar en el auditorio del Campus Nicoya de la UNA y contó con la participación de líderes comunales, representantes de las asociaciones administradoras de los sistemas de acueductos y alcantarillados comunales (Asadas), funcionarios de instituciones estatales como el Instituto Nacional de Desarrollo (Inder), académicos del Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión del Agua (Priga-UNA), así como de estudiantes y público interesado en hallar



una solución efectiva para la carencia del líquido en Guanacaste.

La gota se agota

La discusión de la mesa redonda giró en torno a la problemática del agua, los residuos, el cambio climático y sus relaciones, para entender la necesidad de establecer cambios de hábitos insustentables y mejoras para implementar en su entorno. A la vez, buscaba concientizar a los participantes sobre la magnitud real del problema ambiental a niveles global, regional y local.

De igual forma, definir las estrategias para incorporar, en aquellas tareas cotidianas, tanto personales como laborales, un cambio cultural indispensable para lograr la sustentabilidad del ser humano y el ambiente.

El panel de expertos lo integraron los académicos y especialistas en recurso hídrico, Alejandro Falcó, de la Fundación Enlaces-Argentina, quien realizó una video conferencia; Álvaro Baldiodeda y Cristian Golcher, del Hidrocec; Edgar Vega, del Cemed, y Adolfo Salinas, quien tiene a su cargo el programa de reservorios de agua de lluvia en la Sede Chorotega de la UNA y es el gestor de la iniciativa Sistema de captación de agua de lluvia (Scall), denominado Nimbu.

Salinas explicó que este sistema, realizado desde el Cemed, se basa en la captura de agua de lluvia, a través del techo del módulo, conducida a tres tanques o reservorios de 5000 litros. Luego se pasa por un clorinador de pastillas, que le inyecta el elemento al agua en su recorrido; después pasa a dos filtros compuestos por

carbón activado y grava y a dos filtros de red que atrapan las impurezas en suspensión y finalmente es sometida a una cámara de rayos ultravioleta, que elimina bacterias y otros agentes antes de ser purificada.

Defensores del recurso

Con este proyecto se pretende capacitar a las Asadas, asociaciones de desarrollo, las ONG, y a estudiantes y personas interesadas en promover estas iniciativas en el trópico seco y en todo el país. Precisamente, líderes de sectores interesados en esta problemática externaron su preocupación, pues en poblados de las partes altas de Tilarán y La Fortuna de Bagaces, donde se suponía que nunca se verían afectados por la falta del líquido, ya hubo necesidad de hacer racionamientos, según comentó Lorena Vargas, representante de la cuenca Arenal-Tempisque. En la misma línea, Guido Hernández, dirigente de la Asada de Barco Quebrado de Sámará, ve en esta una gran oportunidad para fomentar una cultura de ahorro y aprovechamiento del agua en usos de la vida cotidiana.

Laguna Madre de Dios

Iret confirma contaminación permanente en Bataán

Investigadores de la UNA evalúan presencia de agroquímicos, cambios en el hábitat y uso de suelos, y estudian el impacto de estos factores en la Laguna Madre de Dios.

Laura Ortiz C./ CAMPUS
lortiz@una.cr

“Yo tenía como 10 años. Había muchos peces -sábalos, robalos y tiburones- que comenzaron a desaparecer con la llegada de las bananeras...”, Julio Knight

“Llegaron las bananeras y llegó la contaminación. Uno viajaba por el río, pasaba la avioneta y el aire se ponía como cuando llueve un poquito, y eso lo tocaba a uno. Poco a poco va enfermándolo a uno”, Henry Knight Mclean.

Don Henry llegó hace casi 55 años a la Laguna Madre de Dios. Esta comunidad, ubicada en Bataán de Matina, alberga unas 100 familias, dedicadas a la actividad turística, la pesca y la producción de coco.

Una mañana de 2003, aquella laguna rodeada de vegetación y animales, amaneció con decenas de peces muertos. Entonces el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas de la Universidad Nacional (Iret-UNA) se encargó de documentar aquel evento: un derrame accidental de un fungicida había causado la tragedia, y marcó el inicio de una investigación que se ha mantenido durante más de 15 años, en procura de salvaguardar la biodiversidad y la salud de las familias.

“La cuenca tiene mucha riqueza en la parte baja y actividad agrícola en la parte media. Los primeros trabajos detectaron la presencia de plaguicidas, ahora también tenemos un proyecto FIDA en conjunto con el Departamento de Física y el Instituto de Investigación y Servicios Forestales (Inisefor-UNA) y la colaboración de la Escuela de Ciencias Biológicas, donde se estudia la biodiversidad de la laguna, la hidrografía y los cambios en el uso de suelo”, explicó Freylan Mena, investigador del Iret-UNA.

Entre 2016 y 2018 se realizaron mediciones de caudal de los afluentes que alimentan la laguna y se midieron variables como temperatura, salinidad, concentración de clorofila, oxígeno disuelto y turbidez. También se realizaron batimetrías y mediciones de temperatura superficial.

El estudio encontró que la laguna recibe tres veces más caudal de los ríos en el período de octubre a diciembre—cuando es más dulce—que en el período de marzo a abril, esto parece indicar que presenta una variabilidad hidrográfica relacionada



Foto: L. Ortiz

con la estacionalidad de las vertientes Pacífica y Caribe.

En época seca la laguna estuvo dominada por agua salina debido al bajo caudal de los ríos, lo que pudo traer consecuencias importantes en la abundancia y distribución de fauna acuática.

Con respecto al cambio del uso de la tierra, Mauricio Vega, investigador del Inisefor-UNA, documentó entre 2005 y 2019 un muestreo basado en interpretaciones visuales, utilizando imágenes de alta resolución, distribuidas sistemáticamente en el territorio. Según este estudio, se redujo el área de los bosques en 1592 ha y los usos de la tierra que más ganaron terreno fueron los pastos y cultivos.

Pequeños delatores

Esta laguna es un sistema de gran riqueza biológica que abarca tanto organismos de agua dulce como de agua salada; las microalgas son el nivel trófico base de ese equilibrio ecológico.

“Hemos muestreado, desde 2014 el microfítobentos, una comunidad de algas que se adhiere a plantas y que nos pueden dar un panorama de ocurrido en el ecosistema meses atrás. Se ha visto una reducción importante en la riqueza de especies a lo largo del tiempo. Las

especies encontradas más abundantes pertenecen al grupo de las diatomeas y al de las cianobacterias. Muchas especies de estos dos grupos son resistentes a la contaminación orgánica, con potencial de eutrofizar cuerpos de agua y con capacidad de formación de toxinas, por lo que se usan como indicadores biológicos de contaminación. El grupo de Chlorophyceae (algas verdes) ha estado muy poco representado o ausente en algunos muestreos. Este grupo es muy importante como fuente de alimento de muchos otros organismos.

La toxicidad de los herbicidas puede afectar microalgas inhibiendo o limitando su crecimiento, por afectación de la fotosíntesis, la síntesis de pigmentos y otros. En algunos casos, a concentraciones bajas de herbicidas, el crecimiento de algunas especies de algas verdes puede verse estimulado, pero la persistencia de estas sustancias y mezclas de estas con otros plaguicidas, pueden tener un impacto negativo en especies muy sensibles si se mantienen expuestas durante períodos de tiempo considerables o si las concentraciones del tóxico son elevadas”, dijo Rocío Ugalde investigadora del Iret-UNA.

Con este proyecto también se realizó una caracterización de los peces de la laguna. Entre 2014 y 2018 se identificaron 36 especies, donde, el robalo es el de mayor abundancia y es de gran interés para el consumo local y las actividades deportivas, mientras que la presencia de especies invasivas, como el

pez diablo, puede ser señal de degradación. “Planteamos evaluar si los peces pueden estar sufriendo a nivel fisiológico con la exposición a niveles no letales de plaguicidas en el agua, utilizamos biomarcadores químicos y encontramos relación entre algunos insecticidas con respuestas de biotransformación y estrés oxidativo, mientras que la presencia de herbicidas y un fungicida, se relacionaron con efectos a nivel nervioso”, detalló Mena.

La vegetación acuática es otro componente de este ecosistema. De acuerdo con el investigador Fernando Ramírez, del Iret-UNA, en seis años de evaluación se han cuantificado pocos cambios en la composición florística de los bordes. Sin embargo, destaca el aumento en los índices de cobertura y frecuencia de pasto *Brachiopará*, el cual ha desplazado el *Echinochoa polystachya* (pasto alemán) de las áreas de vegetación semiflotante. Estos cambios podrían ocurrir por la alta cantidad de nutrientes y partículas que son arrastradas de los canales de drenaje y que son atrapadas por las raíces de las plantas.

Esta laguna recibe, entre otras, aguas de los ríos Madre de Dios, Pacuare y del canal de Bataán, cuyas cuencas atraviesan cultivos de banano, piña y arroz. Estudios realizados desde el 2009 evidencian la presencia constante de plaguicidas en las aguas de la laguna procedentes de estos cultivos, lo que desencadena efectos negativos en el ecosistema, donde se incluyen eventos de mortalidad masiva de peces.

De acuerdo con los investigadores Seiling Vargas y Clemens Ruedert del Iret-UNA, para el período 2016-2018 se monitorearon residuos de plaguicidas. Entre los resultados destaca la presencia de más de 20 plaguicidas.

Según los expertos, algunas de las concentraciones detectadas como ametrina, diuron y etoprofos superan los niveles que representan un alto riesgo para la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos de la laguna, por lo que urge intervenir para protegerla. Mientras los investigadores aportan datos para el resguardo y la conservación de este paraíso natural, como lo llaman sus pobladores, don Henry, de 87 años recuerda con nostalgia su llegada a la laguna. “Nosotros no sacábamos los botes pequeños porque nos daba miedo que los robalos saltaran y los hundieran, había por todo lado. Hoy si yo veo un robalo saltando en la laguna llamo a mi mujer, porque es algo mágico, es un milagro”.

Inteligencia artificial: el nuevo vecino

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS
gzamorab@una.cr

El concepto puede sonar lejano, abstracto, pero si le hablamos de transacciones bancarias, empleo o salud, la cosa cambia; es la inteligencia artificial, aquella elaborada desde una máquina o artefacto. "Después de muchos años de encontrarse en un estado vegetativo, la inteligencia artificial cada vez está más presente en nuestras vidas, aunque no lo percibamos. Con mayor frecuencia las decisiones que nos afectan personalmente son tomadas por un algoritmo en lugar de hacerlo un ser humano; una solicitud de crédito, una oferta de trabajo o un diagnóstico médico, cada vez se toman más con base en el criterio de un algoritmo", explica Francisco Mata, académico e investigador de la Escuela de Informática de la Universidad Nacional (UNA).

Y es que el avance de la tecnología lo condiciona todo, incluso los mismos procesos de aprendizaje: "todo ha cambiado, la educación no es la misma, hoy los profesores viven preocupados por el temor de que no pueden estar en una clase con el conocimiento que tenían en el pasado, pero yo digo que deberían



relajarse, porque no tiene ningún sentido pararse frente a una clase pretendiendo tener el conocimiento de hace 20 años, pues todo, incluso el conocimiento evoluciona y lo tenemos disponible

gracias a las tecnologías. En la actualidad el docente es más un promotor de curiosidad, es un estimulador de curiosidades, y no un sabelotodo enciclopédico, un profesor que nos ayuda

a crecer", agregó Ben Petrazzini, experto en tecnologías.

Sus palabras tuvieron lugar el pasado 24 de setiembre, en el marco de la Conferencia Diálogo sobre las implicaciones de la inteligencia artificial para el desarrollo, organizada por la Maestría en Gestión de la Innovación Tecnológica (MAGIT) y de la Escuela de Informática de la UNA.

Petrazzini pertenece al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá. Es, además, especialista principal del Programa Economías en Red del IDRC. Anteriormente se desempeñó como director del Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA). Fue asesor en políticas de la Secretaría General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y miembro de la Secretaría Ejecutiva del UNICT Task Force. En el ámbito académico, fue profesor de la Escuela de Negocios de la Universidad de Ciencia y Tecnología en Hong Kong y de la Universidad Nacional en Buenos Aires, Argentina. Finalmente, Petrazzini tiene un Ph.D. en Comunicaciones de la Universidad de California, San Diego (UCSD).

Aprender de los pies a la cabeza

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Capturar la atención de un compañero de trabajo, del cónyuge o de un vecino mientras le hablas no es tarea sencilla. Si alguien lo logra, y ese alguien es un profesor, el proceso de enseñanza posiblemente será un éxito. Esa es la fórmula que ha llevado al experto en neurociencia, Hernán Aldana, por todo el mundo ofreciendo charlas, talleres y conferencias. Una de sus actividades más recientes tuvo lugar en la Universidad Nacional (UNA). Se trató del conversatorio Claves de las neurociencias para aprender de los pies a la cabeza.

"Enseñar sin conocer cómo funciona el cerebro, es empezar a fracasar; un docente que piensa que puede hablar y hablar sin parar una hora, no tiene idea cómo funciona el cerebro. Algunas de las claves o secretos para recuperar la atención de los alumnos en clase y favorecer el aprendizaje van desde cambiar el tono de voz constantemente, usar el lenguaje



no verbal, ademanes, moverse, acercarse al estudiante, apoyar con gestos lo que se explica, para generar así pasión, porque estás convencido de lo que hablas; hasta estimular un aprendizaje activo, basado en la resolución de problemas reales, situaciones prácticas de la vida, siempre sabiendo que un buen docente debe

escuchar. ¡Basta de monólogos!, oír a los demás para así tener alumnos felices", comentó Aldana, durante su participación en el evento TEDx PuraVida de este año, realizado en nuestro país.

La llegada de Aldana a Costa Rica, en junio pasado, se dio gracias al interés de

la Vicerrectoría de Docencia de la UNA, la Escuela de Informática y la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa de esta universidad, promotores del conversatorio.

El profesor Aldana es doctor en Biología, especializado en neurociencias, por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Ha sido investigador en neurociencia durante muchos años y desde 2008 comenzó a divulgar a docentes de colegios de diferentes niveles, pregrados y universidades, la aplicación de las neurociencias para enseñar, aprender y estudiar. Ha sido expositor en diferentes congresos en Argentina, Chile, Costa Rica, España, Perú, Guatemala, México y Colombia. Desde el año 2018 es contenidista, diseñador pedagógico y productor multimedial. Es profesor titular desde hace 14 años en las Universidades de Belgrano y Morón, profesor adjunto en la Universidad de La Matanza, Argentina y fue decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Belgrano.

Las fronteras espacios sin barreras

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

Las bondades de los tratados de libre comercio, la escolaridad de la población que habita los espacios y el impacto de la migración, son varias de los asuntos que permite analizar los estudios transfronterizos. Con ese propósito, la Sede Regional Chorotega de la Universidad Nacional (UNA) organizó, del 9 al 11 de octubre, un simposio que servirá de preparación para el VI Encuentro de Estudios Transfronterizos, que se realizará en Iguazú, en 2020.

Durante el simposio Estudios Transfronterizos: situación actual y perspectivas de investigación en América Latina, la investigadora Juana Isabel Vera López, de El Colegio de la Frontera Norte, México presentó su ponencia Cohesión territorial en un marco transfronterizo.

Entre sus principales conclusiones indicó que al estudiar la parte económica y cohesión social del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, encontró desigualdades existentes a nivel social. Aseguró, por ejemplo, que no se ha procurado desarrollar las capacidades de la población y esta situación en algún momento puede generar una recesión que contraiga aún más la economía en los mercados de los países firmantes.

Al respecto, Vera considera necesario elevar la escolaridad de los cabeza de familia, brindar apoyos educativos para jóvenes y adultos y promover programas de capacitación hacia una mayor experiencia laboral, entre otras acciones. Si bien, la investigadora reconoce que, en términos económicos, con el tratado sí ha habido utilidad, con los cambios propuestos, el índice de Gini reflejaría una mayor equidad con una mejor distribución del ingreso.

Sobre la importancia estratégica de las fronteras, el investigador venezolano Mario Valero Martínez de la Universidad de Los Andes, indicó que actualmente las fronteras están en el escenario de las agendas gubernamentales y mediáticas, con el tema de las afluencias migratorias debido a los problemas de los conflictos políticos y económicos en los países de la región latinoamericana.



Con su ponencia Paisajes y fronteras: entre luces y sombras, Valero más bien presentó un análisis más optimista. “Nuestro propósito es mostrar las fronteras como espacios de posibilidades y oportunidades del ciudadano que vive, habita o pasa por la frontera y no como territorios de enfrentamientos o conflictos. Las fronteras no son eso, son un espacio de encuentros y posibilidades”.

La riqueza de las fronteras, agregó el investigador, debe ser abordadas, para su análisis, como partes de las estructuras territoriales, donde se pueden confrontar y exponer todo lo que se está investigando, para que se debata, se comparta y que se difunda las diferentes maneras de ver estos espacios.

Amplia participación

El simposio Estudios Transfronterizos: situación actual y perspectivas de investigación en América Latina contó con la participación de académicos e investigadores de toda América latina.

Además de los temas mencionados, en este encuentro se debatieron investigaciones relacionadas con las fronteras y las relaciones transfronterizas, con la finalidad de promover una comunidad de investigadoras

e investigadores para exponer conocimientos, estrategias de gestión y políticas públicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas que habitan estas zonas.

Se espera también que del simposio se genere una publicación que permita visualizar, en el ámbito internacional, los resultados de investigación presentados.

Estos encuentros se vienen dando desde hace más de una década y el de este año servirá de preparación para el VI Encuentro de Estudios Transfronterizos de 2020.

A manera de conclusión, el coordinador del simposio, Juan Carlos Ramírez Brenes, académico del Campus Nicoya, indicó que se cumplieron los objetivos y las expectativas propuestas enfocadas en dos aspectos. En primer lugar, se abordaron las experiencias en materia de investigación que se están haciendo, a nivel de agendas de estudios transfronterizos en América Latina, tema que ha sido de especial atención para la Sede Regional Chorotega de la UNA.

En segundo lugar se logró poner en perspectiva ante los académicos provenientes de otras universidades latinoamericanas la importancia de los aportes que genera este tipo de eventos

y el tema de fronteras en particular.

“Además, abre la posibilidad de crear nuevas alianzas, nuevos proyectos y programas que vayan fortaleciendo las diferentes unidades de investigación o creando comunidades epistémicas en temas de relevancia como lo es el tema de fronteras”, agregó Ramírez.

Como resultado de este simposio se acordó crear una publicación conjunta coeditada por tres universidades: la UNAM de México, La Universidad de los Andes de Venezuela y la UNA Sede Regional Chorotega para recopilar las investigaciones presentadas en el Simposio. Esta publicación se hará en formato electrónico y será coordinado por la Universidad de los Andes, la cual se encargará de distribuirlo entre las distintas unidades de investigación de fronteras en América Latina.

Finalmente, se establecieron los lineamientos, ejes temáticos y directrices del VI Encuentro de Latinoamericano de estudios transfronterizos, el cual se llevará a cabo en setiembre de 2020, en la ciudad de Iguazú en la triple frontera: Argentina, Brasil y Paraguay. La Sede Chorotega de la UNA será parte del Consejo Académico de este encuentro, donde tendrán participación investigadores de la UNA.

Denominación de origen protegerá café de Tarrazú

El respaldo de la UNA fue clave para que el café Tarrazú obtuviera la denominación de origen a inicios de 2019, lo cual permite acreditar ante los consumidores e importadores el prestigio y la calidad del café de este origen geográfico.

Roberta Hernández Q. / CAMPUS
rherna@una.cr

La reputación del café Tarrazú fue documentada por comerciantes ingleses en los años 30 y 40 del siglo XX. Hoy en día, su sabor, aroma y color son muy bien pagados en el mercado internacional y varios de los microbeneficios locales han ganado la taza a la excelencia, competencia para cafés excepcionales en el ámbito internacional, y esto ha catapultando a la región cafetalera. Pero esta fama también promueve que muchos vendedores, mezclen u ofrezcan Café Tarrazú sin ser de la zona o del país, y se aprovechan de su nombre para ganar dinero y apropiarse de parte del mercado de manera inescrupulosa.

Preocupados por la situación, los productores de la zona de Los Santos— que comprende los cantones de Dota, León Cortez y Tarrazú— guiados por Roque Mata, líder local, iniciaron hace 14 años el proceso para obtener la certificación de denominación del origen de este producto, dado que “el recurso más importante de la caficultura de Los Santos era la fama y el prestigio; una vez adquirida esa fama otros venían a llevar café para usar esa fama a su favor y en competencia (desleal) con el productor local”, explicó Mata. De ahí que surge una necesidad por patentizar y diferenciar el café Tarrazú.

A pesar de que este proceso inició hace más de una década, no fue hasta que el Centro de Apoyo para el Desarrollo de Denominaciones de Origen y Sellos de Calidad de Productos Agroalimentarios de la Escuela de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional (Cadenagro-UNA) se involucró en el proceso, que se obtuvo, a inicio de 2019, la denominación de origen del café Tarrazú.

Esta certificación garantiza el origen geográfico concreto de un producto, cuyas cualidades, reputación y características se deben esencialmente a su lugar de origen. El reconocimiento y registro de la denominación de origen del Café Tarrazú acreditará ante los consumidores e importadores el prestigio y la calidad del café de este origen, lo cual permite su mejor presentación en la distribución y comercialización.



Foto: Diego Mora Picado

La certificación de denominación de origen del café de Tarrazú garantiza que este posee calidades únicas las cuales están asociadas, esencialmente, con el lugar donde se produce.



Foto: Leonardo G. Granados Rojas

Por su fama y su prestigio los productores de la zona de Los Santos (Dota, León Cortez y Tarrazú) iniciaron, hace 14 años, el proceso para obtener la denominación de origen del café.

En el marco de la obtención de esta certificación, se realizó un programa *UNA Mirada* dedicado a este caso. En el panel participaron los académicos de Cadenagro-UNA, Leonardo G. Granados Rojas y Wilson Picado Umaña, quienes encauzaron la investigación y los procesos técnicos requeridos para obtener dicha denominación; así como el periodista y productor de café Tarrazú, Edgar Silva, quien señaló que el papel de Cadenagro UNA fue vital alcanzar esta meta.

Para el dueño del microbeneficio, Los Eucaliptos del Cedral, Luis Arturo Bonilla “la denominación de origen es muy beneficiosa para lo caficultores de la zona al colocar mejor su producto dentro y fuera del país”.

La defensa de la denominación de origen, la aplicación de su pliego de condiciones, la vigilancia de su cumplimiento, así como el fomento y control de la calidad de los productos amparados, quedan encomendados al Consejo Regulador de la Denominación de Origen.

El proceso de implementación implica el establecimiento de una oficina que cuente con todos los equipos necesarios para demostrar la trazabilidad del Café Tarrazú, en cualquier momento y lugar. El líder local Roque Mata explicó que el Instituto de Desarrollo Rural (Inder) aportará, aproximadamente, 150 millones de colones para la puesta en funcionamiento de denominación de origen.

Esto implicará la sensibilización de los productores locales hacia el nuevo proceso que se avecina, pues los estándares de calidad en cada etapa serán objeto de evaluación constante.

Para el gerente general de la Cooperativa Coopedota R.L., Luis Madrigal, la denominación de origen es una oportunidad para generar nuevas opciones de valor agregado e innovaciones en la zona, pues al limitarse la oferta en el mercado, habrá más interés por el producto y sus derivados.

La defensa del nombre del Café Tarrazú traerá como consecuencia una mayor colocación del producto en el mercado nacional e internacional, pero también es un reconocimiento al trabajo de alta calidad que desarrollan los caficultores de la zona. Además, se espera que la certificación coloque a Los Santos en la mira de los turistas amantes del café.

Definición de las nociones de denominación de origen y de país de origen

1) Se entiende por denominación de origen, en el sentido del presente Arreglo, la denominación geográfica de un país, de una región o de una localidad que sirva para designar un producto originario del mismo y cuya calidad o características se deben exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos los factores naturales y los factores humanos.

2) El país de origen es aquél cuyo nombre constituye la denominación de origen que ha dado al producto su notoriedad o bien aquél en el cual está situada la región o la localidad cuyo nombre constituye la denominación de origen que ha dado al producto su notoriedad.

(Artículo 2)

Arreglo de Lisboa relativo a la Protección de las Denominaciones de Origen y su Registro Internacional.



EL ARTE DE LA QUÍMICA

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

José Pablo Morales, estudiante de Arte y Comunicación Visual, trabaja desde el 2017 en hallar puntos de encuentro entre las artes visuales y la química, ámbitos del conocimiento que, a pesar de su cercanía y relación histórica, según el artista, aparentan ser disciplinas con enfoques casi opuestos.

“Por miscibilidad se interpreta la capacidad que tiene una sustancia para mezclarse con otra, generando así una disolución. De esta forma, no se trata

¿Puede la ciencia ser y hacer arte? José Pablo Morales Víquez, estudiante de la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional (UNA) planteó la fusión de estas disciplinas en *Miscible*, exposición que formó parte de la inauguración del edificio de Nuevos procesos industriales.

solo de aplicar el conocimiento científico, sino de algo realmente miscible, donde lo realizado no pueda existir sin el equivalente aporte de ambas disciplinas, problematizando así los horizontes entre ambos campos, a través de una disolución interdisciplinar.

¿Qué implica el medir, pesar y calcular para realizar un objeto cuyo resultado plástico no es medible ni calculable?

¿En qué momento pasa lo exacto a ser espontáneo? Un cálculo intuitivo, una cantidad cualitativa, exactitud espontánea; en este proceso acontece el encuentro paradigmático entre lo científico y el artístico, en busca de una miscibilidad que se ha tratado de insoluble”, detalla Morales.

Herberth Bolaños, académico y curador de la obra, asegura que Morales consolida una propuesta visual desde el trabajo interdisciplinario, una actividad que fomenta la Escuela. “La propuesta plástica que ha generado José Pablo es un claro ejemplo de la transmutación del conocimiento químico plasmado en una propuesta visual, donde los colores de los reactivos emigran del beaker y se desfiguran y desvanecen suavemente en el papel. En cada propuesta visual, la ilación de los colores evidencia el deseo de José Pablo de encontrar su propio lenguaje visual, lo que deriva de la aplicación del conocimiento adquirido por el estudiante durante sus años de estudio en la Escuela de Arte y Comunicación Visual; y al mismo tiempo, refleja la búsqueda de nuevas herramientas de trabajo en otras disciplinas”.

La obra de Morales está compuesta por 43 piezas creadas a partir de reactivos químicos y para su creación, contó con el apoyo de académicos de la Escuela de Química.

La obra de Morales está compuesta por 43 piezas creadas a partir de reactivos químicos y para su creación, contó con el apoyo de distintos académicos de la Escuela de Química. “Quiero agradecer a Marianelly Esquivel por su pertinente apoyo en todas las etapas de este proceso; a Gilberto Piedra, profesor del Laboratorio de inorgánica, son incontables las sesiones que hemos tenido para discutir el proyecto desde lo químico y hasta lo artístico, pues no olvidemos que Gilberto es también músico”.

Conjunto

“*Miscible* no es solo una exposición de piezas, sino que es también un gesto de intercambio simbólico, pues gran parte de esta muestra se quedará en esta Escuela.

Con esto, quiero aclarar que yo no le estoy regalando mi trabajo a la Escuela ni a la Universidad, si en Química la cosa se puede poner fea ya se imaginarán en artes, por lo que nadie puede darse el lujo de regalías. Así, no podría decirse realmente que estoy donando mis piezas, pues si esta Escuela no me hubiera dado antes desinteresadamente, parte de sus recursos, no habría ni qué donar...

Consideren esta muestra no como un egocéntrico e individualista “observen mi investigación, mis logros”, sino como un gesto de lo que se puede lograr si un conjunto de individuos con múltiples conocimientos está dispuesto a trabajar interdisciplinariamente.

Espero que estas instalaciones sean el signo de un nuevo devenir en cuanto a enfoque, pensamiento y sobre todo accionar: repensemos la ciencia, repensemos el arte, repensemos los espacios que construimos para generar academia”.

El joven también agradeció a la UNA y a la Escuela de Arte y Comunicación Visual por permitir espacios colaborativos y transdisciplinares. “Gracias también a la Escuela de Química por recibirme y darme tan importante espacio en tan simbólico evento como lo es inaugurar un nuevo edificio”, detalló Morales.



Fotos Virian Chavarría

GERMINAL

Con emisión postal conmemoran 150 años de Gandhi

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

En conmemoración de los 150 años del nacimiento de Mahatma Gandhi, Correos de Costa Rica y la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional (UNA), presentaron una emisión postal conmemorativa, el pasado 2 de octubre, en el Centro para las Artes.

Doce estudiantes de dicha escuela presentaron sus propuestas de diseños a Correos de Costa Rica y la ilustración de Nadima Sayegh Kabbabe fue la elegida. "Elaboramos un sobre preportado y un boletín que reflejara, de alguna forma, la cultura o el mensaje que ha dejado Gandhi, por eso utilicé elementos esenciales como la ahimsa y la rueda, -porque se hacía la tela con ella-, y utilicé la bandera, los colores y una posición de Gandhi que reflejara humildad y todo su trabajo", explicó Sayegh.

Por su parte, Tatiana Rodríguez directora de la Escuela de Arte y Comunicación

Visual, reconoció la propuesta de Sayegh y su equipo de trabajo. "Felicitó a Nadima por el trabajo emprendido, por el esfuerzo minucioso, por su compromiso y el de sus compañeros por hacer de un ejercicio creativo como este, un desafío y un soporte para la exploración visual, y a nuestro equipo de profesores de diseño, que han estado atentos a las iniciativas y han acompañado el proceso de diseño".

Por su parte, Alberto Salom, rector de la UNA y decano en ejercicio del Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea) expresó: "Nadie podría decir que esta ilustración se refiere a un hombre arbitrario, no quiere decir que Gandhi no tuvo errores o defectos; si nosotros presentamos un personaje humano, hombre o mujer, que constituyen hoy un emblema y una inspiración para toda la humanidad diciendo que fue una figura perfecta, no nos hace bien, no se podría imitar, porque somos seres de la especie humana plagados de errores y horrores en el curso de nuestras vidas individuales y colectivas".

El homenaje a Gandhi nace como iniciativa de la directora general de Correos de la República de la India, Meera Handa, quien propuso a todos los países miembros de la Unión Postal Universal acompañar a su nación a celebrar el natalicio del pensador con la elaboración de material filatélico alusivo a su legado.

"Como costarricenses, hijos de una patria defensora de la paz y el diálogo, nos enorgullecemos de celebrar esta fecha tan especial, sumando una nueva página a la historia filatélica nacional", declaró Xinia Sánchez, integrante de la Junta Directiva de Correos de Costa Rica, al presentar la emisión postal.



Nadima Sayegh Kabbabe, estudiante de Arte y Comunicación Visual, participó del homenaje a los 150 años del nacimiento del Mahatma Gandhi.

Obras con sello UNA

El pasado 6 de setiembre el artista Miguel Hernández, académico de la Escuela de Arte y Comunicación Visual de la Universidad Nacional (UNA), donó una colección de obras para que sean entregadas a sedes regionales, facultades y unidades académicas de la Institución.

"Estas obras se expusieron en la Casa del Artista, y qué mejor lugar que queden en el Alma Mater. Yo soy el primer graduado de licenciatura de la UNA, fui becado, soy completamente sello UNA", dijo Hernández. Con obras de gran formato, de 1.80 por 1.50 centímetros, Hernández realiza una técnica que asegura le tomó 30 años aprender. "Es un gesto del momento, tiene que ser con expresión y meditación. *Impass*, por ejemplo, es un ser humano en conflicto; *Figura en transformación*, son cambios en movimiento; *Transformación*, es una metamorfosis, una evolución y *Crisalía* es la formación de una mariposa para hacer conciencia hacia la naturaleza".

Alberto Salom, rector de la UNA, se refirió a este, como un acto de altruismo: "la generosidad de Miguel es la de un ser humano que valora su arte y se lo entrega a la Universidad Nacional, su alma mater.

Esto vale la pena en la vida, nos hace ser más humanos, más amigos y aprender los unos de los otros. *Impass*, *Figura en transformación*, *Transmutación*, *Transmutable*, *Crisálida*, *El poeta* y *Cuerpo luminoso*, engalantarán de ahora en adelante los campus universitarios.

Miguel Hernández es de Santa Bárbara de Heredia, egresado de Artes Plásticas de la UNA; posteriormente, y gracias a una beca Fulbright- Laspau obtuvo su maestría en el Instituto Pratt de Nueva York, donde permaneció algunos años y expuso en varias galerías en Manhattan. Fue galardonado con varios premios en el ámbito nacional e internacional, entre ellos el Premio Nacional de Dibujo Aquileo J. Echeverría.



Teatrología para la función social



Del 7 al 9 de octubre se realizó el Simposio Latinoamericano y Costarricense de Teatrología, con sede en el Centro para las Artes de la Universidad Nacional (UNA) y la sala Ana Poltronieri.

"Estudiamos el arte que celebra el aquí y el ahora yendo a lugares lejanos y ajenos, es por eso que este simposio es tan importante, porque habla del estudio teatroológico desde el presente, desde Costa Rica y América Latina, donde propone además amplificar las voces de las pensadoras, y nos invita a plantear la pregunta de la práctica teatral en la actualidad, ¿Cómo se sentiría nuestro teatro actual si las mujeres hubieran participado en su nacimiento?", dijo David Korish, director de la Escuela de Arte Escénico de la UNA. En este simposio estuvieron como invitadas especiales las académicas Martha Toriz

de la UNAM-IMBAL de México y Fernanda del Monte del Instituto de Estudios Críticos del mismo país, así como María Bonilla de la Universidad de Costa Rica (UCR). También tuvieron participación Wendy Hall, Dayanara Guevara y Paula Rojas de la Escuela de Arte Escénico de la UNA y Bernardo Mena Young de la UCR.

"Podemos utilizar este espacio para la reflexión de ¿para quién y para qué hacemos teatro? La interactividad de los medios interdisciplinarios tiene a la juventud bombardeada y a veces queremos reproducir esto en el teatro, pero sin contestamos el para quién y para qué hacemos teatro, sin mucho artilugio, simplemente hablando a nuestro público de lo que nos toca, vamos a hacer que el teatro sea válido para nuestro siglo", dijo Fernando Ramírez, director del Teatro Melico Salazar.

Más nostalgia: Cuando el pasado parece mejor

Gabriel González-Vega*

En mi artículo anterior valoré la notable recreación hecha por **Tarantino** de los años 60 en Hollywood, que cabalga entre el sueño y la pesadilla hippies y los paseos de las estrellas, con sus cimas y simas, así como el ingenioso homenaje a Los Beatles, en **Yesterday**, la canción legendaria que nos hace ver el ayer con auténtica nostalgia. Adelanté, asimismo, mi recomendación de una sabrosa comedia dramática de la eficiente **Nancy Meyers**, **El aprendiz**. Ella es la realizadora de **It's Complicated**, con **Meryl Streep**; y de **Something's Gotta Give**, con **Diane Keaton**. Con el cuidado y buen gusto que la caracterizan, sin abandonar la restringida franja temática que maneja, logra de nuevo satisfacer sin mayores pretensiones. En **The Intern** me cautivó el protagonista. **Robert de Niro**, en los 70 y 80 quizá el mejor actor del mundo (con y sin su mentor **Scorsese**), sigue siendo formidable (como lo demuestra su Murray de la genial **El guasón**). Él encarna a quien pese a su confort, padece su jubilación debido a la típica pérdida del trabajo y la esposa de toda una vida. Teje con esmero

a un hombre que me es familiar; que sorprende y atrae a los **millenials** con quienes interactúa, incluida su jefe (**Anne Hathaway** en un rol opuesto al suyo en **El diablo viste de prada**). Valores y costumbres que han cambiado o se han perdido hacen cuerpo en el hábil recluta que muestra ser el verdadero líder de la empresa. Me identifiqué con su disposición de servicio, con su prudencia y decoro (las que quisiera), con su ingenio y humor. Presumo que para los nacidos en los 50 y 40 será un gusto verlo (verse) en pantalla. Y para los jóvenes, es el reto de abrir los ojos más allá del frecuente individualismo dominante.

Mujeres heroicas y la revolución traicionada

Duele mucho Nicaragua. Nuestra convulsa vecina, que con sus imponente volcanes y magníficos poetas sufre una retahíla de tiranos de nunca acabar. Estamos demasiado cerca para no darnos cuenta, aunque algunos aquí se postraron y se postran ante sus sanguinarias dinastías. Fuimos de los muchos que apoyaron la lucha de los 70 contra la execrable banda

que impuso el imperio estadounidense y se dedicó a saquear Nicaragua, pillaje justificado con el anticomunismo de la Guerra Fría.

Luego del triunfo militar sandinista, comenzó una enorme tarea de alfabetización, de transformación social, en la que las mujeres fueron cruciales. Más de nuevo Estados Unidos, esta vez encabezado por Reagan y su discurso maniqueo, invadió Nicaragua con la Contra lo cual arruinó el cambio social que se estaba gestando. Obligados a priorizar lo militar, el avance económico y cultural se fue diluyendo; se perdió. Los matones se impusieron, y con estos el machismo ancestral, y un nuevo pillaje, la "piñata" del FSLN. Ahora, Nicaragua padece, de manos de la corrupta Chamuca y su corte, de un patriarcado brutal, con una familia de ladrones saqueando el país en asocio de sicarios desalmados, y un pueblo que si no es masacrado en las calles, se exilia en masa.

Jenny Murray logró, en su primer largo documental, alta calidad y gran riqueza histórica. Mediante entrevistas y valioso material de archivo hace un

enfoque feminista sugestivo. Rescata el impresionante trabajo revolucionario de las mujeres en la lucha del pueblo nicaragüense contra los Somoza y ahora contra los Ortega; verdugos ambos. De esto nos habla con claridad este valiente filme que todo costarricense debiera observar.

*Académico jubilado de Estudios Generales.



Percusión femenina sube al escenario

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Históricamente, el mundo de la percusión ha estado conformado por hombres; sin embargo, poco a poco el número de mujeres percusionistas crece, y se abre las puertas para disminuir los prejuicios sobre la percusión como una familia de instrumentos exclusiva para ser tocada por determinado género.

Desde Costa Rica, cinco jóvenes unieron su talento para abrirse campo en esta área, y para ello conformaron, desde el año anterior y con el apoyo de la Escuela de Música de la Universidad Nacional y el Instituto Nacional de Música, el ensamble Muenpe o Mujeres en percusión, a cargo de Carmen Alfaro, profesora de percusión de ambas instituciones. También participan Daniela Barboza, Daniela Contreras, Celia Martínez y Fiorella Aguilar, estudiantes de nivel universitario de música y percusión.

"Muchas empresas y organizaciones no gubernamentales alrededor del mundo desarrollan y apoyan proyectos en distintas disciplinas para generar más

oportunidades para mujeres, jóvenes y niñas por medio de procesos formativos, intercambios culturales y concientización sobre derechos de las mujeres, entre otros. Apoyar la carrera profesional, emprendimientos y liderazgos de mujeres percusionistas es contribuir con la promoción de la participación equitativa de la mujer en la sociedad en aras de construir una humanidad más equilibrada en beneficio de todas las personas que la componen", dijo Alfaro.

Muenpe participó, del 17 al 19 de octubre en el Festival Internacional de Percusión de Puerto Rico y del 18 al 27 de noviembre viajará al Festival Internacional de Mujeres Artistas (Fima), en Veracruz y Puebla, México.

El repertorio de este ensamble se basa en piezas de mujeres compositoras, donde destaca una de la costarricense Pilar Aguilar, escrita originalmente para cuarteto de cuerdas y flauta travesa, adaptada a tres marimbas y un vibráfono.

"Es muy difícil utilizar un repertorio solo de mujeres, por eso también incluimos un estreno de Mario Alfaguéll sobre uno de los poemas de la costarricense Magda Zavala. Asimismo,



Elas son MUENPE, un ensamble creado para romper esquemas.

yo compuse Inculturación, para marimba solista y ensamble de percusión, donde uso patrones rítmicos y melódicos de canciones tradicionales costarricenses", manifestó la intérprete.

La marimba es el instrumento emblemático de esta agrupación. "En el caso de Costa Rica y Centroamérica, la marimba es un símbolo nacional que remite a las raíces más familiares. En español, su nombre forma parte del género femenino.

De ahí la relevancia de abrir espacios para mujeres percusionistas que promuevan la música de compositoras de la región, así como el rescate de este instrumento tan importante en el país y en la zona.

El apoyo al proyecto no solo impacta a las participantes directas sino también a niñas y jóvenes interesadas por la percusión y la valorización de la marimba como patrimonio cultural y artístico de la región mesoamericana", detalló Alfaro.



Al rescate de las culturas indígenas

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Con una presentación artística que exaltó la unión y la espiritualidad en las comunidades originarias, arrancó el V Festival Intercultural Indígena, el pasado 16 de octubre en la Plaza de la Diversidad de la Universidad Nacional (UNA).

Como es tradicional, cada año el festival indígena se constituye en un espacio para compartir las expresiones culturales de estudiantes indígenas hacia la comunidad universitaria y nacional. "Esto es bonito para demostrar quiénes somos, lo que tienen nuestras comunidades, nuestras artesanías, nuestra gente, cómo somos; es importante rescatar estas tradiciones, no dejarnos opacar por la globalización, sino que podamos demostrar que somos un pueblo que resistimos", afirmó Natalia Figueroa Rojas, de la comunidad cabécar, quien es estudiante de Enseñanza de la Matemática e integrante del Movimiento Indígena Estudiantil de la Universidad Nacional (UNA).

Por su parte, Moisés Fernández, estudiante de Administración, proveniente del grupo étnico bribri y también integrante del Movimiento, manifestó que entre los

principales problemas que enfrentan las personas de zonas rurales y especialmente las indígenas en el país está el escaso acceso a fuentes de trabajo y de ingresos para sus hogares.

Organizado por el movimiento estudiantil y el Plan para Pueblos Indígenas de la institución, el Festival rindió homenaje a cuatro mujeres indígenas reconocidas por su trayectoria y aportes para la defensa de sus pueblos y territorios.

Las indígenas homenajeadas fueron Faustina Torres, mujer bribri productora de cacao bajo el sistema ancestral, el cual permite la conservación del suelo que provee la alimentación; Fidelia Rivera, artesana especializada en xilografía y grabado, proveniente del territorio Térraba-Brorän, en Buenos Aires de Puntarenas; Higinia González Maroto, del territorio indígena boruca, en la zona sur, quien a través de sus tejidos contribuye al rescate de las costumbres ancestrales; y María Dominga Lázaro, maestra del arte de la jícara en la comunidad indígena de Rey Curré.

Lázaro estima que con el trabajo de artesanía se contribuye al rescate de las culturas

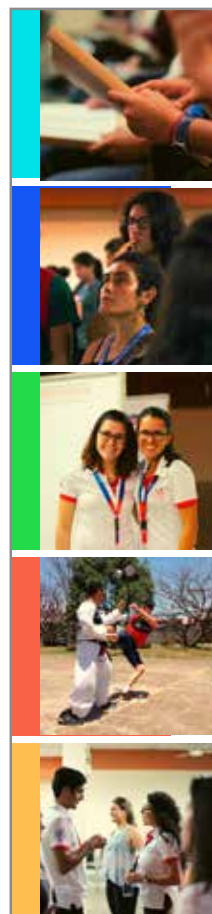
indígenas, como es el caso del arte de la jícara, que ella transmite a las personas jóvenes de su comunidad para conservar esta tradición que forma parte de su identidad. Durante el festival, el público pudo disfrutar de talleres de jícaras y de tejido y máscaras borucas, así como

juegos tradicionales, relatos de historias e idioma cabécares y bribis y presentación cultural boruca. A lo largo del día, hubo demostración de comidas tradicionales y artesanía boruca, térrabaybribri.



Foto: Silvia Monturiol

La artesana de Rey Curré, María Dominga Lázaro, forma parte del grupo de mujeres indígenas que recibieron un homenaje durante el V Festival Intercultural Indígena. Su hija María Galeana Figueroa Lázaro es estudiante de Historia en la UNA.



2DO CONGRESO NACIONAL

EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE 2019

26, 27 y 28 de noviembre

Campus Presbítero Benjamín Nuñez, Universidad Nacional

De interés educativo del MEP DVM-AC-0190-03-2019 y de interés Público según el Decreto Ejecutivo N. 41562-MP-MIDEPOR

Información: 2261-0032
www.ciemhcavi.una.ac.cr



Ejes temáticos:

Nuevos enfoques en Educación Física

Deportes de conjunto e individuales

Deporte adaptado

Nuevos enfoques de enseñanza

Planificación educativa



Innovando en el quehacer docente

Propuestas dirigidas a innovar en la enseñanza de estudios sociales, español, educación comercial, música y religión en la educación secundaria, presentaron estudiantes de IV año durante el III Seminario: Investigar e innovar en el quehacer docente, organizada por docentes de los cursos de Investigación, de la División de Educología del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide), los días 3 y 4 de octubre pasado.

Entre las propuestas destacó la "Guía didáctica para aprender de manera dinámica y constructiva el uso adecuado del lenguaje inclusivo en el registro formal escrito", presentada por estudiantes de Bachillerato en la Enseñanza del Español. Las personas autoras de la innovación destacaron la importancia de abordar la temática del lenguaje inclusivo de género, tomando en cuenta que está contemplada como una temática transversal en el nuevo programa de



Foto: Silvia Monturiol

estudios de español del Ministerio de Educación Pública.

Con la propuesta se pretende brindar estrategias para que el aprendizaje de este contenido sea mediado de una forma dinámica, integral e inclusiva. Durante el simposio, se contó con una actividad lúdica, a cargo del orientador Cristian Montero. Además, hubo puestos informativos para brindar documentación y evacuar consultas del público sobre distintas carreras del Cide.

La buena cuchara llega al Consejo

Johnny Nuñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

“Me gusta el buen comer y soy fanática de compartir recetas de cocina útiles, así como degustar el arte culinario de otros países, lo cual forma parte de la cultura” y puesta a escoger prefiere más lo salado que lo dulce. Ella es la académica Carolina España, quien asume por cinco años un cargo dentro del Consejo Universitario de la Universidad Nacional (UNA).

Madre de dos hijas y casada con Fabián Arce, profesor de Administración de la UNA, España comentó que la universidad pública debe ser un modelo participativo y está convencida de que la academia no se hace solo desde la investigación, producción, docencia y extensión, ya que es un trabajo conjunto y cada acción que se genere debe incidir en esas áreas sustantivas.

Esta seguidora del team florence, que también le saca brillo a la pista de baile y se la juega bonito en los Karaoke los fines de semana con su esposo y amigos, expresó que durante este lustro como consejal se encargará de atender asuntos vinculados con el presupuesto universitario y la actualización de la normativa institucional.

España, docente y especialista en lingüística aplicada en la enseñanza del inglés, con más de 20 años de servicio en el campo de la educación, vecina de San Rafael Heredia y orgullosa de llevar una vida tradicional, indicó que la razón de ser consejal surgió porque la universidad es un espacio que permite al docente incidir de manera directa en las lecciones y a la vez fortalecer las políticas institucionales desde un cargo de consejal.



Foto: Cortesía TEUNA

Carolina España, nueva consejal de la UNA, espera brindar su aporte al mejoramiento de la política institucional vigente.

En breve

Carolina España Chavarría es la nueva representante del Consejo Universitario, tras la elección realizada el pasado 19 de setiembre. Logró su elección tras la segunda ronda electoral que debió realizarse en este proceso, pues ninguna de las cuatro personas inscritas alcanzó el 40% de los votos, emitidos en la primera ronda, el 6 de setiembre.

En segunda ronda, España obtuvo 240 votos del sector académico estudiantil, y 445 de los administrativos (equivalente a 57.85 votos ponderados), para un respaldo de la Asamblea del 41.22%, suficiente para imponerse sobre el candidato Steven Oreamuno Herra, quien obtuvo el 40.11%. En esta elección también se registró un 3.24% de votos en blanco y 15.43% de votos nulos. España Chavarría ejercerá su cargo del 7 de octubre de 2019 al 6 de octubre de 2024 y sustituirá a Carlos Conejo Fernández.

Fuente: TEUNA

Varias unidades eligen autoridades



José Javier Saavedra Arias y José Mauro Vargas Hernández son el nuevo director y subdirector del Departamento de Física por el próximo lustro (del 4 de octubre de 2019 al 3 de octubre de 2024), tras la elección realizada el pasado 13 de setiembre. No se registraron votos nulos ni blancos; todas las personas que

emitieron su voto lo hicieron a favor de esta fórmula (7 académicos, 6 administrativos y 2 estudiantes) para un respaldo del 100% de la asamblea.



En la subdirección de la Escuela de Danza se eligió, en la misma fecha, a Ericka Mata González, con un 88,64% de los votos emitidos (10 académicos, 3 administrativos y 3 votos ponderados de estudiantes; hubo 1 voto en blanco y 2 nulos). Mata González completará el período restante de la actual administración (del 26 de setiembre del 2019 al 12 de setiembre del 2022), tras la renuncia del entonces subdirector Rolando Brenes Calvo.



En elección programada el 26 de setiembre se escogió a Yensi Vargas Sandoval y Luis Diego Soto Kiewit, como directora y subdirector de la Escuela de Sociología para el período del 4 de octubre del 2019 al 3 de octubre del 2024. Esta fórmula obtuvo

15 votos académicos, 4 administrativos (3,2 votos ponderados) y 51 de estudiantes (1 voto ponderado), para un 99,59% de respaldo. Solo se registró un voto en blanco.



La Escuela de Ciencias Ambientales también eligió autoridades el 26 de setiembre. María de los Ángeles Alfaro Murillo y Melissa Blandón Naranjo serán la directora y subdirectora para el período del 11 de octubre de 2019 al 10 de octubre del 2024. Obtuvieron

15 votos académicos, 9 administrativos (4,25 votos ponderados) y 113 estudiantiles (2,32 votos) para un respaldo del 94,7%; se registró un voto en blanco y 10 nulos.



En la Escuela de Química la fórmula de Manuel Andrés Sandoval Barrantes y Roy Leander Pérez Salazar se impuso sobre la constituida por Roy Mario Soto Fallas y Henry Borbón Alpizar, en elección realizada el 27 de setiembre. Sandoval y Pérez, quienes ejercerán funciones del 20 de

noviembre del 2019 al 19 de noviembre del 2024, obtuvieron un 55,70% de los votos (15 académicos, 2,5 ponderados de los administrativos y 2,5 ponderados de los estudiantes), contra 44,16% de Soto y Borbón (10 académicos, 4 ponderados de administrativos y 1,92 de estudiantes). No hubo votos en blancos y solo 2 nulos.



La Escuela de Secretariado Profesional eligió, el 27 de setiembre, a María Isabel Araya Muñoz y a María Eugenia Ugalde Villalobos como directora y subdirectora para el período del 20 de noviembre de 2019 al 19 de noviembre del 2024. Esta fórmula ganó sobre la que integraron Fabián



Arce Soto y Katia Eugenia Varela Córdoba. Araya y Ugalde obtuvieron el 60,95% de respaldo de la asamblea (6 votos académicos, 1,78 de los administrativos y 0,57 de los estudiantes) contra 31,71% de Arce y Varela (3 académicos, 0,71 administrativos y 0,63 estudiantil); no hubo votos en blanco y solo 2 nulos.



Finalmente, en la Escuela de Matemática se eligió a Jesennia María Chavarría Vásquez y a María Elena Gavarrete Villaverde como directora y subdirectora, tras el apoyo del 74,46% de la asamblea. Otuvieron 19 votos académicos, 3 de administrativos y 2,4 de los estudiantes.

Hubo 4 votos en blanco y 8 nulos. Ejercerán sus cargos del 20 de noviembre del 2019 al 19 de noviembre del 2024.





Salom explica a diputados logros de la UNA

Johnny Núñez Z. / CAMPUS
jnunez@una.cr

Alberto Salom, rector de la Universidad Nacional (UNA), fue recibido en audiencia por los diputados que integran la comisión que analizada el Fondo Especial para la Educación Superior (FEES), con el fin de conocer los aportes de las universidades públicas al desarrollo del país.

Salom comentó que la UNA se sustenta en un principio democrático y que cuenta con el sistema de admisión más accesible porque se divide la población que presenta el examen de admisión de la UNA en tres estratos. Por ejemplo, en el estrato tres la población meta, ha aumentado al punto de que el 20% de los estudiantes que ingresan a la universidad provienen de este tercer estrato y el segundo corresponde a colegios públicos. "En función de ello, mantenemos una equidad a lo interno de la institución y mediante un estudio socioeconómico becamos a los estudiantes que necesitan de ese aporte", explicó.

De 2007 a 2019, se generó un incremento en la matrícula de estudiantes provenientes de zonas rurales, que equivale al 173.6% contra un 31.6% de la zona urbana. Asimismo, se dio un incremento de estudiantes provenientes de provincias con regiones costeras: Guancaste 261%, Limón 229.7%, Puntarenas

134.5%; mientras que el valle central las provincias de Cartago, San José, Heredia y Alajuela muestran menores porcentajes. El rector indicó que la universidad cuenta hoy con 19.623 estudiantes, de los cuales 55.25% son mujeres y 44.75% hombres, distribuidos en ocho campus universitarios, ocho facultades, 32 escuelas y tres estaciones de investigación.

UNA en las regiones

En cuanto a las sedes regionales, la UNA cuenta con nuevas y modernas residencias estudiantiles que benefician a más de 200 estudiantes. Precisamente en la periferia del país la institución ejecutó, en 2018, un total de 722 programas, proyectos y actividades académicas, en las áreas de docencia, investigación y extensión, 412 en la región Chorotega, 389 en la Huetar Atlántica, 407 en Brunca, 389 en Huetar Norte, 390 en el Pacífico Central y 513 en el valle central.

Además, destacó el valor de las carreras itinerantes, proyecto que arrancó el año pasado, en el cual la universidad impacta en aquellas regiones con menor índice de desarrollo, y cuya población no ha tenido la oportunidad de ingresar a una carrera formal universitaria, por lo que la Universidad imparte una serie de carreras según la necesidad de cada región.



Alberto Salom indicó a los diputados que el modelo de admisión garantiza el acceso de población estudiantil de las zonas más vulnerables del país.

A la fecha las carreras itinerantes cuentan con una matrícula de 478 estudiantes, 65% mujeres y 35% hombres, todos becados y provenientes de zonas rurales: 60 estudiantes proceden de Los Chiles, 100 de Guatuso, 80 de Upala, 30 de Liberia, 66 de Lepanto, 60 de Limón y 82 de Perez Zeledón.

Estas personas reciben formación universitaria los sábados y hasta domingos en áreas académicas como educación, técnico en entramiento deportivo, gestión del turismo sostenible, ingenierías en sistemas de información, gestión de negocios y educación física, deportes y recreación.



Foto: Pixabay.com

Ciudades verdes y salud mental

Ya sólo el color verde tiene la capacidad de serenar. Si ese verde se expresa en forma de arbustos, zacate, árboles, formas tangibles, el efecto es mayor porque facilita la interacción. Bajo esa premisa, académicos y estudiantes de la Universidad Nacional (UNA), así como representantes de varias instituciones del Estado, se sentaron a discutir opciones para generar ciudades más verdes y sanas: "la idea es lograr un espacio para la biodiversidad que hay dentro de la ciudad misma, y buscar bienestar humano, ocupamos esos espacios verdes para tener calidad de vida, salud mental", dijo Liliana Piedra, coordinadora del Laboratorio de Recursos Naturales y Vida Silvestre de la Universidad Nacional (Larnavisi-UNA).

El encuentro ocurrió en el marco del Taller Conectando áreas protegidas y espacios verdes urbanos, realizado el 24 de setiembre anterior, en el salón Multiusos del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide) de la UNA.

"Este acercamiento a la UNA nos permite discutir la alternativa de unir y dar viabilidad a los espacios verdes urbanos, tanto áreas de protección, como ríos y parques urbanos", concluyó Rafael Gutiérrez, director regional del Área de Conservación Central (ACC) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac-MINAE).

SOS desde la UNA

¿Qué hacer con los desechos agroindustriales? ¿Cómo mitigar su impacto en la naturaleza? Entorno a esas inquietudes se reunieron académicos, investigadores y estudiantes, en el simposio "Manejo Biotecnológico de Residuos Agroindustriales". Su apertura estuvo a cargo del Dr. Andreas Liese, director del Instituto de Biocatálisis Técnica de la Universidad de Tecnología de Hamburgo (TUHH) y especialista con amplia experiencia en el área de ingeniería en bioprocesos, biotransformaciones en medios no convencionales, reacciones secuenciales y métodos analíticos online.

"El simposio presenta los principales problemas que traen consigo los desechos agroindustriales, además de soluciones novedosas para valorizar dichos subproductos por métodos biotecnológicos", reza la página oficial del evento. La actividad se realizó el pasado 24 de julio, en el marco de un proyecto

de cooperación Costa Rica-Alemania, auspiciado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micit) y el Ministerio Federal de Educación e Investigación de Alemania (BMBF).

A propósito del simposio, y aprovechando la presencia de expertos alemanes afines a la ciencia, también se desarrolló un curso dirigido a promover experiencias stem, una forma innovadora de enseñar haciendo.



Foto: Pixabay.com

La UNA se acondiciona para vivir la ciencia de otra forma

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La Universidad Nacional (UNA) inauguró, el viernes 4 de octubre, el edificio de Nuevos procesos industriales. Ahí conviven la Escuela de Química y el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (Iret-UNA), unidades que realizan estudios ambientales y análisis químicos, como parte de sus procesos de investigación, extensión y docencia en las ciencias naturales.

“Aprovecho para agradecer el apoyo a esta iniciativa desde la propuesta inicial, donde se incluyen los planos, búsqueda de presupuesto, construcción, traslado y hasta el inicio de clases. No solo inauguramos una nueva infraestructura física, hoy la UNA se viste de gala, y está de fiesta porque le abrimos la puerta a un hecho histórico: hoy se da un gran paso en materia de educación superior, con esto se demuestra una lucha constante y deseo de excelencia en la búsqueda de conocimientos, que nos ayuden a expandir nuestras oportunidades de desarrollo y aprendizaje” dijo Andrey Quesada Traña, representante estudiantil.

Para Mohannad Jihad Sasa Marín, director de la Escuela de Química, se trató de un día de cambio. “Hoy somos testigos no solo de la inauguración de una nueva estructura física, sino de algo mucho mayor y menos evidente a simple vista. Hoy inauguramos un nuevo período, una nueva forma de pensar, una nueva forma de vernos como Escuela frente a nosotros mismos, frente a la Universidad y el país”.

“En esta historia tenemos a dos unidades académicas, esta edificación nace del esfuerzo de muchas personas y al final tenemos un resultado grandioso. Aquí no solo nos reunimos académicos, administrativos y estudiantes; somos amigos compartiendo este éxito”, dijo Fabio Chaverri, director del Iret-UNA.

Este edificio, que consta de cinco niveles y un sótano, le recibe con un jardín central y espacios para la docencia. También es el sitio para que los estudiantes se reúnan en sus respectivas asociaciones. El segundo nivel alberga laboratorios para la docencia de la Escuela de Química, y es ahí donde se preparan los reactivos para impartir los diferentes cursos. Un piso más arriba se ubican los laboratorios



Estudiantes, académicos y administrativos participaron de la inauguración de este nuevo edificio dedicado a la ciencia.

para la investigación y las oficinas de los académicos. En el cuarto nivel encontrará oficinas administrativas de la Escuela de Química, espacios para los académicos de ambas unidades, y laboratorios; finalmente, en el quinto piso se ubican los laboratorios y oficinas administrativas del Iret-UNA.

La fachada está compuesta por parasoles metálicos, los cuales ayudan a reducir los efectos del sol dentro del edificio. Esta obra, financiada con fondos del Programa de Mejoramiento Institucional, fue reconocida como una de las “Grandes obras de 2018” por la Cámara Costarricense de Construcción.

Relaciones internacionales: aporte a la paz mundial

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Reflexionar sobre lo internacional en un mundo cambiante fue el propósito de la Jornada “100 años de Relaciones Internacionales”, que se realizó el 10 y 11 de setiembre de 2019 en la sala de conferencias de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional (UNA).

“El principal aporte que las relaciones internacionales pueden darnos, para lidiar con las situaciones de conflictos contemporáneos, tiene que ver con la práctica de la diplomacia, una gran herramienta que permite allanar el camino para resolver esos conflictos de manera pacífica, a través de la negociación, el diálogo, la concertación y la cooperación entre los distintos actores”, afirmó María Elena Lorenzini, experta en relaciones internacionales de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, quien impartió la conferencia de apertura en las jornadas.

Precisamente este evento conmemora los 100 años de esta disciplina académica, fundada al finalizar la I Guerra Mundial, con el objetivo de prevenir el desarrollo



María Elena Lorenzini, académica de la Universidad Nacional del Rosario, Argentina, ofreció la conferencia de apertura de la Jornada “100 años de Relaciones Internacionales”.

de nuevas guerras, según afirmó Marco Méndez, profesor de la Escuela de Relaciones Internacionales de la UNA, unidad académica organizadora.

La celebración del centenario se relaciona con la creación de la Liga de las Naciones y en especial con el establecimiento, en 1919, del primer centro

de estudios políticos internacionales en la Universidad Aberystwyth en Gales, Reino Unido.

Lorenzini recaló que las relaciones internacionales también aportan herramientas provenientes del derecho, así como un corpus teórico que permite entender situaciones como el reingreso

del fenómeno de la religión a la política internacional, así como comprender las características de los líderes políticos que en estos últimos tiempos han ocupado lugares importantes, como Trump, Putin, Maduro, Bolsonaro, entre muchos otros.

Por su parte, Francisco Javier Verdes-Montenegro, especialista en ciencias políticas y relaciones internacionales de la Universidad Complutense de Madrid, se refirió a los retos de la paz y la seguridad internacional en el siglo XXI. En su criterio, uno de los principales retos es volver a equilibrar la relación entre el concepto de paz y el de seguridad, ya que desde el 11-S la disciplina e incluso la realidad internacional se ha securitizado, lo cual conlleva una serie de efectos, entre los que destacan la asignación de mayores recursos a políticas de seguridad, políticas más polarizadas y visiones más maniqueas de “buenos” y “malos” o “conmigo o contra mí”. Un importante reto es—insistió—tratar de revertirlas y de recuperar la noción de paz. Durante las jornadas también hubo paneles sobre el aporte de Costa Rica a las relaciones internacionales y las migraciones en la región centroamericana.



Universidades públicas codo a codo con las comunidades

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Del 16 al 18 de setiembre cerca de 500 personas de todas las regiones del país, participaron del "I Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social", organizado por las cinco universidades públicas del país.

Con la presentación de 93 ponencias, 20 talleres y 33 infografías, se discutieron los vínculos y el papel que juegan estas instituciones en el desarrollo de las comunidades. "Desde el año anterior quisimos generar este espacio para visibilizar qué somos y el trabajo que hacemos, especialmente desde la Extensión y la Acción social. La U pública es un espacio en construcción. El país tiene muchos desafíos, para trabajar en ellos tenemos procesos participativos donde se involucran a las comunidades", dijo Yadira Cerdas, vicerrectora de Extensión.

"Uno de los retos más importantes que tienen las universidades hacia comunidades lejanas es la incursión con proyectos que apoyen su desarrollo, sabemos que se han visto afectadas en lo económico, pero esperamos que con

la ayuda de estas instituciones nuestras comunidades salgan adelante", dijo Marlon Carrera, quien se hizo presente desde el cantón de Nicoya.

Lilliam Abarca, de la comunidad de Pocosol de San Carlos, manifestó su satisfacción por participar en este Congreso. "Estos eventos para mí son muy importantes porque conocemos y compartimos lo que podemos llevar a nuestras comunidades y conocer en cuántas cosas nos pueden ayudar las universidades, porque muchas veces en la zona rural las desconocemos. Para mí es un orgullo estar representando a mi comunidad".

El eje principal de este encuentro fue "la extensión y la acción social en los nuevos contextos sociales, económicos y políticos", a fin de generar líneas de acción a corto y mediano plazo. A partir de dicho eje principal, también definieron cinco ejes temáticos para ser abordados durante el congreso, entre ellos: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión Universitaria y Acción Social; Regionalización de la Extensión y Acción Social; Participación estudiantil en Extensión y Acción Social; La extensión y acción social como una



Cerca de 500 personas de todas las regiones y de las cinco universidades públicas del país participaron en el I Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social, Del 16 al 18 de setiembre.

actividad académica y generadora de conocimiento y La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos.

"La importancia de la participación de los estudiantes en este Congreso es que permite que demos nuestro punto de vista y nuestra perspectiva a la hora de trabajar en los diferentes proyectos, en mi caso en el proyecto 'UNA cultura

de paz un abordaje ludopedagógico', y podemos de esta forma lograr que los estudiantes se involucren de forma activa y propositiva en cada uno de los proyectos, dijo Oxana Mena, estudiante de Relaciones Internacionales. Como resultado de este Congreso, los organizadores preparan un documento preliminar con las conclusiones y acciones preliminares que podrían implementar en todas las regiones del país.

Infoxicación: tecnologías a la libre

Gerardo Zamora Bolaños / CAMPUS
gzamorab@una.cr

Vino al país por espacio de una semana para hablar de tecnologías en la educación. Lo hizo en distintas unidades académicas de la Universidad Nacional (UNA), traído por la Maestría de Historia Aplicada. Pero durante sus intervenciones hubo una palabra que llamó la atención de propios y extraños: "infoxicación".

Se trata de Alberto Ramírez, doctor en Investigación Educativa por la Universidad de Lancaster, Inglaterra, y profesor investigador de la Universidad Veracruzana de México. "Hay tanta información circulando, gracias a las nuevas tecnologías, que llega ser lo mismo que no tengas nada; si te doy un libro lo lees, pero si te doy 300 no vas a abordarlos, no sabes con cual empezar, es el contrasentido de todo esto, es la infoxicación; es decir, intoxicados de información", aseveró Ramírez.

El experto invitado agregó que la tecnología es sólo un complemento



dentro del aula universitaria, no un fin en sí misma, y que nunca podrá sustituir el valor de la comunicación oral, aunque reconoció su peso dentro del mercado y por lo tanto el reto impostergable para docentes. "En ocasiones hay

tecnologías que los expertos en TIC o los profesores no las manejan, entonces se genera una brecha cognitiva entre lo que estamos enseñando a los estudiantes universitarios y lo que necesitan afuera de la universidad. El caso del médico que

tiene que usar expedientes electrónicos, u otras tecnologías, ¿y eso dónde se enseña en la universidad? Debemos hacer conciencia que la alfabetización digital, la cultura tecnológica llegó a las aulas para quedarse, encarnada en jóvenes con nociones ya claras sobre el uso de las tecnologías, porque son autodidactas en una buena proporción", detalló Ramírez.

La visita de Alberto Ramírez se dio en el marco del nuevo plan de estudios virtual y de enfoque centroamericano que desarrolla la Maestría de Historia Aplicada de la UNA. Ramírez es, además, maestro en Ciencias de la Computación y Medios de Comunicación por la Universidad de Ciencias Aplicadas, Furtwangen, Alemania, ingeniero en Computación por la Universidad Autónoma de México (UNAM), y licenciado en Humanidades por la Universidad del Claustro de Sor Juana, México. Sus temas de investigación oscilan principalmente entre tres áreas: Tecnología educativa, Diseño de estrategias y herramientas digitales educativas y TIC para el desarrollo.

UNA profesionalizará futuros entrenadores

Johnny Nuñez Z. / CAMPUS
jnunez@una.cr

Con entusiasmo y optimismo los 22 estudiantes del Técnico en Entrenamiento Deportivo que imparte la Escuela de Ciencias de Movimiento Humano y Calidad de Vida de la Universidad Nacional (Ciemhcavi-UNA), mediante el programa de carreras itinerantes, asistieron al acto inaugural del este programa académico en la Casa de la Cultura de Limón, el pasado 5 de octubre.

En dicha actividad participaron Alberto Salom, rector de la UNA; Ana María Hernández, rectora Adjunta; Braulio Sánchez, director de Ciemhcavi y Hernán Solano, Ministro de Deportes, así como representantes de la municipalidad de Limón y otros cantones de la provincia caribeña.

La rectora adjunta comentó que en el marco de los encuentros regionales UNA-Huella con esencia, realizados en 2008, promovido por la Vicerrectoría de Extensión, se promueven una serie de diálogos con las comunidades y uno de los temas que solicitó la provincia de Limón, entre otros, fue el deporte y la recreación. "Es así como desde Rectoría Adjunta, en el marco de las carreras, se realizan las alianzas estratégicas con la Escuela



La actividad de inauguración culminó con una demostración de Taekwon-Do

de Ciencias del Movimiento Humano de la UNA (Cimehcavi), que tienen una oferta no formal, pero técnica en deportes que dio pie a la apertura del Técnico en Entrenamiento Deportivo (TED)", comentó Hernández.

Yendri Villalta, representante de la junta directiva del Comité Cantonal de Deportes de Talamanca, expresó que esta oportunidad de capacitarse con el TED ha sido una experiencia

muy gratificante, sobre todo en Talamanca por ser uno de los cantones más pobres del país y, por ende, de los que carece de entrenados y preparadores físicos.

El ministro de Deportes Solano manifestó que evidentemente esta preparación en TED es vital en el desarrollo del deporte costarricense, ya que el deporte no solo es tener el talento y las persona que estén

dedicadas, sino también hacer uso de la información técnica como los datos. "Si logramos consolidar esta formación escalaremos hacia los mejores resultados de los atletas que existen en la provincia de Limón", aseveró.

La Ciemhcavi, por medio del Técnico en Entrenamiento Deportivo, llegó a la provincia de Limón como una forma de brindar formación a un semillero de atletas que por una u otra razón no pudieron ingresar al sistema de educación superior en alguna sede universitaria, por ello la UNA impacta en la población para desarrollar y mejorar la calidad de vida de los estudiantes, mediante la formación profesional de las disciplinas deportivas.

Esta iniciativa se desarrolla en el marco de las carreras itinerantes, cuyo perfil principal es la formación académica de futuros dirigentes y líderes deportivos comunales, en donde están presentes una amplia gama de disciplinas deportivas como el fútbol, baloncesto, balonmano, atletismo, yudo, ciclismo, fútbol surf, entre otras.

La idea también es impartir este TED en otras regiones de escasos recursos del país que cuenten con potencial deportivo.

Administración y Educación Comercial: ¡acreditadas!

Silvia Monturiol F./CAMPUS
smonturi@una.cr

Las carreras de Administración y de Educación Comercial de la Universidad Nacional (UNA), obtuvieron la acreditación oficial por parte del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes), en sesión de este órgano del 4 de julio de 2019.

Para Floribeth Solís, directora de la Escuela de Administración, de la Facultad de Ciencias Sociales, la acreditación no solo fortalece a esa unidad académica, sino que abre a las personas graduadas oportunidades en el mercado laboral, donde cada vez más organizaciones solicitan profesionales en carreras con sello de calidad del Sinaes.

Solís recibió el certificado oficial de acreditación junto a la estudiante de Administración Tiffany Vargas, durante una ceremonia realizada el pasado 20 de agosto, en el auditorio Clodomiro Picado.



En el evento, también se entregó el certificado de acreditación a Educación Comercial, carrera impartida en forma conjunta por la Escuela de Secretariado Profesional de la Facultad de Ciencias Sociales y la División de Educología, del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide).

El documento oficial del Sinaes lo recibieron Margarita Vargas Calvo, directora de Secretariado Profesional; Herminia Ramírez, subdirectora de Educología, y el estudiante Óscar Ledezma, en

La directora de la Escuela de Administración, Floribeth Solís, y la estudiante Tiffany Vargas recibieron el certificado de acreditación de la carrera de Administración, durante un acto oficial del Sinaes celebrado en el auditorio Clodomiro Picado de la UNA.

compañía de integrantes de la Comisión de Autoevaluación.

En representación del estudiantado, Ledezma destacó que la acreditación evidencia que la carrera va por el camino correcto y abre las puertas de mejores opciones laborales, lo cual es de gran beneficio para la población estudiantil. Además de Educación Comercial y Administración, en este acto solemne recibió el certificado con sello de calidad del Sinaes la carrera de Economía, primera en esta disciplina acreditada en el país.

Además, fueron reacreditadas las carreras de Bachillerato en Bibliotecología y Documentación con énfasis en Tecnología de la Información y la Comunicación y con énfasis en Gestión de la Información, salida lateral de Diplomado en Bibliotecología y Documentación y Licenciatura en Bibliotecología y Documentación; Bachillerato en Ingeniería en Ciencias Forestales y Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Forestales con énfasis en Manejo Forestal, Comercio de Productos Forestales, Desarrollo Forestal Comunitario y en Ordenamiento y Restauración Forestal; y Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería en Agronomía con énfasis en Agronegocios, Desarrollo Rural y Agricultura Alternativa.

En la ceremonia participaron Juan Manuel Esquivel Alfaro, miembro del Consejo Nacional de Acreditación; el rector de la UNA, Alberto Salom; Ronald Miranda, profesor de la Escuela de Ciencias Ambientales y Diego Ilima, coordinador de Asuntos Universitarios de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (FEUNA).

UNAdventure Voluntariado: ejemplo de compromiso social universitario

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Con 10 años de apoyar con trabajo—no con discursos—las más diversas causas humanitarias, el proyecto UNAdventure Voluntariado, de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional (UNA), se ha convertido en un ejemplo de compromiso social universitario.

No por casualidad la iniciativa tiene su génesis en la emergencia vivida por los pobladores de Cinchona y comunidades aledañas, luego del terremoto de enero de 2009. Allí, los brazos del voluntariado estudiantil de la UNA contribuyeron en distintas labores apremiantes, desde la construcción de viviendas temporales—en alianza con Techo para mi País—hasta la atención de animales domésticos, coordinada por médicos veterinarios de la institución.

De ahí hasta la fecha, el proyecto—a través del trabajo voluntario de estudiantes con el sello humanista de la UNA—ha dicho “presente” en diversidad de experiencias dirigidas a la protección y sensibilización del ambiente, como es el caso de múltiples jornadas de reforestación y limpieza en ríos y playas, así como distintos trabajos de mejoramiento en parques nacionales, reservas biológicas, estaciones biológicas y reservas naturales.

Unido a la conservación ambiental, UNAdventure Voluntariado también continúa sumándose a causas orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de poblaciones en vulnerabilidad, entre ellas la campaña de recolección de tapas plásticas para la construcción de rampas de acceso, que tiene el propósito de que personas con movilidad reducida puedan disfrutar de las áreas protegidas de Costa Rica, específicamente del Parque Nacional Cahuita.

Ante tal trayectoria, al celebrar el décimo aniversario de este proyecto, su coordinador, Esteban Campos, resaltó el papel del voluntariado como agente transformador de las realidades, por medio de acciones planificadas. Y es que, afirmó, UNAdventure Voluntariado constituye un servicio solidario, protagonizado por



Foto: UNAdventure Voluntariado



Foto: UNAdventure Voluntariado



Foto: UNAdventure Voluntariado



Foto: Silvia Monturiol

El compromiso de Esteban Campos, coordinador de UNAdventure Voluntariado, fue reconocido por estudiantes que forman parte del equipo de proyecto.

estudiantes, que se orienta a la atención de forma eficiente y eficaz de necesidades reales manifestadas por los miembros de comunidades u organizaciones.

Experiencia que marca vidas

Campos recalcó que la actividad de voluntariado se ejecuta a través de jornadas, que son planeadas y cogestadas por parte de la coordinación del proyecto y de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, de tal forma que cumpla los objetivos de formación integral del estudiante y reforzamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los universitarios.

Así lo confirman los propios estudiantes que han sido marcados por la experiencia de voluntariado universitario.

Al felicitar al proyecto por su décimo aniversario, Anthony Esquivel, biólogo egresado de la UNA, aseguró que su participación en el equipo de voluntariado en su época de estudiante marcó un antes y un después en su formación profesional, porque tuvo la oportunidad de conocer personas increíbles, de vivir experiencias inolvidables y de aprender muchísimo, principalmente sobre el trabajo en equipo de manera multidisciplinaria, lo cual actualmente es de gran importancia para todo profesional. Por esta razón, instó a las nuevas generaciones a aprovechar esta oportunidad que brinda la Universidad.

Por su parte, Mariana Zúñiga, egresada de Relaciones Internacionales, dijo que el proyecto representó toda una experiencia de vida como “estudiante realmente UNA”, debido al contacto con las personas, las comunidades y el ambiente.

El ejemplo de compromiso social universitario y de formación integral con sello UNA que lleva a la práctica el proyecto UNAdventure Voluntariado fue reconocido durante el acto de celebración de aniversario “Promoviendo la solidaridad institucional y estudiantil, la igualdad, la equidad y la no violencia de género”, que se realizó el 10 de octubre pasado en el Auditorio Clodomiro Picado del Campus Omar Dengo.

UNA rinde homenaje a sus mejores estudiantes

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@una.cr

Fotos: Laura Ortiz

Rendimiento académico, esfuerzo personal, talento y aporte social son parte de las cualidades de cerca de 200 estudiantes, a quienes la Universidad Nacional (UNA) les rinde homenaje cada año. En representación de este grupo de estudiantes que destacaron en 2018 como mejores promedios, modelo y honor al mérito en las áreas personal social, deportiva, artística y de servicio universitario, ocho jóvenes participaron en una conferencia de prensa, el pasado 17 de octubre en el Colegio de Periodistas, acompañados por la rectora adjunta, Ana María Hernández, y la vicerrectora de Vida Estudiantil, Susana Ruiz.

Con su piano, de Cieneguita a Moscú

Desde niño, en su natal Cieneguita, David mostró interés por la música. Ya a sus 12 años participaba en bandas de reggae y de rock locales. En 2012 ingresó a la Etapa Básica de Música de la sede de la Universidad de Costa Rica, en Limón, para un año después iniciar su formación profesional en la carrera de Música con énfasis en la Ejecución y Enseñanza del Piano de la Universidad Nacional, gracias al apoyo de una beca universitaria. Con el piano, David ha conquistado prestigiosos escenarios internacionales y actualmente está en Moscú, donde cursa su Maestría en la Escuela Estatal de Música Gnessin. Realizó recitales para cubrir los gastos de pasajes aéreos y alimentación, que no están incluidos en esta beca, pero le abre las puertas para crecer y proyectarse mundialmente en el piano.



David Andrés Serrano González
Música con énfasis en la Ejecución y Enseñanza del Piano

¡A las elecciones municipales con sello humanista!

Como parte de su formación de planificador y promotor social, Gabriel ha aportado sus conocimientos en procesos de fortalecimiento de cooperativas; tal es el caso de Coope Bajos del Toro, donde participó en el diseño de un plan estratégico y un diagnóstico para un proyecto turístico.



Gabriel Gerardo Campos Rojas
Planificación y Promoción Social

Convencido de que es necesario poner al ser humano en el centro del desarrollo comunal, este hijo de agricultores se involucró en la formación del partido político Fuerza Sarchiceña, donde es miembro del Comité de Ética y coordinó la elaboración del plan de gobierno de la alcaldía, rumbo a las elecciones municipales de febrero de 2020.

Cápsulas diminutas para revolucionar el campo

Con su abuelo materno — un agricultor barbareño — como inspiración, Luis Diego no dudó en estudiar una carrera ligada con el campo para aportar a la atención de necesidades de los agricultores, a través de la investigación.



Luis Diego Arias Chavarría
Ingeniería Agronómica

Con este objetivo, ha presentado un novedoso proyecto de tesis que pretende encapsular la estructura productiva del *Trichoderma*, un hongo benéfico utilizado para controlar otros hongos dañinos que afectan los cultivos. Al hacer estas cápsulas diminutas, con la colaboración del Laboratorio Nacional de Nanotecnología (Lanotec), se pretende proteger a este hongo benéfico de condiciones adversas como la humedad y la luz, con el fin de preservar sus propiedades y aumentar su vida útil durante el almacenamiento y la aplicación en el campo.

Ecopoetisa

Proveniente de San Ramón de Alajuela, la “ciudad de los poetas”, Tatiana atravesó el país para estudiar la carrera de Bachillerato en Gestión en Recreación Turística en el Campus Sarapiquí.



Tatiana Méndez Chaves
Gestión en Recreación Turística

Enamorada del ambiente, es creadora del proyecto Ecopoetas, dedicado al bienestar ambiental y social, a través de labores voluntarias de limpieza de calles, ríos y playas, así como eliminación de criaderos de dengue, en coordinación con organizaciones locales. Ecopoetas tiene la particularidad de que, luego de cada jornada, en el sitio se colocan retablos con pequeños poemas, elaborados por las personas participantes, orientados a hacer conciencia sobre la necesidad de proteger el entorno.

Por un envejecimiento activo

Como estudiante asistente del Programa Movimiento para la Vida (Movi) de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi), Jasydy desarrolla planes de actividad física para adultos mayores que asisten a centros diurnos en Heredia, con el fin de promover el mejoramiento de la calidad de vida de esta población. Jasydy aboga porque haya un cambio de mentalidad con respecto a la población adulta mayor, ya que la práctica de actividad física aporta grandes beneficios para lograr un envejecimiento saludable tanto a nivel físico como emocional y social.



Jasydy Valverde Vargas
Enseñanza de la Educación Física, Deporte y Recreación

Superando la adversidad

Diagnosticada con artritis reumatoide en su adolescencia y nefropatía lúpica desde la adolescencia, Arieri sabe lo que es enfrentarse a la adversidad y echar mano de una actitud positiva y de acción para imprimirle significado a la vida. Múltiples hospitalizaciones y tratamientos constantes no han logrado arrancarle su pasión por el estudio y por la música. Hoy, no solo estudia dos carreras, Enseñanza de la Matemática y Enseñanza de las Ciencias, sino que forma parte del Coro de la Sierra del Departamento de Promoción Estudiantil, cuyos integrantes se han convertido para ella en “una familia maravillosa”.



Arieri González Ulloa
Enseñanza de la Matemática Mérito Estudiantil Área Personal Social

Con nota 10

Proveniente de una familia de maestras, Adriana se inclinó por la Pedagogía con énfasis en I y II ciclos, convencida de que la atención de la infancia en materia educativa es la herramienta clave para el mejoramiento de la calidad de vida. Escogió la UNA por su enfoque humanístico, lo cual quedó en evidencia en la serie de giras que ha realizado, como parte de su formación, a escuelas en comunidades vulnerables como Talamanca y Los Chiles. Es por eso que confiesa que le gustaría trabajar en una escuela unidocente o de comunidades donde pueda aportar a niños y niñas que más lo necesitan.



Adriana del Carmen Rojas Mora
Mejor promedio de grado

Apasionada por el estudio, María Gabriela trabajó desde muy joven para costearse su formación universitaria. Con su título de Bachillerato en Francés, fue contratada por el Ministerio de Educación de Francia, para trabajar un año en ese país. Al regresar, terminó su Bachillerato en Filosofía y hoy labora como profesora interina en la Escuela de Estudios Generales de la Universidad de Costa Rica e imparte lecciones de filosofía en una universidad privada. María Gabriela destaca el alto nivel de la Maestría en Pedagogía Universitaria, así como el compromiso de sus profesores y la apertura a nuevas metodologías.



María Gabriela Rangel Díaz
Mejor promedio de posgrado

Costa Rica en el Informe de Competitividad Global 2019

Suyen Alonso Ubieta (*)
suyen.alonso.ubieta@una.cr

De acuerdo con los resultados del *Informe sobre Competitividad Global 2019-Cuarta Revolución Industrial*, publicado el pasado 8 de octubre por el *World Economic Forum* (WEF), Costa Rica cedió 7 puestos, al pasar de la posición 55, en el 2018, al 62 en 2019. En sí, el informe evalúa a través de su ya conocido Índice de Competitividad Global (ICG), factores que determinan la competitividad de 141 países del mundo. La metodología usada en el informe se compone de 98 indicadores cuantitativos, los cuales se miden con base en cuatro categorías (ambiente apto, capital humano, mercados y ecosistema de innovación) que a su vez están compuestas por 12 pilares.

Del grupo de países de América Latina y el Caribe, Chile es la economía más competitiva y se sostiene por segundo año en el lugar 33. A este le sigue México (48), Uruguay (54), Colombia (57) y Costa Rica

(62). Otros países como Perú (65), Panamá (66) y Brasil forman parte de este grupo de economías más competitivas. Del otro lado, en el ranking coexisten países de la región que se ubican en las últimas posiciones, como lo son Ecuador (90), Bolivia (107) y Venezuela (133).

Costa Rica: ¿qué hemos hecho bien? ¿en qué estamos rezagados?

En comparación con el resto de los países, Costa Rica posee 13 indicadores bastante positivos. Nos ubicamos en la primera posición global en indicadores como control de la inflación (1), incidencia del terrorismo (1) y brecha de crédito al sector privado (1). Otros indicadores fuertes se relacionan con el área de capital humano; por ejemplo, en calidad de la fuerza laboral (17), habilidades de los graduados (22) y capacidad para conseguir empleados capacitados (27).

En el informe, a su vez, se identifican 17 indicadores negativos para el país, dentro

de los que destacan tasa impositiva al trabajador (127), peso de la regulación del gobierno (124), calidad de la infraestructura vial (117), gobierno corporativo de empresas (112), visión a largo plazo del gobierno (108) y disponibilidad de acceso a crédito para Pymes (98).

Si bien, Costa Rica se ubica en un destacable quinto lugar a nivel de América Latina, la pérdida de posiciones y la mejora de países cercanos como Colombia, son indicativo de que debe darse un proceso de adaptación más rápido en ciertas áreas, en especial si se considera la cuarta revolución industrial, foco central de este informe.

Para enfrentar los cambios que demanda esta era, es importante formular y aplicar medidas políticas más focalizadas en los pilares más débiles que son adquisición de TIC, capacidad de innovar y mercado financiero, aun cuando no se presente un rezago tan marcado en estas tres áreas.

(*) Académica CINPE-UNA



Innovación: una tarea pendiente para reactivar la economía

Maycol Campos Salazar
mdanycs@gmail.com

En uno de los más recientes documentales disponibles en la plataforma de *Netflix*, se muestran datos sobre la vida de Bill Gates. Destacan aspectos interesantes a analizar para entender por qué la innovación es clave para generar ingresos y afectar positivamente la economía de un país.

A sus 14 años, Gates ya era parte de un equipo de programación, y demostraba que la innovación, incentivada desde edades tempranas, podría cambiar gradualmente, la calidad de vida, y afectar positivamente la economía a través de la generación de valor agregado (producto de un pensamiento crítico y creativo) en un panorama para el país en el que los números están en su contra.

Costa Rica, ha establecido acciones encaminadas a la reactivación económica, pero hay una tarea pendiente como país: la innovación.

Según el *Informe de Competitividad Global 2016-2017*, del Foro Económico Mundial, los países con menores tasas de desempleo son los que invierten más en investigación y desarrollo, como es el caso de Suiza, Israel, Finlandia y Estados Unidos. En el índice mundial de innovación (GII 2018), los factores clave de la innovación y el éxito constante de Suiza son sus patentes de primera categoría y su normativa sobre propiedad intelectual, su fabricación de alta tecnología, excelentes universidades y su alta inversión en I+D, lo que representa un 3% del PIB. Para el año 2019, la inversión pública y privada en infraestructura, educación e innovación, no solo mejoraría el crecimiento de la productividad, si no que además apoya el empleo y amplía el agregado inversión pública específica en ciencia necesaria para canalizar recursos en un sector que produce altos retornos a los países.

En el último informe de indicadores nacionales en ciencia tecnología e innovación, del Ministerio de Ciencia y

Tecnología (2017), destaca una inversión en el país de 246,3 millones de dólares; la cual representa un 0,43% en 2017.

Una tarea pendiente

- Inversión en innovación y desarrollo desde la educación y la empresa privada, la formación como método para sobrevivir: es necesario intensificar la inversión en la academia de la mano con la empresa privada para financiar proyectos de inversión que potencialicen áreas de formación y especialidad.

- Mejorar los incentivos en ciencia y tecnología (para generar nuevas patentes): una inversión del 0,43% del PIB, no brinda un aporte sustancial; si se quiere crecer en resultados que brinden cambios en la población, como punto de partida que anime a registrar patentes y crear nuevas invenciones para generar valor agregado y económico al país, aporte a la sociedad civil y del conocimiento.

- Transformar los centros educativos en centros de investigación: desde el niño que está en materno, usando apps de programación detecte patrones como Code Karts, Scratch Jr, Tommy la Tortuga, hasta programas más avanzados en escuelas y colegios, de modo que la ciencia, tecnología y avances, estén a la mano y procuren un cambio positivo en la población, transformación generada desde el MEP en articulación con el MICITT e IMAS de forma inclusiva mediante la docencia.

Es necesario que como sociedad se logre formar personas con deseos de aportar, crear una cultura de innovación constante, que contribuya a la formulación de nuevas fuentes de empleo adaptados a la revolución industrial 4.0, inculcar en los costarricenses y en los niños que son nuestro futuro el deseo por crear: "El secreto está en la gente", Andrés Oppenheimer.

(*) Estudiante de Maestría en Gestión y Finanzas Públicas en Centro Internacional de Política Económica (Cinpe-UNA).

➔ **Pinceladas de la realidad nacional**

¿Cuánto vale el trabajo de las mujeres en el hogar?

Roxana Morales Ramos
roxana.morales.ramos@una.ac.cr



Históricamente el trabajo del hogar, realizado principalmente por mujeres, ha sido invisibilizado. Esto sucede en Costa Rica y en todo el mundo; sin embargo, recientemente, varios países han empezado a elaborar cuentas satélites de trabajo doméstico no remunerado, gracias a las luchas feministas, con el objetivo de estimar el valor monetario (valor económico) que tiene este tipo de actividades no pagas y así visibilizar su importancia en la sociedad.

¿Por qué se le llama cuenta satélite? En la medición del Producto Interno Bruto (PIB) no se incluyen como actividades productivas aquellas que son para autoconsumo de los hogares y que no son remuneradas, entre ellas: limpieza, preparación de alimentos, lavado y planchado de ropa, cuidado de personas dependientes, organización de tareas domésticas y lavado de vehículo. Estas actividades no se catalogan como productivas ya que, si así se hiciera, todas las personas que desarrollan esas labores pasarían a ser ocupadas y, por ende, no existiría el desempleo. Es por ello que se elabora una cuenta satélite que permite obtener una valoración económica de esas actividades que no se pueden contabilizar en el PIB.

Es importante mencionar que dentro de la cuenta satélite solo se incluyen aquellos servicios producidos por los hogares para uso final propio y que tienen la característica de

poder delegarse a una tercera persona (puedo pagar a alguien para que haga esa tarea por mí). Actividades como comer, dormir, bañarse, entre otras, tampoco se contabilizan en la cuenta satélite.

En Costa Rica, la cuenta satélite en mención se dio a conocer en octubre del presente año y fue elaborada por el Banco Central (BCCR), a partir de información de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2017 (Enut). Esta cuenta determinó que el trabajo doméstico no remunerado en Costa Rica equivale al 25,3% del PIB, unos 8 millones de millones de colones anuales y, además, demostró que este tipo de trabajo está recargado en las mujeres: el 71% es realizado por mujeres (18% del PIB) y el 29% por hombres (7,3% del PIB).

Visibilizar esta brecha de género y el valor económico del trabajo del hogar es muy importante. Muchas mujeres dedican gran parte de su vida a las labores domésticas, sin que estas sean valoradas, ni por la sociedad, ni por los miembros de sus familias. ¡El trabajo doméstico es valioso y es responsabilidad de todos y todas, no puede seguir cargándose en las mujeres y mucho menos invisibilizándose!

➔ **Entrelíneas**

Tecnologías e interconexión

Silvia Monturiol F. /CAMPUS
smonturi@un.cr



“La interdependencia es una ley fundamental de la naturaleza; no solo las formas más evolucionadas de vida, sino también hasta los pequeños insectos son seres sociales que sobreviven gracias a la mutua cooperación, basada en un innato reconocimiento de su interconexión”, afirma Tenzin Gyatso, Dalai Lama, líder del budismo tibetano.

Así lo reconoce la académica brasileña María Cándida Moraes, en su artículo “Tejiendo una red, pero ¿con qué paradigma?”, donde plantea la necesidad de que asumamos en nuestras sociedades y especialmente en la educación el paradigma que refleje esa condición planetaria.

Y si queremos contribuir a construir un mundo más inclusivo, una sociedad más justa, equitativa y pacífica—algo que comúnmente se plantea la educación entre sus metas últimas—es preciso tomar conciencia de esa interconexión de que nos habla el paradigma ecosistémico, que describe Moraes.

Si las nuevas tecnologías, que hoy revolucionan el acceso a la información, se pusieran al servicio de este paradigma, muchas cosas cambiarían en nuestras sociedades y particularmente en la educación, donde ha prevalecido el “instruccionismo” sobre la posibilidad de reflexión del estudiante, así como una relación vertical docente-alumno.

Lamentablemente, como señala la autora, el uso que se le da a estos recursos tecnológicos, en muchos casos, se sigue ligando a esa concepción tradicional positivista de la educación y entonces se privilegia la función informativa del computador en detrimento de la función constructiva, de los aspectos reflexivos y creativos que el uso de esa herramienta podría permitir. No es raro encontrar—subraya la autora—“prácticas instruccionistas, tecnológicamente más sofisticadas, pero pedagógicamente vacías y empobrecidas”.

Y es que como expresa Antonio Batro—citado por Moraes—“el computador por sí solo no provoca los cambios deseados; lo importante es saber usar esas herramientas para la creación de nuevos ambientes de aprendizaje que estimulen la interactividad”. Porque la interactividad con el medio no se puede ignorar en un ambiente de aprendizaje.

Ya lo dijo Maturana y ya lo reconocían así, desde hace tiempo, poblaciones supuestamente menos “civilizadas”, que convivían en forma armoniosa con el medio ambiente: la conducta del individuo está determinada por su “danza continua” con el medio con el que interactúa.

En defensa de nuestra autonomía universitaria

Leiner Vargas Alfaro (*)
leiner.vargas.alfaro@una.cr

El pacto social que dio fundamento a un vigoroso desarrollo de las universidades públicas en Costa Rica está seriamente en peligro. Los acontecimientos dan cuenta de un deterioro en ambas partes del ecosistema social: por una parte, los desaciertos de algunos rectores y la manipulación de la información, sobre lo que es y lo que hace la universidad pública en el país, han venido minando la credibilidad social y, por otro, la sintonía que las universidades públicas habían logrado con la sociedad costarricense en la segunda mitad del siglo XX y que permitió, no sin sobresaltos y movimientos sociales de defensa, un acuerdo político con el Estado posterior a las crisis de los años ochenta.

Hoy, las contradicciones vuelven estar a flor de piel, por un lado, los intereses mezquinos de quienes apuestan por monetizar y mercadear un bien público, como lo es la educación superior, nos han llevado al límite y ponen en entredicho la función social de la Educación Superior Pública. Esta forma de ver a la universidad está totalmente superada en los países OECD exitosos, dónde—por el contrario—la gratuidad de la educación y el fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación se valoran muy alto socialmente. Como tantas otras instituciones sociales, la Universidad requiere ajustes, innovaciones, cambios que adapten su quehacer a las condiciones del entorno del nuevo siglo. Es posible y necesario corregir también algunos excesos y prácticas de gestión controlistas y burocráticas, que han entrabado y atado el espíritu innovador de muchos universitarios. Todo lo anterior, puede y debe hacerse en el marco que la autonomía nos brinda.

Si bien repudio la violencia y la intransigencia que claramente no llevan a ninguna solución razonable, en democracia, todos tenemos el derecho a la protesta y como tal, respeto las acciones que de forma pacífica se den para hacer valer esas posiciones, tanto de sindicatos o de estudiantes. En particular la marcha del 22 de octubre del 2019 debe verse como una defensa de la institución universitaria, de la universidad pública y de su necesario papel en la sociedad; no fue una marcha para defender a los rectores, que han tenido un papel bastante gris en los últimos años.

Empero, debilitar la Universidad es debilitar la democracia y el necesario balance social que permite una fuente permanente de transformaciones en muchos ámbitos de nuestra vida en sociedad.

UNA vez más, a quienes levantamos la bandera en los ochentas para defender la Universidad, nos tocará defenderla de sus enemigos, internos y externos, en este cierre de la segunda década del siglo XXI.

Somos muchas voces en el norte, el sur, el Atlántico y el Pacífico, a quienes nos tocará defender la Universidad Pública y su papel en el desarrollo de nuestra sociedad. Nos queda aún un largo camino por recorrer, pero estoy seguro de que nuestra sociedad resguarda aún la suficiente lucidez y sabiduría para tomar los caminos correctos; si equivocamos el rumbo es hora de corregirlo, como decía nuestro maestro y poeta costarricense, Isaac Felipe Azofeifa: “Ya todas las estrellas han partido, pero nunca se pone más oscuro que cuando va a amanecer”.

(*) Académico de la Universidad Nacional

LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA UNA 2019



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL



25

Proyectos vigentes al 2019



UNIdisciplinario 7
MULTIdisciplinario 9
INTERdisciplinario 9

Temas generales abordados en los proyectos:

- Cambio Climático
- Gestión Integrada del Recurso Hídrico
- Estudios Hidroclimáticos
- Hidrología de Cuencas Hidrográficas
- Gestión Comunitaria del Agua
- Gestión del Riesgo
- Agua y Agricultura
- Tratamiento de Aguas Residuales
- Gestión de Humedales
- Agua y Psicología de Grupos
- Balance Hídrico
- Gestión Ambiental
- Agua Potable
- Servicios Ecosistémicos



Principales beneficiarios de los proyectos:

- MINSALUD
- MAG
- ICE
- MINAE
- AYA
- CONARE
- SINAC
- SENARA
- ESPH
- CNFL
- CONICIT
- IMN
- Gestores Comunales del Agua (ASADAS)
- Municipalidades
- DINADECO
- Empresas Privadas
- Agroindustria
- Microempresas de Guanacaste
- INTA
- Estudiantes universitarios
- Comunidades ubicadas en cuencas Y microcuencas
- Población en condición de vulnerabilidad y riesgo social



- Sede Omar Dengo
- Sede Regional Chorotega
- Campus Benjamín Núñez

21

Unidades académicas trabajando en los proyectos

69 63



132

Personas involucradas en los proyectos

(incluye a responsables de proyectos, otros académicos (as), estudiantes y personas externas)

39

Estudiantes participando en los proyectos



17

Laboratorios, institutos y centros de investigación

4

Proyectos vigentes con abordaje de dos o más provincias o abordaje nacional:



Área geográfica de trabajo de los proyectos según provincia