

CAMPUS



SEPTIEMBRE, 2020



Foto: Joaquín Salazar

Desigualdad empuja a Costa Rica

HACIA ESCENARIOS PELIGROSOS

Cuatro posibles escenarios esperan a Costa Rica en el futuro: uno catastrófico, dos de peligro y el escenario deseable o escenario apuesta, según la investigación Escenarios Costa Rica 2040: Hacia la Nueva Normalidad, realizada por la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional (EPPS-UNA). De no rectificar el rumbo, el país se dirige hacia escenarios muy peligrosos según se desprende de las conclusiones del estudio, el cual se realizó mediante consulta a más de 200 representantes de distintos sectores sociales.

PÁGINA 5



PANDEMIA

devela una crisis sistémica

La máxima de que “todo está relacionado con todo lo demás” recobra sentido con la covid-19, que se ha convertido en protagonista de la mayor crisis, desde la segunda década del siglo XX.

PÁGINA 7

ESTUDIO REVELA ENVEJECIMIENTO saludable en el país

Una investigación realizada por la Escuela de Psicología y el Idespo encontró altas puntuaciones asociadas con el envejecimiento saludable, y con otras variables en diferentes zonas del país.

PÁGINA 9



COMISIÓN LOGRA acuerdo sobre el FEES 2021

Las universidades públicas y el gobierno lograron un acuerdo que permitirá, a las universidades operar, y al gobierno, recuperar parte del presupuesto, pues las primeras se comprometieron a ajustar sus presupuestos en un 5% menos.

PÁGINA 15



Setiembre 2020

JUEVES 3

- Retiro justificado III trimestre y III cuatrimestre de 2020, vía web (finaliza el 6 de setiembre).

LUNES 7

- Ajustes del III trimestre y III cuatrimestre de 2020, vía administrativa ante unidades académicas (finaliza el 9 de setiembre).

JUEVES 10

- Retiro extraordinario de materias, del III trimestre y III cuatrimestre, 2020 de los estudiantes ante la unidad académica (finaliza el 6 de noviembre) y de las unidades académicas ante el Departamento de Registro (finaliza el 11 de noviembre).

LUNES 14

- Feriado, Día de la Independencia de Costa Rica (Modificado según UNA-RA-RESO-083-2020 publicado en Alcance 3 Gaceta 10-2020 del 21-07-2020).
- Se publica el Padrón Definitivo de Graduados para el II acto de Graduación 2020, en el sitio web.
- Revisión del padrón para el II acto de graduación 2020, en sitio web (finaliza el 18 de setiembre).

MARTES 15

- Día Internacional de la Democracia.

LUNES 21

- Día Internacional de la Paz

LUNES 28

- Cobro de matrícula sin recargo (finaliza el 9 de octubre).

- Período para que las instancias universitarias realicen la segunda modificación al Plan Operativo Anual 2020 (16 de octubre).

MIÉRCOLES 30

- Aprobación del documento integrado del POAI-2021 y remisión a la Contraloría General de la República.



Foto: Oficina de comunicación-UNA

Cobertura en tiempos de Covid

¿Qué significan ciertos términos epidemiológicos que escuchamos con frecuencia?, ¿cuál es la mejor forma de presentar cifras epidemiológicas al público?, ¿cómo interpretar correctamente un gráfico de ese tipo? Estas y otras interrogantes se evacuaron en el curso exclusivo para comunicadores: Bases de epidemiología para periodistas, realizado el mes pasado, por iniciativa de la Oficina de Comunicación de la Universidad Nacional, con la colaboración de Juan José Romero, coordinador de la Maestría en Epidemiología de la Escuela de Medicina Veterinaria-UNA. Dicha capacitación virtual y gratuita se impartió en cuatro sesiones semanales, donde alrededor de 40 periodistas de distintos medios de comunicación del país aclararon dudas e inquietudes propias de la coyuntura que vive el mundo.

Nueva maestría en Medicina de la Conservación

La Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA) afina los detalles para la apertura, en 2021, de la maestría en Medicina de la Conservación, con énfasis en salud ecosistémica y medicina interna de fauna silvestre. Este postgrado será la única opción a nivel mundial en materia del estudio interdisciplinario de la salud de la fauna silvestre neotropical, debido a la experiencia de las instituciones participantes y a la biodiversidad y desarrollo de Costa Rica en materia ambiental. Estará dirigida a profesionales de Biología, Manejo de Recursos Naturales, Medicina Veterinaria, Medicina Humana, Ingeniería Forestal, Biotecnología, Sociología, Química, Microbiología, Zootecnia, Agronomía, Geografía y Gestión Ambiental.



Hems rechazó declaraciones de diputado

Mauricio Jiménez, director del Hospital de Especies Menores y Silvestres de la Universidad Nacional (Hems-UNA), refutó las declaraciones del diputado Pablo Abarca, de que los animales silvestres que habitan en el Parque Nacional Manuel Antonio morirían de hambre por la ausencia de turistas que los alimentan. Las declaraciones las hizo el legislador el pasado 30 de julio en la discusión, en segundo debate, del proyecto de Ley para utilizar fondos del parque en atención de familias de la zona en crisis económica. Jiménez recordó que dar alimentos que consumen humanos a estos animales representa un peligro para las especies. Ello puede generar trastornos de crecimiento y reproducción en los animales, además, implica un riesgo para las personas por aspectos sanitarios.



Foto: Joaquín Salazar



Foto: Roberta Hernández

UNA Mirada retoma grabaciones

El programa de opinión de la Universidad Nacional, *UNA Mirada*, retomó las grabaciones gracias al traslado del set a las instalaciones del Auditorio del Complejo San Pablo. Con todas las medidas de seguridad y siguiendo los protocolos de Ministerio de Salud y el Comité de Operaciones de Emergencias de la Universidad Nacional (COEUNA), se recibirá a los panelistas para desarrollar la discusión de temas de actualidad, de interés nacional, en los que la UNA tiene mucho que aportar.



UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

CAMPUS

Setiembre2020/
Año XXXII, No. 323
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:

Víctor J. Barrantes C.

Periodistas:

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

Asistente editorial:

Ana Lucía Vargas Miranda
Andrea Hernández Bolaños

Diseño y diagramación:

Diseño, Grupo Nación

Impresión:

GNI, Grupo Nación



Zonas cafetaleras con baja del 65% de trabajadores

Especialistas de la Universidad Nacional coincidieron en que el sector agroexportador costarricense será el más golpeado ante las limitaciones de movilidad de migrantes por la covid 19.

Roberta Hernández Quesada / CAMPUS
rherna@una.cr

En el 2018, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) determinó que en Costa Rica el 12% del producto interno bruto (PIB) es producido por fuerza de trabajo migrante, de ahí que Guillermo Acuña, investigador del Instituto de Estudios en Poblaciones de la Universidad Nacional (Idespo), asegura que es indispensable hacer esfuerzos para regular las condiciones laborales de esta población.

“Estaríamos hablando del café, banano, ganado, caña de azúcar; ciertamente verán un impacto por las limitaciones de participación de migrantes, sobretodo en ciertas épocas. El café, por ejemplo, en cuanto inicie la cosecha va a tener un efecto importante porque mucha de su fuerza laboral es migrante, que viene y va”, explicó Leonardo Granados, coordinador de la Maestría en Gerencia de la Seguridad Alimentaria (MGSAN).

Las medidas de protección dictaminadas por el gobierno ante la pandemia incluyen el Decreto Ejecutivo N° 42406-MAG-MGP, que permite regular la mano de obra en condición migratoria para labores agropecuarias, de agroexportación o agroindustria a personas que comprueben haber ingresado y permanecido en el territorio nacional entre el 15 de enero de 2016 y el 15 de enero de 2020, pero por otro lado, se firmó el Decreto Ejecutivo N° 42405-MGP-S que permite a las autoridades migratorias rechazar, deportar o ejecutar el acto migratorio correspondiente como parte de sus controles, con el fin de resguardar ciertos cantones del país vulnerables debido a su ubicación geográfica. De esta manera, solamente podrán participar en las cosechas los migrantes que regularicen su situación en el país y que hayan ingresado antes del 15 de enero del presente año.

Es por esta razón que sectores como el cafetalero esperan una baja del 65% al 70% de los cogedores de café desde agosto, dado que este es el porcentaje de trabajadores nicaragüenses que conforman esta fuerza laboral. En total, la actividad requiere de un aproximado de 70 mil personas cuando coincidan



foto Leonardo Granados

El sector cafetalero espera una baja del 65% al 70% de los cogedores de café. En total, la actividad requiere de un aproximado de 70 mil personas cuando coincidan la recolección de las distintas zonas cafetaleras del país.

la recolección de las distintas zonas cafetaleras del país. Por ejemplo, en la zona de los santos, se contabiliza que el resto de la población trabajadora de las cosechas del café la conforman un 30% los indígenas Ngöbe-Buglé y un 10% de costarricenses. De modo que este año el Ministerio de Salud emitió los Lineamientos generales para las fincas cafetaleras que contratan mano de obra migrante (Indígenas Ngöbe-Buglé) en el marco de la alerta por covid19, lo que garantiza el ingreso de los indígenas Ngöbe-Buglé para trabajar en la recolección del grano de oro, pero deberán pasar estrictos controles sanitarios.

“Si no se establecen mecanismos institucionales para garantizar y seguir contando con el acompañamiento de la fuerza de trabajo extranjera, que durante décadas ha sostenido en sus hombros

varias actividades de la economía costarricense, se corre el riesgo de impactar de manera directa las economías de dichas actividades, y se puede estar ante la desestructuración de un tejido social que se ha construido durante esos años”, agregó Acuña.

Andrés Piedra, vocero de Coopedota, asegura que los productores, gobiernos locales, las cooperativas de la zona, el Ministerio de Agricultura y el ICAFE trabajan de la mano para desarrollar los protocolos que permitan asegurar la cosecha del grano mejor valorado del país y a su vez proteger a los trabajadores y a las familias, pues la actividad requiere de un alto grado de interacción y movilización. Aún así, Piedra explicó que la cosecha del café se realizará con la población Ngöbe-Buglé y los migrantes que ya están en el país, pero se convocará a población

costarricense de otras zonas cafetaleras para coleccionar el grano en los meses de diciembre a febrero.

“El caso particular de la cosecha del café representa un desafío no solamente para el gobierno si no para los actores locales en cada una de las comunidades cafetaleras del país, de ahí que los protocolos y la logística deben estar en manos de los expertos locales” acotó Wilson Picado, coordinador de la Maestría en Historia Aplicada y académico del Programa Regional de Maestría en Desarrollo Rural, Universidad Nacional. Según Picado “es evidente, en este y en cualquier otro cultivo, la presencia de mano de obra migrante, de ahí que el proceso de cosecha debe revalorizarse, tiene que adquirir un peso distinto y una atención distinta desde el punto de vista cultural”.

Según los investigadores consultados por CAMPUS, es imprescindible discutir y revalorar el aporte de los migrantes en la economía costarricense y es necesario dar pasos en los procesos de regularización migratoria. Leonardo Granados, coordinador de la Maestría en Gerencia de la Seguridad Alimentaria, concluyó que una de las principales lecciones de la pandemia, en este sentido, es que “ha sacado a la luz una verdad cierta y conocida por décadas, niveles de explotación laboral y contaminación ambiental que antes no eran relevantes, ni eran prioridad y que todo el mundo sabía que existían”, por lo que se espera como consecuencia positiva ante la problemática que vive el sector, que el Estado intervenga y regule la situación.

“Muchos países que tienen restricciones a la movilidad probablemente el próximo año tendrán problemas de suministro de alimentos por las limitaciones a la movilidad de los insumos, los productos y personas. ¿Qué pasa si no llegan las semillas para las siembras?” se cuestionó, Héctor Bravo, académico de la Universidad Tecnológica Metropolitana y del MGSAN. Agregó que las consecuencias de las limitaciones de los flujos de migrantes para la agricultura se verán en el 2021, pues “los obstáculos en el tránsito de las personas para trabajar en la agricultura, en muchos casos, termina significando que los agricultores no cuentan con mano de obra para poder producir o para cosechar, entonces esto también afecta las cadenas de producción alimentaria”, explicó.

Covid-19 benevolente con Costa Rica



Foto: Cortesía de grupo UZELLO de Santa Cruz.

La suspensión de los festejos de fin y principio de año, contribuiría a reducir los casos de hospitalización por Covid-19.

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

“La forma en que la covid-19 impactó al país ha sido benevolente”. Con esta frase Juan José Romero, coordinador de la maestría de Epidemiología de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional (EMV-UNA), resumió los primeros 152 días en que la covid-19 se ha manifestado en Costa Rica.

Romero explicó que se han dado dos grandes momentos: una primera ola muy benevolente, pero que, proporcionalmente, envió una mayor cantidad de personas a las unidades de cuidados intensivos (UCI), si se compara con la ola actual, en la que hay muchos casos, pero con menor cantidad de personas internadas en las UCI; aunque con un peligroso incremento. “En la primera parte de la segunda ola se debió dar la suma de muchos casos para igualar la cantidad de fallecidos que se presentó en la primera fase epidémica”, expresó Romero.

El especialista de la UNA detalló que: “en la primera ola fueron afectadas

personas de clase media y alta; luego, en la segunda ola, ha habido un impacto en todos los estratos, pero especialmente en personas en condición de vulnerabilidad. Primero del Pacífico y la región Huetar Norte de Costa Rica, desplazándose luego hacia el área metropolitana en cantones con distritos de alta densidad poblacional, elevado hacinamiento habitacional, y la mayoría en condiciones de pobreza y pobreza extrema. Son personas a las que no se les puede decir “quédete en casa”, que conviven en burbujas extendidas, por ejemplo, las cuarterías, donde si aparecía una persona infectada de seguro contagiaría a los demás”, aseveró Romero.

Agregó que resultó fácil contener la primera ola, pero ha sido muy complicado con la segunda, por los lugares afectados, el tipo de personas infectadas y el irrespeto de algunos que afectaron al resto de las personas que hacen las cosas bien, con distanciamiento, higiene y atención a las normas. Además, la transmisión comunitaria y la pérdida del rastro de los

casos, ha colaborado en esta dificultad de contener la enfermedad.

Lo que viene

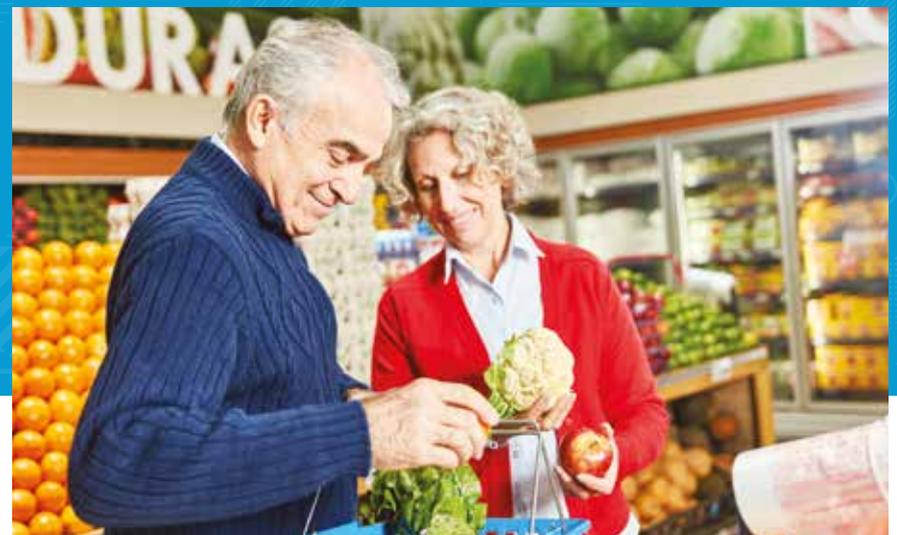
Luego, agregó el especialista, con la reapertura comercial parcial, algunas personas se desordenan más de lo deseado y ocurren una serie de contagios que el Ministerio de Salud y el gobierno no tenían proyectados; pero a eso se le deben sumar la aparición de casos en las zonas con asentamientos informales o de alta vulnerabilidad. “Por eso tuvimos un junio tibio y luego un julio con esa explosión del 80% de los casos o más que han ocurrido durante la pandemia concentrados en un mes”.

Romero comentó que un escenario optimista es que la tasa de contagio (Rt) disminuya hasta llegar al 1 y se

mantenga cerca de ese nivel, para luego empezar a bajar poco a poco. Aun así, el especialista no descarta que en un día los contagios puedan llegar a mil o 1.500 personas, pero este escenario (pesimista) implicaría que “nos portamos muy mal, por lo que dependerá de las fases de apertura anteriores y posteriores al día de la madre para tener una referencia”.

Por otro lado, el hecho que desde ya se cancelaron los festejos populares de fin y principio de año, lejos de ser un mal augurio es todo lo contrario: es una medida adecuada, pues, si de setiembre a noviembre se logra aplanar la curva y volver de nuevo a 100 o menos casos diarios de contagio, no hay razón para soltar las amarras en diciembre y de nuevo incrementar los casos de hospitalización y volvamos para atrás.

Su pensión le dará independencia



Tener una pensión complementaria y una básica le permitirá tener calidad de vida durante su jubilación.

La pensión es necesaria en la vejez. Tome medidas y asegúrese esta protección para el futuro.



Dirección: San José, Avenida Central del Museo Nacional 300 mts. al este, edificio esquinero.

Línea telefónica gratuita 800-848-2667 e-mail: afiliado@vidaplenua.fi.cr

8314-2075 www.vidaplenua.fi.cr

Desigualdad empuja a Costa Rica hacia escenarios peligrosos

Sylvia Monturiol F./CAMPUS
smonturi@una.cr

De no rectificar el rumbo, el país se dirige hacia escenarios muy peligrosos según se desprende de la investigación Escenarios Costa Rica 2040: Hacia la Nueva Normalidad, realizada por la Escuela de Planificación y Promoción Social de la Universidad Nacional (EPPS-UNA), mediante consulta a más de 200 representantes de distintos sectores sociales.

Al presentar los resultados de este estudio, Juan Carlos Mora, coordinador y especialista en prospectiva —análisis de futuro—, empezó con el escenario del “país del juego /sueño perdido” considerado el catastrófico, por ser—dijo—el que más coincide con la situación que vive el país y con lo que podría experimentar una vez superada la pandemia.

En este escenario se da la mayor desigualdad social, mientras la producción nacional no crece para lograr un equilibrio en el desarrollo. “No estamos tan lejos de tomar ese rumbo. Las tendencias del país caminan hacia ese escenario y por eso es que “un cisne negro” como la pandemia que estamos viviendo ha venido a acelerar la marcha”, advirtió el investigador.

Y es que el elemento más claro en el futuro del país, en términos tendenciales, es precisamente la desigualdad social, como lo muestra el comportamiento del coeficiente de Gini. A esto se suma una ralentización del crecimiento de la producción, medida por Producto Interno Bruto (PIB), que también contribuye a acercar al país al peor escenario.

No por casualidad, se han venido perdiendo aceleradamente posiciones en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), lo que también da cuenta del rumbo poco deseable que lleva el país.

Escenarios no deseables

Entre los cuatro escenarios más posibles, destacan también dos “de peligro”, de alta inestabilidad. A uno de ellos se le ha denominado “el país de unos pocos”, el cual está caracterizado por la concentración de la riqueza en un sector muy pequeño de la población, lo que provoca altos índices de desigualdad social, sin que el Estado implemente una política pública redistributiva para revertir el proceso.

Costa Rica tampoco está lejos de este escenario. “Hay una tendencia hacia la concentración del ingreso, que la pandemia va a acelerar”, dice Mora, quien considera preocupante

Cuatro posibles escenarios esperan a Costa Rica en el futuro: uno catastrófico, dos de peligro y el escenario deseable o escenario apuesta.



La investigación, explicó Ángel Ortega, director de la Escuela de PPS, incorpora el aporte de más de 200 personas de diversos sectores sociales, es un abordaje integral, tiene un horizonte de largo plazo, y no dice qué hacer, sino que se está demarcando e iluminando el futuro del país ante la condición que tenemos

que se esté tratando de contrarrestar esta tendencia con política pública cortoplacista, que no la revierte.

El otro escenario de peligro es “el país que reparte lo que no tiene”, donde se logra mejorar en temas de igualdad, pero a costa de endeudamiento, de un sistema de impuestos regresivo y de una política pública populista, que deja muy comprometidas las posibilidades de desarrollo.

“El país donde quiero vivir...”

“Es importante indicar que la ocurrencia o no de un escenario todavía está en nuestras manos; por eso, la investigación contempla como probabilidad el escenario apuesta, que es el país donde quiero vivir el resto de mi vida”, subrayó el académico de EPPS.

¿Podría Costa Rica cambiar el rumbo y caminar hacia este escenario apuesta, en el que crece el PIB y disminuye la desigualdad? Este escenario no está cerca, según reconoce Mora, para quien el empuje hacia “el país donde quiero vivir el resto de mi vida” va a requerir esfuerzo, así como varios gobiernos; “no se va a lograr en cuatro años ni con el mejor gobierno del mundo”.

Aunque las tendencias se oponen, este escenario alcanzó en el estudio un 42% de probabilidad, lo cual es importante—afirma el investigador—porque refleja que se ven posibilidades de que Costa Rica rectifique el rumbo, de manera que pueda superar factores evidentes de desigualdad social, como la baja conectividad, la educación desigual, la disparidad territorial, el bajo acceso a tecnología, la brecha en ingresos e impuestos regresivos, entre otros.

Bajo nivel educativo: principal causa de desigualdad

“En este escenario (“el país donde quiero vivir el resto de mi vida”) vemos la Costa Rica del futuro como un país virtual en muchas de las cosas que hace, pero es una Costa Rica donde el Estado universaliza la conectividad y eso hace que la educación, por ejemplo, no sea un factor de exclusión social, sino que podamos llevar las oportunidades a todas las regiones del país”.

Mora fue enfático en que en tal escenario no se podría aceptar que haya estudiantes que reciban clase en la casa con un teléfono celular, tal como se mostró en el reciente informe del *Estado de la Educación*. “Tenemos que resolver el problema educativo. Nuestra

principal razón de desigualdad social sigue siendo el tema educativo. La diferencia salarial entre una persona que estudió y una que no lo hizo, es abismal. Entonces, ahí está el verdadero problema de la desigualdad”, subrayó Mora.

Historiador y educador, el rector de la UNA, Francisco González, hizo énfasis en la necesidad de reflexionar profundamente sobre este punto: “No podemos, en este momento de crisis, rebajar el peso de la inversión en educación pública. Lamentablemente estamos enfrentando posiciones de gobierno donde la disminución es pareja en todos los rubros, sin hacer distinción en aquellas variables de orden estratégico como es la educación, que nos permita seguir fortaleciendo el estado social y el estado democrático”.

Rectificar el rumbo

Ese “país donde quiero vivir el resto de mi vida” es un escenario donde se logra un acuerdo en torno a las decisiones que deben tomar los gobiernos de los próximos 10 o 12 años en educación y en otros temas esenciales, como economía y ambiente.

Para lograrlo es preciso poner atención en la relación entre el Estado, el mercado y la sociedad civil, así como contar con solidaridad, liderazgo, compromiso y disciplina.

El investigador de EPPS considera que ese acuerdo nacional es imprescindible. “No podemos atender el futuro, tan disruptivo que se nos presenta, con las mismas medidas y decisiones de siempre. Deberá venir un compromiso del Estado por hacer cosas diferentes. Solo de esa manera alcanzaremos ese escenario apuesta”, advirtió.

“Acá se ha presentado una serie de variables que de no modificarse, nos llevarían a la construcción de un futuro que nadie quiere en nuestro país. El escenario que no queremos para nuestro país es el que fomente la mayor desigualdad social, y sobre ese, lamentablemente, hemos venido caminando”, advirtió el rector González.

Por eso, reiteró la importancia de que la investigación motive la reflexión acerca de las acciones que se están tomando en el presente, para poder detener el deterioro que asoma, cada día con mayor crudeza, en los indicadores macroeconómicos, e incidir en el futuro con decisiones orientadas a construir una sociedad más democrática, que garantice más oportunidades para todas las personas.

Crearían programa de reactivación y salvamento de empresas

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Mediante una carta abierta dirigida al presidente de la República, Carlos Alvarado, con copia a los legisladores de las diferentes fracciones políticas representadas en la Asamblea Legislativa, Olman Segura Bonilla, exrector de la Universidad Nacional (UNA) y actual director del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (Cinpe), presentó un programa que busca desarrollar un mecanismo de generación de recursos para el programa de salvamento y reactivación de empresas privadas de cara a un nuevo pacto social.

RESUMEN DE LA PROPUESTA

I-Mecanismos de generación de recursos para el Programa de Salvamento y Reactivación de Empresas Privadas

El Consejo de Gobierno le debe solicitar a las juntas directivas de los bancos del Estado la creación de programas de readecuación de la deuda actual de empresas que han sido afectadas por la covid-19, que están estructuradas en condiciones pre-covid-19. Apoyar con diferentes plazos y tasas de interés. En particular se solicita períodos de gracia suficientes (al menos 4 años) y tasas de interés activas que respondan a márgenes razonables sobre el costo de fondeo de dichas entidades.

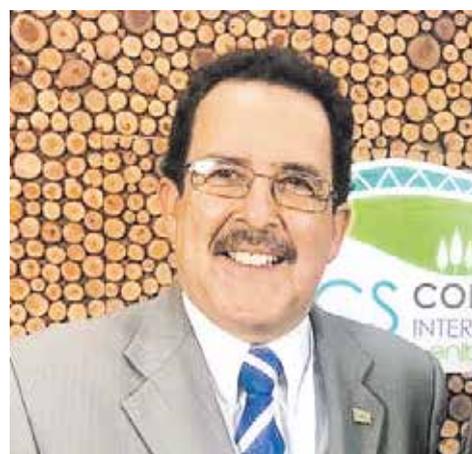
Además, solicitar la autorización de emisión de títulos de deuda pública para crear un Fondo de Salvamento de empresas a 10 años plazo, por \$1.500 millones para el 2020. De ser necesario, una segunda emisión de \$1.000 millones para prestar o capitalizar a las empresas que hayan sido significativamente afectadas y que por ello hayan deteriorado sus indicadores financieros y se muestren más frágiles económicamente; esto con el fin de evitar que cierren dichas empresas, y no despidan a sus trabajadores.

II- Ampliación de la base tributaria

Las personas físicas con ingresos brutos superiores a 7 u 8 salarios mínimos, (aproximadamente ₡3.5 millones al mes) contribuirán solidariamente, durante los años 2021 y 2022, con un 5% de ampliación del tramo de la renta al monto que les corresponda pagar actualmente.



Foto: libre Google



El exrector Olman Segura, indicó que no debe existir una polarización entre el sector público y privado, al contrario, son complementarios.

Esto es una Recalificación del Régimen de Grandes Contribuyentes para que aporten un 5% adicional en Impuesto sobre la Renta Ordinaria transitoriamente en el año 2021 y 2022.

Reformar las leyes correspondientes para que los profesionales liberales que han reportado ventas de bienes y servicios inferiores a 5 salarios base, durante los últimos 5 años, contribuyan del 2020 al 2025 con un 5% anual de renta adicional, calculado sobre un monto igual a cinco salarios base, además de lo que dicten las aplicaciones de las escalas de renta definidas.

III- Implementación de nuevas normas de auditoría y trazabilidad

Autorizar al Ministerio de Hacienda el financiamiento para la compra del *software* necesario para mejorar todo tipo de controles cruzados para implementar los sistemas de trazabilidad, para disminuir la evasión fiscal. Autorizar la instalación de escáner en las aduanas nacionales.

IV Reducción del gasto público

Suspender la renovación de la flotilla vehicular de los supremos poderes, gobierno central e instituciones autónomas en el 2021 y 2022; excepto el Ministerio de Seguridad, de Salud, la CCSS y la Comisión Nacional de Emergencias. Aplicar la normativa de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas N°9635, con la única excepción para aquellas instituciones responsables de garantizar la atención sanitaria y los Programas de Ayuda Económica para las personas en pobreza extrema (esta disposición impide el crecimiento del presupuesto de las instituciones en el 2021).

Detener los nombramientos por sustitución y reemplazo, lo mismo que la creación de plazas en el gobierno central e instituciones autónomas por cuatro años, excepto en Seguridad Pública y sector

salud. Congelar el pago de anualidades en el sector público (instituciones del gobierno central, autónomas, semiautónomas, universidades y supremos poderes del Estado) para el año 2021 y 2022.

V-Creación de programas de reactivación y salvamento de empresas

El objetivo del programa de Salvamento es fortalecer el Programa Alivio o crear un nuevo programa para brindar a bajo costo capital de trabajo, dirigido a las empresas que lo requieran y estén dispuestas a recontractar al menos a un 50% de las personas empleadas que tenían en planilla de la CCSS. El programa es de préstamos a 10 años plazo, la tasa de interés es igual a la tasa básica pasiva y costos base administrativos, con un año de gracia. La idea es cubrir aproximadamente 20.000 empresas.

Fortalecer el programa de Rescate del sector turístico y hotelero. Se propone un programa de preservación de la infraestructura hotelera y apoyo al sector. Este es un sector sumamente importante para la marca país, que costó más de 20 años desarrollar y que cuenta con un gran capital humano que no debe perderse y debemos cuidar para su relanzamiento; se debe declarar un período de gracia de cuatro años a tasa básica pasiva, más costos de administración de la línea de crédito, para las empresas que actualmente tienen créditos pendientes de pago. Pasado ese tiempo regresan a las condiciones que tenían originalmente.

VI-Políticas para generar mayor equidad social

Crear de inmediato un programa nacional para universalizar el acceso a buena conexión de Internet a todo el estudiantado nacional. Para los estudiantes que vivan en zonas donde la red no ofrece conexión, se le deben entregar dispositivos con conexión a datos móviles de internet. Se deben utilizar los fondos de Fonatel y a la mayor brevedad posible establecer un plan de digitalización a nivel nacional brindando prioridad a las zonas rurales.

Acelerar todo tipo de esfuerzos para reducir la tramitología y regulaciones. Se debe planificar la creación de una ventanilla única de trámites y preferiblemente implementar sistemas digitales.

Crisis de la pandemia devela una crisis sistémica y multidimensional a escala global

Rafael Arias (*) para CAMPUS
rafael.arias.ramirez@una.cr

La crisis económica internacional del 2007-2008 fue catalogada como una crisis sistémica, por sus repercusiones en el funcionamiento del sistema económico y por la escala global del contagio, originados en una pérdida de confianza generalizada en mercados financieros cada vez más volátiles. Desde el colapso del peso mexicano (1994), pasando por la crisis del sudeste asiático (1997) y hasta el desplome financiero de la economía argentina (2001), economistas como Stiglitz, Krugman, Sachs y Roubini señalaban, como presagio, lo que las crisis financieras en las economías emergentes podían significar para las economías más desarrolladas, a propósito de los desaciertos de las recomendaciones del Consenso de Washington, en materia de políticas orientadas por el mercado.

Esta situación de inestabilidad en el sistema económico internacional acontece en un contexto caracterizado por un nuevo régimen de acumulación flexible del capital (Harvey), acompañado por una serie de políticas de liberalización, privatización y desregulación de los mercados. Las características de este nuevo patrón de acumulación serán: el bajo nivel de crecimiento económico, las limitaciones de la acción estatal (a lo que Krugman se denomina "la macroeconomía represiva), las crecientes desigualdades en la distribución funcional de los ingresos (entre salarios y ganancias), elevados niveles de concentración de la riqueza y de la desigualdad (Stiglitz, Piketty), tendencias cíclicas y volátiles del crecimiento económico y la presencia de un uso insostenible de los recursos naturales y el medio ambiente. Todo lo anterior en el marco de una perspectiva desregulatoria en contraposición a las funciones del Estado (Castells-Quintana).

En el escenario de la globalización del capital, con el capital financiero jugando un papel preponderante en el funcionamiento del sistema económico, sobreviene la crisis del 2007-2008. Esta se manifiesta como un desequilibrio insostenible entre el sector real de la economía (que produce riqueza) y el sector financiero (altamente especulativo y volátil), lo cual lleva a una creciente inestabilidad de todo el sistema y a un colapso de la confianza de los agentes económicos y, consecuentemente, de los mercados a todas las escalas. La dinámica propia de la desregulación de los mercados termina creando condiciones endógenas en el desencadenamiento de la crisis y para lo cual el sistema económico no encuentra los anticuerpos e instrumentos que viabilicen una solución de mediano y largo plazo. A esto es a lo que



Foto Joaquín Salazar

Las pandemias pueden tener un efecto devastador. Esto es lo que la sociedad actual enfrenta con la covid-19: la paralización del desarrollo productivo y el crecimiento económico están profundizando los niveles de desempleo, pobreza y desigualdad en el mundo.

se le ha denominado: la crisis sistémica del capitalismo (Trichet).

Paralelamente a esta interpretación económica de la crisis de principios del nuevo siglo, el sociólogo alemán Ulrich Beck, en su obra *La Sociedad Global del Riesgo*, llama la atención sobre el carácter multidimensional y dialéctico de la globalización y de sus efectos sobre el equilibrio mundial, no solo en términos económicos, sino también sociales, medioambientales, políticos, humanitarios (hambres, migración) y de salubridad (epidemias y pandemias). Para Beck, la globalización contemporánea de las nuevas tecnologías de la información y de la flexibilización de las inversiones a escala global, también se caracteriza por la fragmentación, las desigualdades y las divergencias en términos de desarrollo humano. Esto es más evidente en las regiones y países que se han quedado al margen de los beneficios de la globalización y que enfrentan serios problemas de exclusión social, pobreza y acceso a los bienes y servicios básicos de salud y educación (Sachs).

Covid relacionado con todo

La máxima de la ecología que establece que "todo está relacionado con todo lo demás", recobra un sentido dramático con la pandemia covid-19, que se ha convertido en una protagonista inesperada de la mayor crisis conocida, desde la Gran Depresión de la segunda década del siglo XX. Un siglo después (2020), el principal agente desestabilizador del sistema económico global, no es endógeno o estrictamente económico, como en la mayoría de las crisis, sino que ha sido un factor

exógeno, que ha afectado toda la dinámica de funcionamiento del tejido productivo. Esta crisis, sistémica y multidimensional, nos devela un mundo más frágil a interdependiente, donde los factores de riesgo, de los que habla Beck, no se circunscriben a un lugar geográfico determinado o que sea específico de las contradicciones inherentes al sistema económico.

Así como las crisis financieras y de exceso de capacidad productiva pueden contagiar y colapsar la economía de los países, el cambio climático, la pobreza y las pandemias pueden tener un efecto devastador, independientemente de su origen. Esto último es lo que la sociedad actual está enfrentando con la crisis ocasionada por la covid-19. La paralización del desarrollo productivo y el crecimiento económico están profundizando los niveles de desempleo, pobreza y desigualdad en el mundo, especialmente en los países de menor desarrollo relativo. Distintas agencias del sistema de las Naciones Unidas han anticipado una disminución significativa en los niveles de desarrollo humano en las diferentes regiones del mundo, en un contexto de debilidad institucional de los estados nacionales, en materia de infraestructura e inversión social. Por ejemplo, La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) ha mostrado preocupación por los fantasmas de décadas perdidas y reducción del bienestar social, producto de las crisis económicas previas y que hoy resurgen con fuerza en el marco de la pandemia y con una institucionalidad y funciones del estado social de derecho débiles y vulnerables, en la mayoría de los países.

reformas institucionales, a escala nacional y global, que conduzcan a una convivencia social más solidaria y de humanidad compartida (Nussbaum), se enfrentan con narrativas, hasta ahora hegemónicas, que limitan las funciones y la institucionalidad de los estados nacionales para gestionar la crisis; la mayoría enfrenta graves problemas presupuestarios y fiscales. A nivel global, tampoco se ve un panorama claro en cuanto al diseño e implementación de arreglos institucionales (reformas y convenciones), que contribuyan con la superación y reconstrucción de las economías de los países más afectados por la pandemia.

Después de varios meses de pandemia, la solución se vuelve cada vez más compleja, en el sentido de que se tienen que compatibilizar el control de la crisis de salud con la reactivación de la economía, que ha caído a niveles sin precedentes. Para lograrlo se necesitaría de la concertación social y de un liderazgo efectivo, por parte de las organizaciones que inciden en la gobernanza internacional; como también de los estados nacionales, que tendrán que reforzar sus sistemas de seguridad social para atender las necesidades de los grupos sociales más afectados por la crisis. La recuperación económica del sistema requerirá de un compromiso de los organismos financieros internacionales y de los organismos de cooperación, para que de forma concertada y respetando la autonomía relativa de los estados nacionales, se apoye un proceso de estabilización y crecimiento económico con equidad social y sostenibilidad ambiental.

Las visiones optimistas, que ven la crisis actual como una oportunidad para impulsar

(*) Investigador Escuela de Economía UNA, Programa de Sectores Productivos

Los resultados apuntan a un primer esfuerzo en la identificación de diferencias determinadas por la genética del cacao en el diseño de tecnologías de fermentación experimental para la producción de cacao con calidad controlada.

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

El cacao producido en el país se considera de altísima calidad en el mercado mundial, sin embargo, factores como la genética, las condiciones ambientales y la fermentación, afectan su calidad y composición bioquímica, y con ello su aroma y sabor.

Katherine Rojas Rojas se dio a la tarea de proponer una metodología de micro fermentación diseñada e implementada como herramienta de utilidad y relevancia para la agroindustria del cacao, con ello obtuvo su licenciatura en Agricultura Alternativa.

Las levaduras, bacterias ácido-lácticas y ácido-acéticas involucradas en la fermentación de cacao son las responsables del consumo de los compuestos en la pulpa para desarrollar los precursores de sabor dentro del grano. Sin embargo, de acuerdo con Rojas, la fermentación es un proceso difícil de controlar por la multitud de variables involucradas, entre las cuales es determinante la genética del cultivo.

“El objetivo de esta investigación fue analizar las transformaciones bioquímicas asociadas con la calidad de diferentes grupos genéticos del cacao (*Theobroma cacao L.*) mediante una micro fermentación controlada. Se estableció una metodología de micro fermentación, utilizando un cultivo iniciador de *H. opuntiae* y *Acetobacter spp.* en 4 grupos genéticos, clones comerciales del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (Catie) e híbridos de fincas de Upala. Se analizaron glucosa, fructosa, etanol, ácido láctico y acético en pulpa; así como metilxantinas (teobromina y cafeína) y (-) epicatequina en grano a lo largo de la fermentación” detalló Rojas.

Durante la fermentación, la pulpa que envuelve las semillas se metabolizada por microorganismos que producen cambios bioquímicos y da origen a precursores de aroma y sabor del cacao. Entre esos cambios bioquímicos, cita la investigación, destaca la oxidación de polifenoles, específicamente la disminución de la (-)-epicatequina y la (+) catequina, visible a través del desarrollo de la pigmentación marrón.



Montaje Katherine Rojas

Cómo mejorar el aroma y el sabor del cacao producido en el país, a partir del estudio de factores la como la genética, las condiciones ambientales y la fermentación fue el reto que se planteó Katherine Rojas, pues se considera que el cacao de Costa Rica es de altísima calidad en el mercado mundial.

Cacao tendría aroma y sabor con calidad controlada

Punto exacto

Estudios anteriores confirman el efecto de la fermentación en la calidad sensorial del cacao asociada con un aumento en el contenido de péptidos, aminoácidos libres y azúcares reductores, precursores del sabor del chocolate, así como de los ácidos orgánicos responsables de las notas de sabor ácidas del cacao. Según Rojas, el monitoreo de las transformaciones bioquímicas de dichos compuestos es de gran importancia en el desarrollo de cacaos aptos para la industria chocolatera.

En los ensayos, indica Rojas, no se encontraron diferencias significativas en el contenido y comportamiento de azúcares, ácidos orgánicos y etanol en pulpa a lo largo de la fermentación, pero sí en el tiempo de fermentación. “Se observó una disminución de metilxantinas y epicatequinas debido a reacciones enzimáticas

y no enzimáticas. El contenido promedio de epicatequina de fermentación resultó ser el compuesto distintivo entre los grupos genéticos del Catie, y cafeína en los cacaos comerciales. Se concluye que la metodología empleada posee un efecto regulador en el comportamiento de metabolitos en pulpa de diferentes genéticas a lo largo de la fermentación, así como epicatequina y metilxantinas en grano”.

De acuerdo con Rojas, este método estandariza los comportamientos de las sucesiones microbiológicas reflejados en los cambios bioquímicos analizados en pulpa y en grano, en donde la temperatura, aireación y tiempo de fermentación son claves para que las transformaciones bioquímicas se den de manera óptima. Además, los resultados reflejan que las condiciones climáticas, agronómicas del cultivo y localidad, tienen un efecto importante en el comportamiento de los

compuestos tales como epicatequina y teobromina en grano”.

Para Rojas, es fundamental que esta metodología se compruebe a escala *in situ*. Además, propone estudiar en detalle el efecto de las condiciones agroclimáticas, así como geográficas de las plantaciones de cacao en el contenido de polifenoles y metilxantinas de granos de cacao y su comportamiento durante la fermentación, así como el análisis de azúcares, ácidos orgánicos y etanol tanto en pulpa como dentro del grano, para la comprobación del desarrollo de precursores de aroma y sabor durante este proceso.

Finalmente, recomienda el análisis de la acidez del grano para confirmar el grado óptimo de fermentación, ya que este es uno de los parámetros más utilizados en la industria como indicador de una buena fermentación.

Estudio revela un proceso de envejecimiento saludable en el país

La Escuela de Psicología y el Idespo presentan investigación “Envejecimiento saludable en zonas urbanas y rurales: Un análisis comparativo para su comprensión y promoción a nivel nacional”.

Mauricio Blanco Molina

mauricio.blanco.molina@una.cr

María Dolores Castro Rojas para CAMPUS

dolores.castro.rojas@una.ac.cr

Una investigación realizada por la Escuela de Psicología y el Instituto de Estudios Sociales en Población (Idespo) de la Universidad Nacional (UNA), con personas mayores de 50 años, encontró altas puntuaciones asociadas con el envejecimiento saludable, y con otras variables relacionadas como participación social, realización de actividades significativas y satisfactorias para la vida personal, integración en redes sociales que valoran como positivas y un estado de bienestar positivo. Este comportamiento se presentó independientemente de la zona de residencia donde se realizó el estudio, pero no se debe generalizar este hallazgo para todo el país.

El estudio planteó que los determinantes del envejecimiento saludable (OMS, 2002) y los estilos de vida (tradicionales-zonas rurales y modernos-zonas urbanas) se relacionan con indicadores de salud auto-reportada (medidas emocionales, sociales y de estilos de vida) y de salud cognitiva (memoria, atención y otras habilidades) que permiten una mejor adaptación al entorno.

Se estudió este efecto moderador del contexto socio-cultural sobre variables asociadas con el envejecimiento saludable tales como apoyo social, salud percibida, espiritualidad, autoeficacia, comportamientos de autocuidado y bienestar subjetivo en tres zonas del país, una principalmente urbana (cantón central Heredia), una semi-urbana (Santa Ana) y una tercera mayoritariamente rural (Nicoya).

Las 305 personas participantes del estudio fueron principalmente mujeres, mayores de 50 años, sin evidencia de disfuncionalidad física ni cognitiva, y con altos puntajes en indicadores subjetivos asociados con la salud y bienestar durante la vejez. Respecto al poder estadístico del estudio, se debe tomar en cuenta que la muestra proveniente de Heredia fue mucho mayor a las otras zonas estudiadas, lo que limita los tamaños de efecto esperados en diferencias según zona de residencia, estudios posteriores deben tomar en cuenta el balance según zona y sexo.

La evidencia permite establecer una línea base para comprender y promover el envejecimiento saludable a nivel nacional, y el desarrollo de líneas poco desarrolladas en el país



foto María Dolores Castro Rojas

El estudio confirma aquellos elementos que parece adecuado promover a nivel nacional: oportunidades de participación social para las personas mayores, fortalecimiento de redes sociales comunitarias y familiares de las personas mayores, fomento de apoyo social material (recursos económicos y materiales), instrumental (apoyo para actividades de la vida cotidiana) y emocional (escucha, empatía y consejo).

como la relación entre bienestar subjetivo, indicadores de salud física y zona geográfica de residencia.

Principales resultados

En general, las personas mayores participantes presentan altas puntuaciones en las medidas que evalúan variables subjetivas y objetivas asociadas con el envejecimiento saludable. También reportan altos niveles de participación social, realizan actividades que resultan significativas y satisfactorias para su vida personal, se encuentran insertas en redes sociales que evalúan como positivas y de las cuales perciben recibir apoyo adecuado para sus necesidades vitales. Asimismo, las personas de la muestra exhiben un estado general de bienestar, un estado positivo de salud y eficacia percibida, y estados de ánimo positivos. Es decir, independientemente de la zona de residencia las personas mayores participantes reportaron procesos positivos de envejecimiento saludable.

Los datos de este estudio no sostienen evidencias de diferencias significativas entre zonas de residencia en las variables estudiadas, se debe tomar en cuenta que la población

participante del estudio fueron principalmente personas con altos niveles de participación social, por lo que cuentan con características particulares que podrían ser diferentes de la población a nivel nacional, por lo tanto, este perfil no permite generalizaciones a la realidad nacional.

Sin embargo, permite confirmar aquellos elementos que parece adecuado promover a nivel nacional: oportunidades de participación social para las personas mayores, fortalecimiento de redes sociales comunitarias y familiares de las personas mayores, fomento de apoyo social material (recursos económicos y materiales), instrumental (apoyo para actividades de la vida cotidiana) y emocional (escucha, empatía y consejo). La evidencia indica que los aspectos sociales y subjetivos parecen tener el mismo peso o incluso mayor que las condiciones biomédicas para envejecer de manera saludable y satisfactoria.

Aunque las diferencias entre zonas de residencia no fueron significativas, se considera relevante desarrollar más investigación que permita alcanzar conclusiones definitivas, en tanto se afirma que las personas mayores que viven en zonas rurales de alta longevidad gozan de factores ambientales y personales protectores

inusuales que podrían estar ausentes en zonas urbanas.

El estudio de los determinantes históricos y socio-culturales del envejecimiento saludable es una línea de trabajo actual y futura en el contexto de una Costa Rica envejecida.

Este proyecto de Investigación, Extensión y Docencia universitaria, financiado por el Fondo Institucional para el Desarrollo Académico (FIDA), ha permitido acciones como la participación de 288 personas mayores residentes de las zonas estudiadas en talleres de promoción de estilos de envejecimiento saludable. Por otro lado, el estudio es un insumo para el eje 5 “Investigación y Evaluación” de la Estrategia Nacional para un Envejecimiento Saludable del Ministerio de Salud-OPS 2018-2020. También se elaboró otro proyecto acreedor de fondos FIDA para el periodo 2020-2022 “Promoción de procesos de envejecimiento saludable en población mayor de zonas rurales de las provincias de Heredia y Guanacaste mediante intervenciones con tecnologías de la información y la comunicación”, que busca promover el envejecimiento saludable y reducir la brecha digital de personas mayores residentes de zonas rurales.

El proyecto ha contribuido a llenar vacíos de formación en el estudiantado en materia de atención a la población adulta mayor, un reto que debe enfrentar la Universidad. Estos aspectos son fundamentales ante el envejecimiento poblacional del país el cual, requiere que los futuros profesionales estén sensibilizados con respecto al proceso de envejecimiento y la etapa de la vejez, y que cuenten con herramientas para trabajar con dicha población.

La iniciativa, además, ha contribuido con el fortalecimiento de las redes de cooperación dentro de la UNA, pues permitió sostener la alianza inicial y crear la Red de Investigación en Envejecimiento (RIE-UNA) y ha apoyado la internacionalización de los alcances y el desarrollo de alianzas con centros de investigación internacionales.

Los resultados confirman la necesidad de consolidar líneas de investigación en envejecimiento en la UNA y posicionar el tema como prioritario en la agenda universitaria. El envejecimiento humano y sus proyecciones futuras a nivel nacional hacen indispensable que las unidades y las facultades realicen propuestas conjuntas con miras a procesos que se sostengan en el tiempo.

Ciudad de Heredia es poco amigable con el adulto mayor

Acceso a las zonas verdes, servicios básicos, el entorno de su barrio y el transporte público, fueron las variables utilizadas para determinar la amigabilidad de la ciudad con los adultos mayores.

Laura Ortiz C. /CAMPUS
lortiz@una.cr

La población de adultos mayores crece considerablemente, ¿son las ciudades amigables para atender esta población? Marvin Alfaro, académico de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional (ECG-UNA), realizó un estudio para determinar la amigabilidad de la ciudad de Heredia basado en cuatro variables: calidad de los barrios, acceso a las áreas verdes, acceso a servicios básicos y acceso a la ciudad utilizando el transporte público.

Dentro de los indicadores se toman aspectos como el ruido, tránsito vehicular, semáforos, sitios de descanso y de refugio, cruces peatonales, calidad de aceras y seguridad, funcionalidad del transporte público, parada de bus más cercana, calidad de la misma, calidad de las rutas en las paradas de buses, calidad de las áreas verdes más cercanas, calidad de las rutas hacia las áreas verdes y la distancia, así como la distancias hacia la venta de abarrotes más cercana, hacia el centro de salud, farmacia, instituciones educativas, bancos y la calidad de las rutas a los servicios.

“La cuantificación de la amigabilidad de las ciudades con los ancianos se obtuvo con una sumatoria de los puntos recibidos por cada indicador. La asignación de puntos es relativa a la importancia que tiene cada indicador en la definición de la amigabilidad de las ciudades con los adultos mayores. La calidad de las aceras, por ejemplo, es un indicador muy importante (5 puntos), porque la seguridad al caminar y las consecuencias de una caída son las principales preocupaciones de los adultos mayores cuando salen de sus casas. Un indicador como el ruido tiene un peso menor (3 puntos) porque ya existen leyes para regularlo. La clasificación de la amigabilidad se mide por puntos en 5 distintas categorías: Muy baja (35-65), Baja (65-95), Media (95 -125), Alta (125-155) y Muy alta (155-185)”, explicó el investigador.

El principal resultado de esta investigación, según Alfaro, es que la amigabilidad de la ciudad de Heredia con los ancianos solo presenta dos categorías de las cinco posibles. Media, que se encuentra en el 42.63% de su territorio y baja que se encuentra en el 57.37% y que no hay áreas con una alta o muy alta amigabilidad, aunque tampoco hay con muy baja amigabilidad con los adultos mayores.



Según el estudio la amigabilidad de la ciudad de Heredia con los ancianos es media, o baja; no hay áreas con una alta o muy alta amigabilidad, aunque tampoco hay con muy baja amigabilidad con los adultos mayores.

“La amigabilidad media tiene un comportamiento casi concéntrico, aunque orientándose hacia el oeste de la ciudad; es decir, en barrios como Fátima, Corazón de Jesús, Rancho Chico, Estadio y Hospital. Resalta en general, la ausencia de sitios de descanso, de refugio y de baños públicos, que son facilidades urbanas necesarias para que esta población se encuentre cómoda cuando sale de sus casas. Y si se descompone la amigabilidad obtenida en sus diferentes componentes, se observa que de las cuatro variables utilizadas, la que presenta los más bajos valores y que reduce la amigabilidad de la ciudad de Heredia con los adultos mayores es el acceso a áreas verdes; las otras tres variables tienen una amigabilidad media, que puede ser entendida apenas como aceptable”.

El estudio también determina que el acceso a las áreas verdes es alto en el centro de la ciudad, pero es bajo fuera de él, y es especialmente bajo en barrio de Fátima, Rancho

Chico, San Vicente y Lourdes. “El 41% de los puntos de muestreo no tienen un área verde a menos de 500 metros de distancia, lo cual quiere decir que el 41% de los adultos mayores debería caminar más de 500 metros para llegar a un lugar donde pueden tener algún contacto con la naturaleza, incluso hay sitios donde el área verde más cercana está a 1.3 kilómetros, lo que es inaceptable por la poca capacidad para caminar de esta población”.

La amigabilidad media de los barrios con los adultos mayores tiene que ver con el comportamiento de algunos indicadores como el de ruido, donde todos los puntos muestreados tienen valores superiores a 55 decibeles. Este problema ambiental es notoriamente alto en oriente en las cercanías de la Universidad Nacional, Barrio Fátima, las inmediaciones del Estadio Eladio Rosabal Cordero y en el sector al costado norte del antiguo Hospital San Vicente de Paul.

Otro indicador que baja el nivel de amigabilidad de los barrios, según la investigación de Alfaro, es el flujo vehicular. “En el extremo oriental de la ciudad de Heredia, desde La Puebla y San Fernando, pasando por Pirro y Oriente y hasta el Corazón de Jesús, se puede apreciar un alto flujo de vehículos, alcanzando valores de hasta casi 60 vehículos por minuto, lo cual es muy denso para peatones adultos mayores. Lo mismo se puede apreciar en el extremo occidental de la ciudad, en las cercanías del antiguo hospital, donde el flujo de vehículos es menos denso (alrededor de 35 por minuto), pero aun con un movimiento vehicular que sobrepasa la capacidad de asimilación y de manejo de estas personas”.

Finalmente, aunque la variable de acceso a la ciudad mediante la utilización del transporte público presenta en promedio un valor aceptable (medio), las diferencias geográficas en la ciudad de Heredia son significativas. Esta variable tiene un comportamiento casi concéntrico, con valores muy altos en el centro de la ciudad, pero valores muy bajos en sus periferias, donde el servicio de transporte público es hasta un tercio más deficiente que en las zonas centrales.

Con respecto al acceso a los servicios, el valor es también medio. “El sector oeste de la ciudad presenta valores altos de amigabilidad, mientras que el extremo oriental muestra valores bajos. Uno de los indicadores que explica esta diferencia es el acceso a los servicios de salud pública. Todos los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS), se concentran en un solo edificio ubicado en el sector occidental de la ciudad, haciendo que las distancias para accederlos sean considerablemente altos desde casi cualquier otro sitio de la ciudad. La distancia promedio para llegar a los EBAIS de la ciudad de Heredia es de 1003.5 metros (con valores superiores a los 2200 metros), distancia que excede las ya analizadas distancias óptimas de caminata de esta población”.

Para el investigador, el mapa resultante de la aplicación de la metodología aplicada en este estudio es un instrumento que puede ayudar en la toma de decisiones, especialmente en lo referente a la planificación de la ciudad, ya que muestra las áreas donde es necesario incrementar las inversiones públicas y/o privadas y en su desarrollo se identifica, igualmente, cuáles son las carencias o los elementos que producen áreas de baja amigabilidad con el adulto mayor.



Contra la pandemia, **arte**

Laura Ortiz C./CAMPUS
lortiz@una.cr

Cuentos infantiles para explicar la realidad social del país, procesos artísticos generados a raíz de la covid-19, yoga para el bienestar físico, mental y emocional, improvisación en la danza, y el autocuidado de la mujer en el hogar, son los proyectos con lo que los estudiantes de arte quieren conectarse con distintas comunidades del país. El fondo para el fortalecimiento de las capacidades estudiantiles en Extensión Universitaria de la Universidad Nacional (Focaes Extensión), es la herramienta que le permitirá a estos jóvenes cumplir con sus objetivos.

Estas iniciativas forman parte de las 48 propuestas presentadas por la comunidad estudiantil, y que tienen como fin la creación de productos de comunicación digital, que permitan el vínculo entre la acción estudiantil y la población meta desde la presencialidad remota. Además, buscan potenciar el desarrollo de capacidades en diferentes sectores de la población como niños, adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad; así como la socialización del conocimiento o temáticas de interés que permitan la búsqueda de soluciones y la reflexión en torno a las experiencias acontecidas en el trabajo de campo y el diálogo con los actores locales frente a la situación actual.

Silvia Montenegro Gómez y Jordan Fajardo Ocampo estudian Artes Escénico, su proyecto pretende crear una serie de cuentos cortos relacionado con temáticas como la salud, el medio ambiente y las artes, con el fin de poder comunicar a la población infantil lo que se vive actualmente desde una forma más clara y dinámica para ellos.

Sebastián Acuña Chaverri, Dayan Pérez García y Mariana de la Cruz Salas,

Estudiantes de las escuelas de Arte Escénico y Danza, presentaron iniciativas para convertir el arte en una efectiva herramienta para hacerle frente a la pandemia.

Campus Omar Dengo

Cuentos para niñas y niños en cuarentena



JORDAN FAJARDO
Artes escénicas



SILVIA MONTENEGRO
Artes escénicas

Resistencia: El teatro en la peste



DAYAN PÉREZ
Artes escénicas



SEBASTIÁN ACUÑA
Artes escénicas



MARIANA DE LA CRUZ
Artes escénicas

GERMINAL



también de Arte Escénico, desarrollan *Resistencia: el teatro en la peste* y tienen como objetivo realizar un mapeo en el país sobre procesos escénicos nacidos a partir de la covid-19. Además, diseñar cuadros informativos, un directorio digital y cuñas audiovisuales que comuniquen lo encontrado. El mapeo incluirá personas universitarias inmersas en prácticas escénicas, personas del gremio teatral costarricense y personas que no pertenezcan a estas categorías pero que están realizando proyectos escénicos, para lo cual conversarán con organizaciones comunales, municipales e instituciones encargadas de la cultura, así como con los grupos o personas que están trabajando "teatro en la pandemia".

Yerline Hernández Solís, Yadelys Montiel Masís y Sofía Sandoval Navarro también pertenecen a la Escuela de Arte Escénico; ellas reconocen la dificultad que tienen las mujeres para realizar las tareas del día, al lado de labores que generalmente se vinculan con temas de cuidado y proponen *Cuidando a las cuidadoras*.

"Leemos en muchos lugares que la pandemia llegó para evidenciar las desigualdades, y esto se vuelve evidente en materia de género: no solamente debemos progresar en nuestros trabajos remunerados o estudios sino en el cuidado de niños, adultos mayores, personas con necesidades especiales o personas neuroatípicas, quienes, además muchas veces, hacen la mayor parte de la labor doméstica en el hogar. A eso se le suma el componente de la crisis económica actual que contribuye a que las mujeres busquen nuevas formas de trabajos remunerados desde casa", citan.

Ante este panorama, pretender crear un grupo de mujeres para empezar un proceso guiado, utilizando una caja que contendrá productos y objetos que permitan generar nuevas dinámicas de cuidado propio y serán apoyadas con contenidos digitales que faciliten el proceso y promuevan una red de acompañamiento. Se abordarán temas de salud como el cuidado propio por medio de las artes o la expresión artística, y otros como género y el rol de las personas cuidadoras.

"Para la Escuela de Arte Escénico es importante que los estudiantes se involucren en estas iniciativas que fomentan la permanencia en la Universidad y crean un vínculo con las comunidades", dijo Vera Ramírez, productora de la Escuela de Arte Escénico. Desde Teatro en el Campus, mencionó Ramírez, se apoyará a los estudiantes en la divulgación de sus propuestas.

Por su parte, la Escuela de Danza también presentó sus iniciativas. David Ahmed

Campus Omar Dengo

Cuidando a las cuidadoras: auto cuidado para las mujeres en pandemia



SOFÍA SANDOVAL
Artes escénicas



YERLINE HERÁNDEZ
Artes escénicas



YADELYS MONTIEL
Artes escénicas

Yoga, meditación y movimiento.

DAVID JIMÉNEZ

DANZA

Campus Omar Dengo



Danza e improvisación escénica

GREENDA ZAMORA

Danza



DAVID JIMÉNEZ

Danza



Jiménez Gutiérrez, impulsará Yoga, meditación y movimiento. Su objetivo es llegar a un sector amplio de la población con edades entre los 18 y hasta los 50 años en sesiones de 10 minutos para quienes disponen de poco tiempo, hasta una hora para los que deseen una práctica completa. Los módulos se impartirán en videos, y abarcarán las guías para los ejercicios de concentración y visualización enfocados en generar sensación de bienestar, respiración para apoyar la claridad mental, secuencias de movimientos enfocados en flexibilidad, fuerza o resistencia, y ejercicios posturales enfocados en quienes pasan mucho tiempo sentadas. También incluirá videos específicos para niños y adultos mayores.

Jiménez también participa junto a Grenda Zamora Bielsa en una propuesta de ejercicios

de danza para la improvisación, el cuidado del cuerpo, danza y fluidez, emociones y sensaciones e improvisación de movimiento.

En tiempos de pandemia, de acuerdo con Enrique Corriols, asesor académico de vinculación estudiantil de la Vicerrectoría de Extensión, urgen acciones e ideas que permitan superar sus consecuencias e impactos en múltiples ámbitos. "Para sobrellevar el aislamiento físico, la universidad pública, como generadora de procesos innovadores, busca el desarrollo de nuevas competencias que permitan un mejor uso de las tecnologías de la información para la comunicación. Para lograrlo, confiamos en el ingenio, creatividad e imaginación de estos estudiantes, quienes asumirán el compromiso social y

los deseos de emprender y resolver problemas que aquejan a nuestras comunidades o algún sector de la población".

Los más de 90 estudiantes inmersos en este proceso reciben capacitación (no presencial) en temas de comunicación digital, producción y postproducción, luego tendrán asesoría con una persona experta en temas de comunicación bajo la metodología *Desing thinking*. "La idea es que construyan un producto de comunicación con un llamado a la acción a través de medios digitales, ya sea redes sociales o el teléfono, por ejemplo, donde lleguen a las personas o comunidades meta. Esta es una forma de mantener la cercanía entre los estudiantes y las situaciones vulnerables del país", detalló Corriols.

EUNA incorpora carrito de compras como estrategia de circulación

Marybel Soto-Ramírez para CAMPUS
marybel.soto.ramirez@una.ac.cr

Uno de los objetivos permanentes de la Editorial de la Universidad Nacional es buscar estrategias para tener mayor circulación de inventarios, así como lograr formas más eficientes de colocación y mayor penetración territorial de las obras y su sello. Para esto, y en concordancia, con la práctica usual de las editoriales modernas, la EUNA le ha apostado a las nuevas opciones de comercialización asistidas por soluciones tecnológicas y así lograr tres objetivos claves: mayor visibilidad, mayor circulación y amplio acceso a la comunidad.

Para alcanzar esos tres aspectos la Editorial planificó el diseño y puesta en marcha de la plataforma *Open Monograph Press*, en la cual está basado el catálogo y, aunado a ello, el desarrollo "en casa" de módulos informatizados para un flujo más ágil de los procesos de comercialización e inventarios. Desde hace aproximadamente dos años se

había fijado la meta de establecer el comercio electrónico; específicamente, el carrito de compras que facilitara la adquisición de obras con sello EUNA desde cualquier punto del territorio nacional.

La preocupación sobre cómo mantener la presencia de las obras y su circulación ante la situación sanitaria que vive el país desde abril obligó a avanzar a la venta en la línea, pues se intuía que la librería permanecería cerrada por tiempo indeterminado. Gracias a la coordinación del equipo administrativo, la FUNDAUNA y el soporte técnico informático, se actualizó el diseño, ajustó la arquitectura y se implementó el *e-commerce* y a la vez se fortalecieron los otros módulos de comercialización del sistema: inventarios, venta y facturación.

El carrito de compras ya está listo para entrar en funcionamiento en este mes. Si bien este proyecto de *e-commerce* se orientó, en un primer momento, a la comunidad nacional, tras su impulso inicial



se descubrió que nada impide ponerlo con alcance internacional. La validación que se realiza de las existencias disponibles en inventario permite que el usuario tenga confirmación exacta sobre las obras que desee adquirir. Además, ofrece conversión intermoneda, mediante una funcionalidad que técnicamente se denomina API, con consulta interna sobre el tipo de cambio oficial para permitir la compra con tarjeta en colones o dólares.

Adicionalmente, el carrito permitirá aplicar los descuentos regulares para funcionarios y estudiantes, así como descuentos específicos o temporales por promoción. El levantado de datos del cliente brinda la información de envío con la cual la empresa de correos realiza el acarreo y, en el caso de la EUNA, la trazabilidad.

La Editorial ha aprovechado la experiencia acumulada de FUNDAUNA, la cual cuenta con los sistemas de seguridad y capas de encriptación para el pago seguro y los certificados de protección de datos. De esta manera, la persona usuaria cuenta con toda la seguridad de la operación.

Tras la entrada en operación de este sistema, las obras del sello EUNA contarán con una opción más para echar a andar, ya no solo por Costa Rica sino por el mundo. Pese al confinamiento generado por la pandemia, poner las obras a un *click* de distancia de la comunidad usuaria hoy se facilita como signo de los tiempos.

OLOr Naranja en línea



Del 7 al 9 de agosto la Compañía de Cámara Danza UNA de la Escuela de Danza estrenó *OLOr Naranja*, seis video creaciones inspiradas en los cuentos de la escritora costarricense Carmen Naranjo, de su libro *Ondina*.

Los bailarines intérpretes creadores de la CCDUNA: Mónica Masís Cisneros, Álvaro Murillo Fonseca, Michelle Sánchez Sancho, Carlo Mario Ramírez Cabezas, Jeniffer Ramos Cruz y Juan de Dios Quirós Rodríguez, realizaron cada uno una video creación tomando como punto de partida algunos de los cuentos del libro de Naranjo, intentando crear una versión libre, con el lenguaje de la danza contemporánea y la cámara de video como principales herramientas.

Usted puede observar estas creaciones a través de las redes sociales de la Compañía de Cámara Danza UNA:

<https://www.facebook.com/ccdanza.una>

<https://www.instagram.com/camaradanzauna/>

También puede acceder a todos los contenidos a través del canal de Youtube:

<https://www.youtube.com/channel/UC0gC-FUyA4bhLqrhklBnf7Q>

Todas estas creaciones son de acceso libre y están disponibles para compartir y disfrutar desde cualquier parte del mundo.

El proyecto Compañía de Cámara Danza UNA es la compañía profesional de Danza Contemporánea de la Escuela de Danza de la Universidad Nacional, el cual ha contribuido al desarrollo de la danza contemporánea costarricense y ha conformado un repertorio coreográfico cuyo contenido se ha caracterizado por temáticas que giran alrededor del ser humano y su problemática a través de lenguajes, donde se refleja el estilo propio de cada creador.

SETIEMBRE

SV FY

#VOHACESTUSPALOMITAS

PRIMERA SEMANA: WHAT IF

SEGUNDA SEMANA: Sincro

TERCERA SEMANA: AMO

CUARTA SEMANA: Sputnik

Cine en el
Campus
PROMOCIÓN ESTUDIANTIL





Un documental alentador y un relato angustioso, en Netflix:

¿Cómo pasamos de “mucho, mucho amor”, por TV, a los “Hater” por las redes sociales?

Gabriel González-Vega*
gabriel.gonzalez.vega@una.cr

Fue una agradable sorpresa el ágil y sabroso documental ... *La leyenda de Walter Mercado*. Lleno de giros y moralejas, me dejó una sensación de alivio; esperanzado. Lo opuesto al sagaz y espeluznante drama polaco *Hater (Odiador)*, premiado en Tribeca, que la pandemia, luego de una semana en cartelera, llevó a Netflix. De inmediato me interesó el tema de este largo polaco de **Jan Komasa**, cuyo *Pastor o impostor (Corpus Christie)* —también con guion de **Matuz Pacewicz**, finalista del Óscar— me había inquietado sobremanera. Incluso me puse a ver en la red, con disgusto y horror, pero atento, su escabrosa *Suicide Room (2011)*, antecedente temático y estilístico de *Hater*. En las tres, hombres jóvenes y atormentados, con entornos opresivos, encuentran tribus alternativas—dos de ellos en las redes—y allí dirimen sus brutales conflictos. Véanla.

Verdad y mentira en el popular Walter Mercado

Aprendí una valiosa lección con la popular “constelación” de **Walter Mercado (Shanti Ananda)**, a quien le tenía cierta antipatía. Debo ser aún más riguroso en mis apreciaciones. Durante décadas escuché y medio leí sobre su figura andrógina, estrambótica, y sus espectáculos de astrología (*Telemundo, Univisión*), mas nunca me detuve más de unos minutos, por azar, a ver sus programas, que topaba en casas ajenas y oficinas. Binario yo, ha sido un largo proceso personal aceptar plenamente la identidad transgénero, pese a comprender el origen del género en la división social del trabajo. Ese moderado y ya superado prejuicio se sumó a cierto desprecio por la astrología como cosa de charlatanes, siendo que la astronomía sí me interesa. Pero me he dado cuenta de que la astrología tiene muchas facetas, más allá de los horóscopos convencionales, y algunas son rescatables y dignas de atención. La superstición, frontera con la religión y la ciencia, al igual que el arte, es un camino más para comprender la realidad.

Un amigo me recomendó la película, que de lo contrario no habría visto. Y fui descubriendo un personaje sorprendente. Es interesante cómo la inteligencia se puede manifestar en la forma de hablar; a mi me salta a



la vista. Asimismo, me intrigaron sus hábitat, no por el lujo, sino por los elementos que los componen, una síntesis de influencias culturales, desplegadas en su casa museo—que asocié a la mía (más modesta, claro, pero igual de barroca)—. Supo unir el catolicismo de su madre catalana, con tradiciones asiáticas, creencias esotéricas, y más, para forjar una visión ecuménica, donde el amor reina, y no es solo mercadotecnia o cursilería. Encontré a un artista notable y original, con una facilidad de expresión deslumbrante y un dominio escénico portentoso; además, un individuo, leído, culto, que publicó siete libros y se expresa con claridad y solidez. Resulta que estudió farmacia y sicología en la universidad, además de formarse como bailarín y actor (interpretó telenovelas puertorriqueñas). Su manejo y dominio del cuerpo, las manos, los gestos, así como la voz, son impresionantes; aún siendo grueso, aún ya mayor. Pero lo extraordinario es cómo se inventó a sí mismo y el significado de su personaje. En un Puerto Rico rural, machista

y homofóbico, se construyó como andrógino y deshizo la construcción de género. Hábilmente, y por convicción, su sexualidad nunca fue pública. Decía que su placer era su relación con su público, que era asexual, aunque también habló de un romance con una modelo brasileña, y por apariencia sospechan que era homosexual; incluso, su fiel asistente personal, **Willie Acosta**, insiste en que nunca hubo un vínculo erótico entre ambos. Y, la verdad, esto a nadie le importa. Es su dominio privado.

Logró penetrar en los hogares (120 millones de espectadores diarios) y ser admirado y querido por multitudes que aceptaron su apariencia singular y agradecieron su apoyo emocional. Con capas que remiten a la naturaleza de los superhéroes, y grandes anillos, fue elegante y ostentoso, esmerado en su apariencia de rompe y rasga. Nunca se definió como gay, mas es un ícono LGBT por desafiar con tanto aplomo y éxito las convenciones más rígidas. Ciertamente fue

muy valiente; un pionero. Caso contrario a la represión a que se somete una rama del pueblo judío, aún hoy, conforme el sugestivo documental *Poco ortodoxa*, también de Netflix. Allí, la protagonista logra escapar, muy herida, de la prisión de las normas sociales que ese patriarcado impone. **Walter Mercado** es un mensajero de la libertad, la que hizo cuerpo y carácter.

Por otro lado, descubrí un patrón excepcional en sus mensajes. Mas que adivinar, brindaba recomendaciones, hacía advertencias y daba ánimo. Fue un motivador fuera de serie. Y de ahí el genuino aprecio que despertó. Sus interpretaciones siempre buscaban el bien, era una voz de aliento, un bálsamo para el alma en pena, un consejero oportuno. Esto lo hace un caso aparte y maravilloso de bondad sistemática, que realmente ayudó a mucha gente, la mayoría humilde, y también a poderosos líderes. Gracias a su talento, si bien se aventuraba a predecir, no mentía de forma burda. No engañaba abiertamente. Asombroso y admirable. ¡Qué diferencia con los pastores estafadores, voceros del odio, que pululan ahora!

En un festival de San Francisco disfruté del valioso documental *Back On Board*, junto al propio clavadista olímpico que retrata, **Greg Louganis**, en el legendario Cine Castro. Al igual que a **Mercado**, alguien muy cercano lo estafó, descarrilando su trabajo.

La película nos muestra tanto el apoyo de la familia de **Walter** como al oportunista que se apropió hasta de su nombre/marca. El largo litigio lo dejó exhausto y enfermo. No se recuperó, aunque mantuvo hasta el final su buen humor, su agudeza, su exquisitez. Lo más discutible de su empresa fue precisamente la red de supuestos astrólogos que, bajo su nombre, atendían consulta, con cuantiosas ganancias para ese manager, **Bill Bakula**. Caso típico, y muy lamentable, el del artista o deportista fuera de serie que es abusado por algún parásito.

El hermoso documental termina con la gran exposición de su trayectoria en el Museo de Historia de Miami, poco ante de su muerte a los 87 años. Tres productores de origen latino (**Constantini, Tabsch, Fumero**) testimoniaron con cariño y destreza su genio. Conviene disfrutar ese recorrido.

* Académico jubilado de la UNA

Comisión de Enlace logra acuerdo sobre el FEES 2021

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

Los rectores de las cinco universidades públicas y los representantes del gobierno lograron un acuerdo sobre el Fondo Especial de la Educación Superior (FEES), que permitirá, a las universidades operar sin tener que renunciar al principio constitucional de mantener el mismo monto de un año al otro más la inflación del 2021, y al gobierno, recuperar parte de ese presupuesto, pues las universidades se comprometieron a ajustar sus presupuestos en un 5% menos, pese a que la propuesta inicial del gobierno era reducir un 10%.

Según lo anterior, las universidades Nacional, de Costa Rica, Estatal a Distancia e Instituto Tecnológico, pasarán de recibir un monto de $\$515.909,48$ millones correspondiente al presupuesto asignado en el año 2020, incluido el ajuste correspondiente al 0,61% de la inflación interanual, a percibir $\$490.114,006$ millones de colones en el 2021. En el caso de la Universidad Técnica Nacional, pasará de un monto inicial de $\$35.895,52$ millones a recibir $\$34.100,744$.

El acuerdo también establece que las partes se volverán a encontrar al finalizar el primer semestre de 2021, para tomar las decisiones que le permita a las universidades recuperar la diferencia; es decir, el 5% que han cedido en la presente negociación. De igual forma, se analizará cuál ha sido el comportamiento de la inflación durante el 2021 para valorar los términos del acuerdo. Adicionalmente, el gobierno accede a la firma de un decreto presidencial, en febrero, que autorice a las universidades el uso de superávit para atender necesidades propias de su operación, y contribuir así con el ajuste presupuestario.

Francisco González, rector de la Universidad Nacional (UNA), indicó que en los próximos días presentará a la comunidad universitaria la estrategia que empleará su administración para no afectar la acción sustantiva, así como tampoco el programa de becas y los cupos de admisión que la UNA ofrece al estudiantado. Enfatizó—sin embargo—que es preciso lograr consensos para garantizar la sostenibilidad financiera de la institución a futuro.

Otros alcances del acuerdo

En el acuerdo también se incluye un capítulo de compromiso de las



foto con fines ilustrativos, Joaquín Salazar

Como parte del acuerdo las partes se volverán a encontrar a mediados de 2021 para tomar las decisiones que les permita a las universidades recuperar el 5% que cedieron en la presente negociación. También se emitirá un decreto presidencial que autorice a las universidades el uso de superávit para atender necesidades propias de su operación.

instituciones de educación superior estatal con el fortalecimiento de la gestión universitaria. Se asume la responsabilidad de seguir realizando esfuerzos para asegurar calidad, equidad, mayor cobertura, fortalecimiento de programas regionales, vinculación con sectores productivos y sociales, y fortalecimiento de los programas regionales, excelencia, logro académico de los estudiantes, sostenibilidad financiera y rendición de cuentas ante la sociedad costarricense.

Los compromisos anteriores se concretarán y evaluarán mediante las acciones y el seguimiento anual del Plan Nacional de Educación Superior Universitaria Estatal (PLANES 2021-2025), según el cual las universidades deberán publicar el resultado de su gestión y rendir informes a la ciudadanía periódicamente.

Adicionalmente, se estableció una agenda de cooperación recíproca, que

abarcará la atención de las necesidades sociales, sanitarias, educativas, económicas y ambientales derivadas del impacto de la pandemia COVID-19, para lo cual se establecieron varias formas de colaboración.

Para llegar a este acuerdo se ponderaron no solo los principios establecidos en los artículos 78, 84 y 85 de la Constitución Política, sino los aportes con los que la educación superior universitaria contribuye al país, la pertinencia de los convenios de financiamiento de la educación superior estatal para mantener la educación universitaria como inversión social prioritaria, las medidas sin precedentes que las universidades han tomado en los últimos tiempos para contener y recortar sus gastos operativos, los esfuerzos por fortalecer los programas de regionalización y la observancia de la misión y prioridades establecidas por las instituciones de educación

superior universitaria estatal en el PLANES 2021-2025.

El acuerdo fue suscrito por los representantes del gobierno de la República Guiselle Cruz Maduro, ministra de Educación Pública; Elián Villegas Valverde, ministro de Hacienda; Pilar Garrido Gonzalo, ministra de Planificación Nacional y Política Económica; Paola Vega Castillo, ministra de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones y Silva Lara Povedano, viceministra de la Presidencia. Por las instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, constituidos en la Comisión de Enlace, suscribieron el acuerdo Luis Paulino Méndez Badilla, rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica y presidente del Consejo Nacional de Rectores (Conare); Carlos Eduardo Araya Leandro, rector de la UCR; Francisco González Alvarado, rector de la UNA; Rodrigo Arias Camacho, rector de la UNED; Emmanuel González Alvarado, rector de la UTN y Noel Cruz Muñoz, representante estudiantil.

UNA reafirma su compromiso con los pueblos indígenas

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

En el marco del Día Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo, que se conmemora el 9 de agosto de cada año, según acuerdo de la Asamblea General de las Naciones Unidas, el Consejo Universitario de Universidad Nacional (UNA) se unió a esta fecha con la aprobación de un pronunciamiento, en el cual la institución reafirma su compromiso con el respeto irrestricto a la dignidad humana y a los derechos de las personas, en particular de aquellas nativas de los pueblos originarios.

Dicho acuerdo, aprobado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria del 23 de julio de 2020, surgió tras los actos de violencia ocurridos en los territorios originarios de Salitre y China Kichá, en la zona sur, y Talamanca en la provincia de Limón.

En el pronunciamiento se ratifica el compromiso de la UNA con el mejoramiento de las condiciones de acceso y la permanencia de estudiantes indígenas en las diferentes ofertas de estudio que promueve la institución, así como la generación de espacios para el desarrollo e intercambio



Foto J. Núñez

Hace 26 años, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó la conmemoración del Día Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo, el 9 de agosto de cada año

cultural que favorezca el arraigo y la identidad de las personas nativas de los pueblos originarios.

Asimismo, reiteró a la comunidad nacional el compromiso de la UNA de apoyar el desarrollo social, cultural, educativo y económico de las comunidades originarias desde su acción sustantiva.

Apoyo gubernamental

En cuanto al fondo de acuerdo universitario, se solicita al Poder Ejecutivo realizar acciones pertinentes que resguarden la seguridad de las personas nativas de los pueblos originarios, fortalecer las medidas de seguridad en estos pueblos con el fin de mitigar la reproducción de nuevos actos

de violencia y cumplir lo establecido en la Constitución Política, artículo 76, referente a la obligación del estado de velar por el mantenimiento y cultivo de las lenguas indígenas nacionales y la Ley Indígena de 1977, con el fin de hacer valer los derechos de la población nativa de los pueblos originarios.

Además, la Ley Indígena n.º6172, artículo 3, reivindica el derecho de los pueblos originarios a vivir en sus territorios ancestrales: “las reservas indígenas son inalienables e imprescriptibles, no transferibles y exclusivas para las comunidades indígenas que las habitan. Los no indígenas no podrán alquilar, arrendar, comprar o de cualquier otra manera adquirir terrenos o fincas comprendidas dentro de estas reservas. Los indígenas sólo podrán negociar sus tierras con otros indígenas. Todo traspaso o negociación de tierras o mejoras de éstas en las reservas indígenas, entre indígenas y no indígenas, es absolutamente nulo, con las consecuencias legales del caso. Las tierras y sus mejoras y los productos de las reservas indígenas estarán exentos de toda clase de impuestos nacionales o municipales, presentes o futuros”.

Procuran mayor capacidad de comercialización en comunidades

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Desde hace muchos años la región norte de Guanacaste afronta la problemática de la carencia de asociaciones u organizaciones capaces de ofrecer herramientas para dar respuesta a sus miembros ante los impactos económicos, la expansión de los negocios y mejores oportunidades de empleo, entre otros.

Por esa razón, desde hace dos años la sede Regional Chorotega y la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional (UNA) impulsan una iniciativa que tiene como fin fortalecer las capacidades de comercialización en cuatro organizaciones rurales productoras de bienes y servicios, que les permita mejorar su competitividad en la cadena de suministros del mercado local.

Este proyecto se encuentra bajo la coordinación de los académicos Hugo Fonseca y Xinia Carrillo y se denomina: Fortalecimiento de organizaciones rurales productoras de bienes y

servicios para comercialización en los mercados locales: cuatro casos en la región Chorotega.

Fonseca comentó que la propuesta surgió del vínculo entre la Sede Regional Chorotega y la Escuela de Relaciones Internacionales, a través de la carrera de Comercio y Negocios Internacionales, donde por medio de esfuerzos conjuntos y el estudio de las diversas problemáticas que afronta la región se formuló un plan que busca fusionar conocimientos, recursos y generar una estrategia triangular entre académicos, estudiantes e instituciones.

Hacia el mercado local

Entre las organizaciones a las que se busca fortalecer está la Asociación de Productores Agrícolas de Río Naranjo (Aproagrín), de Río Naranjo en Cañas Guanacaste. Se le ofrecerá la sistematización de lo que significa la extensión universitaria y cómo obtener un beneficio recíproco; dicho grupo cuenta en la actualidad con 13 miembros.



Foto Proyecto Fortalecimiento

Mediante los módulos de capacitación las organizaciones rurales, se empoderaron de las gestiones propias del accionar comercial para participar en el mercado local.

Fonseca agregó que las acciones estratégicas se han vinculado a la sensibilización, formación, experiencia en docencia e investigación académicas, así como a las capacidades adquiridas por los estudiantes, que permiten aportar esa experiencia a los beneficiarios, pero que, durante el proceso de diálogo de saberes, la academia se vea enriquecida, de tal manera

que este vínculo le genere conocimiento que le permita mejorar su oferta, particularmente en el vínculo docencia-extensión.

Carrillo agregó que otro de los propósitos de la iniciativa es generar capacidades de autogestión en la población con procesos de sensibilización y capacitación en comercialización para el éxito de sus actividades, sistematizar la experiencia que permita la obtención de lecciones aprendidas para producción y difusión de resultados, relacionados con la curricularización de la extensión y el fortalecimiento de las capacidades de académicos y estudiantes participantes de vincularse con el entorno desde la docencia.

La académica detalló que como producto final se espera que la organización se fortalezca para que su gremio o miembros tengan una mejora en sus trabajos, sistemas, conocimientos y acceso a los mercados locales. Asimismo, definir el proceso de sistematización a emplear en proyectos o abordajes a asociaciones.

Impulsan manejo adecuado de la cuenca del Tempisque

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

De acuerdo con el Informe de la Comisión Intersectorial para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Tempisque (Cigitem), el deterioro de la calidad de las aguas superficiales se ha convertido en motivo de preocupación a nivel mundial. El crecimiento de la población, la expansión de la actividad industrial y agrícola y el cambio climático son causas importantes de este deterioro y de las alteraciones en el ciclo hidrológico que garantiza el recurso. En las cuencas, el desarrollo de actividades agrícolas e industriales genera una importante carga de sólidos y materia orgánica provenientes de suelos erosionados y la descarga de agua residual.

Como parte de la iniciativa de Cigitem, de continuar impulsando propuestas que contribuyan con el adecuado manejo del recurso hídrico, el próximo año iniciará el proyecto "Evaluación Ambiental de las aguas de la parte baja de la Cuenca del Río Tempisque y una Propuesta de Gestión para la Protección de las Áreas Silvestres Protegidas", financiado por el Fideicomiso Privado Costa Rica por Siempre, ejecutado para el Área de Conservación Tempisque (ACT) con fondos del II Canje de Deuda por Naturaleza EE. UU.-CR.

El proyecto tendrá una duración de un año y medio, iniciará en la época lluviosa de 2021 y finalizará en la época seca 2022.

Cigitem está conformada por representantes de instituciones públicas (Ministerio de Salud, AYA, SINAC, MINAE, Dirección de Agua, Municipalidades), el sector privado (Azucarera del Viejo, CANATUR), la comunidad y la academia (UNA, UCR).

Durante los años 2016 y 2017 esta comisión llevó a cabo el proyecto "Implementación de un sistema de monitoreo de la calidad del agua en áreas silvestres protegidas de la Cuenca Baja del Río Tempisque", a cargo del Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe (Hidrocec-UNA), igualmente financiado por el Fideicomiso Privado Costa Rica por Siempre, ejecutado para el Área de Conservación Tempisque (ACT) con fondos del II Canje de Deuda por Naturaleza EE.UU.-CR.

Los resultados de este estudio evidenciaron una importante contaminación antropogénica producto de la actividad agrícola, industrial y acuícola desarrollada en la cuenca, principalmente relacionada con las altas concentraciones de sólidos sedimentables y



Estudios previos han evidenciado una gran contaminación antropogénica en el río Tempisque producto de la actividad agrícola, industrial y acuícola desarrollada en la cuenca.

suspendidos, coliformes fecales y *Escherichia coli* en las aguas del río Tempisque.

Así lo afirma Andrea Suárez, coordinadora de Hidrocec, quien recalcó que este proceso da continuidad al primer monitoreo que ya se realizó y que permitió la articulación de Hidrocec-UNA conjuntamente con la CIGITEM y de ahí se evaluó la necesidad de seguir impulsando propuestas que contribuyan con el adecuado manejo del recurso hídrico en esta cuenca basados en información científica en la toma de decisiones, así como el involucramiento de actores con la implementación de medidas que ayuden a recuperar la calidad del agua.

Etapas de ejecución

El proyecto tiene como objetivo "evaluar la calidad ambiental de las aguas en la parte baja de la cuenca del Río Tempisque afectadas por actividades socio productiva", para lo cual se establecerá una propuesta de gestión del recurso hídrico de las áreas silvestres protegidas.

Johana Rojas, encargada del área de calidad de aguas en Hidrocec, informó que la recopilación de la información "se llevará a cabo a través de siete campañas de muestreo en diferentes épocas climáticas (seca, lluviosa y transiciones), en un plan de monitoreo de 12 sitios de muestreo que incluyen los ríos tributarios y

canales que descargan en el río Tempisque, y cuatro sitios en el río Tempisque".

Durante los muestreos se contará con la colaboración en campo de funcionarios de la Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía (Minae), Oficina Regional Liberia para la realización de aforos en los tributarios, y con el apoyo técnico para levantar los datos de campo, por parte de funcionarios del Refugio Nacional de Vida Silvestre Cipancí, el Ministerio de Salud, la Universidad de Costa Rica y azucarera El Viejo.

Resultados esperados

La evaluación de la calidad ambiental de las aguas de la parte baja de la cuenca del río Tempisque permitirá, mediante la comparación con datos de referencia tales como el Decreto N°33601 y el Decreto N°33903, o algunos otros índices de calidad del agua de fuentes reconocidas, conocer el estado de contaminación del río y tener una mejor comprensión de la carga de contaminantes y su dinámica, provenientes de las fuentes difusas de contaminación relacionadas con las actividades antropogénicas que se realizan en la cuenca. Esto facilitará el trabajo para formar alianzas con los responsables y buscar opciones de manejo y conservación.

Anthony Ruiz, administrador del Refugio Nacional de Vida Silvestre, justificó que "la cuenca del Tempisque es una de las más importantes de Costa Rica, no solo por lo que representa, sino por los servicios ecosistémicos que ofrece; parte de estos servicios es el de abastecer a la agroindustria para cultivar las tierras, además muchas personas dependen no solo del río o estuario del Tempisque, sino de todos sus tributarios que hacen importante esta cuenca. Por lo tanto, es necesario saber que todos los que se benefician con esos servicios estén ayudando a proteger el ambiente al mantener las aguas en buen estado. Es por ello que este proyecto nos viene a indicar que todo esté balanceado y así tener este recurso para las futuras generaciones y el bien de muchos sectores en Costa Rica".

Asimismo, Johana Rojas concluye que la importancia del monitoreo en esta cuenca se relaciona con la posibilidad de cuantificar el problema de contaminación del agua y principalmente conocer el origen de esta contaminación. Con esta información se pueden desarrollar propuestas de gestión más puntuales en conjunto con los mismos actores de la cuenca, con las que se disminuyan los impactos ecológicos en el río Tempisque.



Estudios en la física de fallas permitirán explicar mejor los temblores

Johnny Núñez Z./CAMPUS
jnunez@una.cr

En una reciente investigación elaborada por el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de la Universidad Nacional (Ovsicori-UNA) se observó, por vez primera en el mundo, el complejo proceso de debilitamiento y curación que sufre una zona de falla durante el ciclo sísmico. El estudio se concentró en la evolución espacio-temporal de la resistencia y propiedades de fricción a lo largo de la falla que generó el terremoto de Nicoya, MW 7.6, ocurrido el 5 de setiembre de 2012 y catapultó a Costa Rica como líder en el análisis de la física de fallas a nivel mundial.

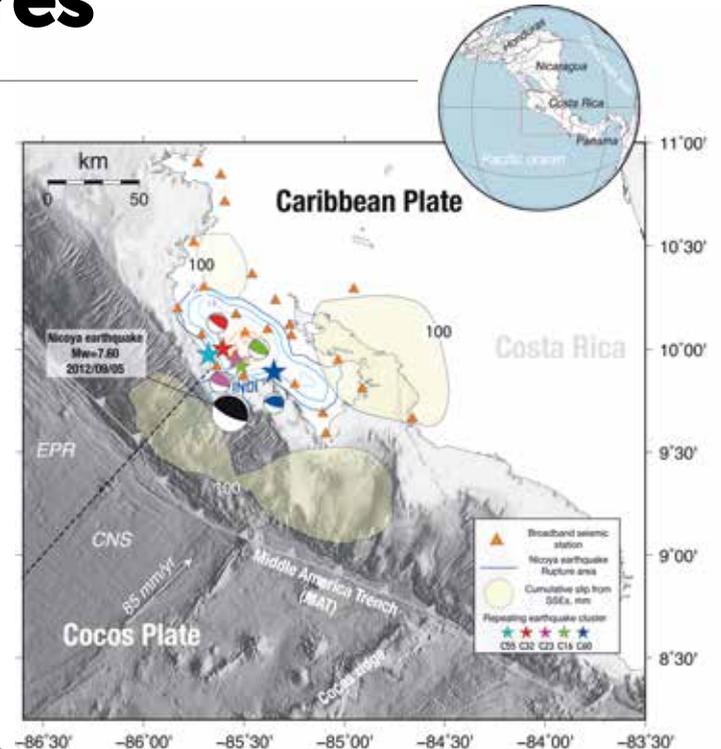
Esta investigación se publicó hace pocos días en la revista científica *Science Advances*, donde los resultados obtenidos confirman lo que hasta hace poco se había visto únicamente en los experimentos de laboratorio y de modelado numérico, pero nunca en la naturaleza. "Por vez primera vimos en la naturaleza una de las piezas del rompecabezas que aún buscamos los sismólogos: la observación que permitiera evidenciar cómo evolucionan las fallas antes y después de la ocurrencia de un terremoto, y cómo se preparan estas para el siguiente evento", comentó Chaves.

El sismólogo y líder del trabajo agregó que: "esta observación es fundamental para comprender mejor la física de fallas y constituye, a la vez, una pieza fundamental en la evaluación de la predictibilidad de los terremotos".

El científico comentó que para lograr este resultado se utilizó el registro de sismos repetidos, eventos que ocurren en la misma zona de falla en tiempos distintos y cuyas formas de onda son idénticas en cada ruptura, y así se logró capturar de manera robusta y extraordinaria la evolución espacio-temporal de las propiedades de fricción y capacidad de carga de la interfaz que deslizó durante la ocurrencia del terremoto de Nicoya.

Chaves manifestó que, con base en las observaciones, se plantea que el debilitamiento en una falla está caracterizado por un proceso de competencia entre la reducción de la cantidad de deslizamiento y la variación en el tamaño del área de ruptura, (un proceso que se conoce como *transient embrittlement*) durante la dislocación dinámica de la zona de falla, ambos factores estrechamente ligados con las propiedades de fricción del medio, tal y como lo demuestra el modelo constitutivo de *rate and state friction*.

El mapa muestra la distribución espacial de las estaciones sísmicas del Observatorio del Ciclo Sísmico de Nicoya y el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI-UNA) utilizadas en este estudio (triángulos naranjas). Los contornos de color ilustran el área de deslizamiento cosísmico del terremoto de la península de Nicoya del 5 de setiembre de 2012, M w 7,6, incrementos de deslizamiento de 0,5 m.



La creciente cantidad y resolución de la instrumentación sísmológica y geodésica en Costa Rica brindan mejores oportunidades para monitorear y comprender los procesos sísmo-tectónicos a lo largo de las fallas activas.

Actualmente se realizan distintos trabajos en este entorno para comprender

mejor cómo los temblores se generan, se propagan y cómo afectan las áreas adyacentes a la zona de ruptura, así como también para caracterizar las propiedades mecánicas (por ejemplo, rugosidad y fuerzas de fricción) de las asperezas donde estos eventos se generan.

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

Misión cumplida

El pasado 13 de agosto los economistas Javier Rodríguez Ramírez y Cristian González Hernández, coordinador general y jefe de la gestión administrativa y académica, respectivamente, de la Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), presentaron ante el Consejo Universitario el Informe de ejecución PMI-UNA, en el marco del Plan de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES). El informe detalla la manera como la Universidad Nacional (UNA) invirtió los \$50 millones que le correspondían, del préstamo otorgado por el Banco Mundial, en noviembre de 2012, a las universidades públicas del país por \$200 millones.

Del informe se puede extraer el comportamiento de la ejecución presupuestaria desde enero de 2013 a junio de 2020. Al cumplirse el plazo para presentar la documentación de gastos ante el Banco Mundial, la UNA logró una ejecución del 97,2%, equivalente a \$48.600.166,40. El remanente la UNA lo reintegrará al Ministerio de Hacienda, y este al Banco Mundial; las actividades que quedaron pendientes, relacionadas primordialmente con adquisición de equipo científico, serán financiadas con presupuesto institucional.

Investigadora UNA entre las 100 mujeres más poderosas de Centroamérica

Laura Ortiz C. / CAMPUS
lortiz@una.cr

Por segundo año consecutivo la revista *Forbes Centroamérica* distingue a Silvia Chacón, coordinadora del Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis de la Universidad Nacional (SINAMOT-UNA), como una de las 100 mujeres más poderosas de Centroamérica. Chacón es también la presidenta del Sistema de Alerta Temprana contra Tsunamis y Otras Amenazas Costeras del Caribe y Regiones Adyacentes (ICG/CARIBE-EWS), órgano subsidiario de la Comisión Oceanográfica Internacional de la UNESCO (IOC/UNESCO).

“Yo pienso que esta designación se da por el puesto de la presidencia del Caribe y el trabajo que hemos hecho desde el Sinamot-UNA, que se ha extendido a nivel regional con colaboraciones. También, por el trabajo de mapas de evacuación ante tsunamis donde hemos trabajado en más de 40 comunidades haciendo los planes y simulaciones”.



Foto facilitada por Silvia Chacón.

Según cita la revista, Chacón es “doctorada en Alemania en Ciencias Costeras, defiende la importancia de la comunicación y acción de las comunidades en potencial peligro ante el fenómeno marítimo, por lo que se le considera un referente en este campo”.

“Este logro no es solo mío, es de un equipo que ha trabajado duro para posicionar y que se le dé la importancia debida al tema de los tsunamis en el país. Este es un reconocimiento también que visibiliza todo el apoyo que hemos recibido por parte de la Universidad Nacional para desarrollar este proyecto y posicionarnos como referentes en el tema”.

Costa Rica cuenta desde el 2014 con el Sistema Nacional de Monitoreo de Tsunamis (Sinamot), una iniciativa del Programa Red de Observación del Nivel del Mar en Costa Rica (Ronmac) de la UNA. Sinamot le ofrece asesoría a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) en el tema de alerta de tsunamis. Esto implica que cuando hay un sismo que podría ocasionar un tsunami, Sinamot analiza la información técnica-científica y brinda un reporte a la CNE para que ésta tome decisiones.

Gobierno dominicano designó egresados del Cinpe

Johnny Núñez Z/CAMPUS
jnunez@una.cr

Miosotis Rivas y Pavel Isa, egresados de la Maestría en Política Económica para Centroamérica y el Caribe, que imparte el Centro Internacional de Política Económica de la Universidad Nacional (Cinpe-UNA), fueron designados por el nuevo mandatario de la República Dominicana, Luis Abinader, para ocupar dos cargos importantes durante su periodo de gobierno.

La máster Miosotis Rivas fue nombrada directora de la Oficina Nacional de Estadística y el máster Pavel Isa Contreras como viceministro de Planificación e Inversión Pública, por un periodo de cuatro años, según lo establece la Constitución Política de la República Dominicana.

El pasado 16 de agosto del presente año, Abinader, de profesión economista, fue juramentado como el nuevo presidente de la República Dominicana para el periodo 2020-2024, en una reducida ceremonia en la Asamblea Nacional debido a la pandemia del coronavirus.



Foto cortesía Cinpe-UNA

Miosotis Rivas



Foto cortesía Cinpe-UNA

Pavel Isa

Cinpe orgulloso

La noticia del nombramiento de los egresados de la maestría en política económica en la administración Abinader, fue recibida con regocijo en el Cinpe, el pasado 18 de agosto.

Olman Segura, director de ese centro académico y de investigación, comentó que tanto para la UNA como para el CINPE es un honor contar con estandartes que lleven el nombre de las universidades públicas hasta el más alto de sus pilares, como lo es

el servicio a sus países. Además, es una garantía de que la educación de calidad y el profesionalismo son la llave para abrir las puertas en su futuro. “Hoy, con gran regocijo recibimos la grata noticia, sobre esta designación”, expresó Segura.

La Maestría académica en Política Económica para Centroamérica y el Caribe (MPE), creada en 1985 como una opción de alto nivel, ha recibido a más de 300 estudiantes de la región, de los cuales alrededor de 137 son nacionales y 151 extranjeros.

Sobresalientes

Miosotis Rivas: posee una licenciatura en Economía de la Universidad INTEC en 1993. Obtuvo la Maestría en Política Económica del Cinpe, UNA de Costa Rica. Desde octubre de 2017 es la directora Ejecutiva del Centro Regional para la Promoción de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Cenpromype), que forma parte del Sistema de Integración Centroamericana (Sica), en El Salvador.

Pavel Isa Contreras: Egresado de la maestría en Política Económica del Cinpe, UNA, de Costa Rica, tiene un postgrado en Ciencias Sociales con especialización en Relaciones Internacionales en el Caribe de la FLACSO y un Ph.D. en Economía de la Universidad de Massachusetts en Estados Unidos. Desde el 2011 trabaja como profesor investigador del INTEC para el Observatorio Dominicano de Comercio Internacional (ODCI), consultor permanente y coordinador del proyecto “Alianzas para el Empoderamiento Económico” del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP).

CONECTIVIDAD ESTUDIANTIL SE MANTENDRÁ EN EL II CICLO

Fotos Vicerrectoría Vida Estudiantil



La UNA mantiene su compromiso con el estudiantado mediante el acceso a internet, con el propósito de asegurar la permanencia y el logro en los procesos académicos, durante la emergencia por la covid-19.

Proyecto Conectando UNA Población Estudiantil

Actualmente, donde cada hogar se ha convertido en el espacio vital de la Universidad, donde la conectividad es esencial para acceder a la mediación pedagógica que realizan las personas docentes y el espacio de interacción académica con herramientas tecnológicas, más de 5500 estudiantes de la UNA recibirán, en el II ciclo 2020, tarjetas SIM para obtener conexión a Internet durante la emergencia por la covid-19.

Conscientes de las necesidades estudiantiles y la agudización de los problemas económicos, producto de la pandemia, el Consejo Académico de la UNA redireccionó los recursos del Fondo de Fortalecimiento y Renovación Académica e instruyó la conformación de una comisión técnica para asesorar en el proceso de adquisición de los planes de internet y el equipo tecnológico y así suplir las necesidades de la población estudiantil, mediante el acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-118-2020.

Gracias al trabajo de la comisión técnica conformada para este fin nació el Proyecto Conectando UNA Población Estudiantil, integrada por la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, la Vicerrectoría de Docencia, la Proveeduría Institucional, la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación y el Programa Gestión Financiera. El fin de esta iniciativa es asegurar la continuidad en el servicio de la conectividad ofrecida en el I ciclo 2020 y analizar las siguientes

contrataciones con interdependencia del presupuesto asignado. La comisión ha priorizado la designación de beneficios para la población estudiantil becada y no becada en condiciones socioeconómicas desfavorables y garantizar el mayor éxito en su proceso académico.

Entre las principales acciones, la Comisión dispuso continuar y contratar más servicios; se amplió la cobertura para estudiantes beneficiarios con una mejora significativa en el plan de datos obtenido inicialmente, que pasó de 8 a 10 GB. Esto representa una mejora del 25% del beneficio original, sin que ello implique un costo adicional, y se mantienen las calidades de lo otorgado en el ciclo anterior.

Asimismo, se conservaron las excepciones brindadas por el ICE en cuanto al ingreso "sin costo alguno" a una serie de dominios de internet, a saber: "una.ac.cr", "unaaccr-my.sharepoint.com" y "unaaccr.sharepoint.com", estos últimos relacionados con servicios de Microsoft en la nube. Este costo cero implica que no se tasarán o registrarán los datos utilizados en el uso de estas excepciones, lo cual representa una protección adicional al plan de datos.

Durante el II ciclo la matrícula aumentó en 830 estudiantes. Según el Departamento de Registro este incremento es del 5,2% y es el más alto de los últimos 7 años. Este logro se alcanza con el apoyo de las decanaturas de facultades, centros y sedes, además de la sección regional, instancias donde se han identificado las necesidades tanto de conectividad como de equipo. Además, son las unidades académicas las instancias que mejor conocen al estudiantado, por ello se les

ha dado el protagonismo en esta etapa de ejecución, de setiembre a noviembre. La anterior disposición va aunada a las acciones emergentes mediante la publicación del formulario de solicitud en línea dirigido a la población estudiantil, que permitirá visualizar de forma directa los requerimientos de la población estudiantil.

El equipo de trabajo no solamente se encuentra atendiendo los requerimientos del segundo ciclo, sino también analizando simultáneamente las necesidades del tercer ciclo o cursos de verano. La Universidad Nacional reitera su compromiso con la permanencia de

la población estudiantil mediante el acceso a la conectividad requerida en tiempos de pandemia.

(* Este proyecto está integrado por las siguientes personas: Alejandra Gamboa Jiménez, vicerrectora de Vida Estudiantil; Willy Castro Guzmán de la Vicerrectoría de Docencia; Sergio Fernández Rojas, del Programa de Gestión Financiera; Nelson Valerio Aguilar y Kattia Castro Arias, de la Proveeduría Institucional; Maykol Phillips Seas, de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación (DTIC), y Gabriela Vega Vindas y Diego Rojas Fernández, de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil.




La UNA espera por vos...

UNA REALIZARÁ FERIA VOCACIONAL VIRTUAL EN NOVIEMBRE

Roberta Hernández Q. / CAMPUS
rherna@una.cr

Ante las medidas de seguridad que imponen la protección contra la covid-19, el Departamento de Orientación y Psicología de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional (UNA), ideó el desarrollo de la Feria Vocacional del 2020 de forma virtual. "Esta será una oportunidad para democratizar la información de la oferta académica universitarias", explicó Jazmín Ureña, orientadora vocacional de la UNA.

Cada año el Departamento de Orientación y Psicología de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil de la Universidad Nacional organiza esta feria, en esta ocasión la modalidad virtual pondrá al alcance de un *click* la información de todas las opciones de carrera de la UNA. "Esperamos que este espacio de información y realimentación vocacional les permita valorar la UNA como su universidad para el futuro. En los *chats* y en el quiosco virtual podrán encontrar la información necesaria para orientar

Orientadores vocacionales UNA perciben la Feria Vocacional Virtual como una oportunidad de democratizar de la oferta académica universitaria.

la toma de esta decisión tan importante" enfatizó Alejandra Gamboa, vicerrectora de Vida Estudiantil.

Aualmente, aproximadamente 5 mil estudiantes de diferentes colegios vocacionales y académicos visitaban las instalaciones de la UNA con el objetivo de conocer las carreras a las que podían optar en el proceso de matrícula, pero este 2020, las restricciones de movilidad y de distanciamiento social lo hacen imposible de organizar. De este modo, del 3 al 4 de noviembre la UNA realizará su feria vocacional a través de sus plataformas digitales y redes sociales.

"En esta feria virtual podrán tener acceso a toda la oferta académica de la Universidad Nacional, la universidad necesaria, que siempre ha estado al servicio de la sociedad costarricense. Nos sentimos muy orgullosos de poder desarrollar esta feria y poder recibir a los

estudiantes que encuentren en la UNA su alma mater" expresó Marianela Rojas Garbanzo, rectora adjunta.

La virtualización de la Feria vocacional Puertas Abiertas UNA permitirá que estudiantes de todo el país puedan tener acceso a la información disponible y conocer con profundidad las opciones de estudio que oferta esta casa de enseñanza. Además, se podrán hacer consultas a profesionales de las diferentes carreras por medio de *chats* en vivo, en redes sociales.

"Esta feria es una gran oportunidad para los estudiantes que van a hacer su proceso de inscripción en la Universidad Nacional en el 2021, principalmente para estudiantes de décimo año de colegios académicos y de undécimo año de colegios vocacionales. La feria contará con videos descriptivos de las carreras de la UNA, chats en vivo por redes sociales y con profesionales, la participación de la

Editorial UNA, los departamentos de Vida Estudiantil y el resto de instancias universitarias para que los visitantes conozcan los servicios estudiantiles de la UNA. Muchos de estos elementos quedarán a disposición de los interesados en los sitios web universitarios, donde podrán ser vistos posterior al 5 de noviembre", explicó Luis Roberto Viquez, orientador de la UNA.

Los encargados de la Feria Vocacional Puertas Abiertas UNA 2020 coordinarán directamente con los orientadores de los colegios la participación de los estudiantes en los diferentes espacios abiertos para consultas. La información con los detalles de la feria estará alojada en el sitio web de la UNA <http://www.una.ac.cr/>. "Vamos a estar en contacto con los orientadores por medio del correo electrónico: puertas.abiertas@una.cr, ahí se pueden comunicar directamente con los organizadores para realizar cualquier consulta sobre la feria y estar preparados para el 3 y 4 de noviembre" agregó Ureña.



Big Data, más allá de la pandemia

Marco Otoya Chavarría (*)

marco.otoya.chavarría@una.cr

Las primeras dos décadas de este siglo se han caracterizado por una evolución sin precedentes de las tecnologías de información y comunicación; la innovación constante y la creatividad han hecho posible disponer de una amplia gama de productos y plataformas tecnológicas. Lo anterior ha tenido como consecuencia la generación de un gran volumen y variedad de datos provenientes de diversas fuentes.

Siempre hemos contado con datos, lo que hoy dista es la forma en que se recopilan. *Big Data* puede entenderse como la creación digital y recopilación automática de los datos. Lo que caracteriza esta revolución es su tamaño o volumen, la velocidad con que son generados y su variedad. Cada segundo diferentes dispositivos electrónicos, aplicaciones y

plataformas tecnológicas producen datos de todo tipo, desde imágenes hasta datos sobre movilidad, compras y recreación.

Las tecnologías disruptivas han privilegiado el uso de la información para la toma de decisiones, el mercadeo, la inteligencia de negocios o decisiones en materia de política pública. La aparición de *Uber*, *Didi*, *Waze*, la generación distribuida y la medición inteligente, los vehículos eléctricos, son algunos ejemplos de cómo utilizar información masiva en tiempo real para orientar la toma de decisiones.

Empresas como *Netflix*, *Amazon* y *Walmart* han comprendido cómo utilizar la información para generar valor en sus diferentes segmentos de mercado, entendiendo la dinámica de sus usuarios. Esto implica que no es suficiente compilar datos, es necesario convertir los datos

en información y la información en conocimiento para tomar decisiones.

Fue una empresa de inteligencia artificial (*bluedot.global*) la que alertó, en diciembre de 2019, sobre el inusual aumento de casos de neumonía en Wuhan, China. En las últimas semanas, en nuestro país, un modelo de redes neuronales es utilizado para entender los factores que afectan la dinámica de transmisión de la covid-19, al incorporar los cambios en la conducta humana y las restricciones impuestas por el gobierno. Estos son solo algunos ejemplos de cómo los datos pueden ser utilizados y convertidos en información para identificar patrones y tomar decisiones. La minería de datos (*Data Mining*) y el aprendizaje automatizado (*Machine Learning*), fundamentados en la estadística y el avance computacional hacen posible este tipo de análisis.

Durante la pandemia hemos visto la necesidad de disponer de datos e información, por ejemplo, para asignar ayudas monetarias, identificar a los desempleados o determinar el grado de afectación en distintos sectores. La lección a futuro es no solo disponer de datos sino de información y recurso humano capacitado; no es de extrañar que la programación, la matemática y la estadística sean de las profesiones perfiladas con más futuro.

La disponibilidad y análisis de información pueden ayudarnos a mejorar la gestión y planificación del territorio, contribuir a la toma de decisiones en materia de inversión pública, transporte, criminalidad, pobreza, inversión privada, etc., lo cual posibilitaría que nuestros espacios urbanos y rurales sean un mejor lugar para vivir.

(*) Académico- Investigador, Cinpe-UNA

¿Planificar a largo plazo o conveniencia inmediata?

Pablo Chaverri (*)

pablo.chaverri.chaves@una.cr

¿Qué privilegia la gente más: lo mejor a largo plazo o la conveniencia inmediata? Con frecuencia lo mejor es pensar a largo plazo, pero este razonamiento no siempre cae por su propio peso, sino que necesita ayuda, pues ahí donde dominan la pobreza, la falta de educación, las necesidades básicas insatisfechas, la violencia y el estrés, es difícil que la gente pueda preguntarse y pensar con calma: ¿qué es lo mejor?, pues esto requiere esfuerzo y concentración, ya que muchas veces no es una respuesta sencilla. La actual coyuntura nos pone a prueba en este sentido, porque saber esperar puede ser la diferencia entre la salud y la enfermedad, o incluso la vida y la muerte. Pero las posibilidades de razonar y planificar a largo plazo no son las mismas para todos.

La investigación reciente en ciencia cognitiva de la pobreza demuestra que, bajo condiciones de carencia material, las personas tienen más dificultad para razonar. Por ejemplo, la investigadora

Anandi Mani y sus colegas (Mani et al., 2013) encontraron que el considerar una decisión financiera proyectada tal como el pagar una reparación de automóvil, afecta el rendimiento de las personas en tareas de razonamiento no relacionadas con este pago. Las personas de bajos ingresos tuvieron un desempeño deficiente si las reparaciones eran costosas, pero lo hicieron bien si el costo era bajo, mientras que las personas de mayores ingresos tuvieron un buen desempeño en ambas condiciones, como si la carga financiera proyectada no impusiera presión cognitiva sobre quienes no están en pobreza. Del mismo modo, una muestra de agricultores realizó tareas de razonamiento mejor después de la cosecha que antes; es decir, cuando ya podían contar con suficientes ingresos.

En mi propia investigación con mis colegas (Chaverri et al., 2020), hemos encontrado que las y los niños en una condición de bajo estatus socioeconómico tienen más problemas para esperar en una tarea de postergación de la recompensa. También, encontramos que aquellos niños a quienes se incumple previamente una

promesa muestran un menor desempeño para retardar algo que desean.

Postergar la recompensa es una habilidad clave para poder planificar a largo plazo, pero pensar con claridad requiere condiciones óptimas para poder tener paciencia, y cuando hay pobreza, incertidumbre e inseguridad no se puede razonar con calma. Entonces, la capacidad de planificar a largo plazo y el razonamiento que esto implica, parecen estar condicionadas por el grado de necesidad de las personas, de modo que se hace más difícil pensar y resolver problemas adecuadamente en presencia de necesidades básicas insatisfechas.

Pareciera que, entre mayor necesidad, ocurre que la gente opera más en un modo de sobrevivencia y se interesa más por lo que le satisfaga de forma inmediata, no por hacerse preguntas de difícil solución. Coincidentemente, lo mejor de la filosofía, el arte y la ciencia surgen mucho más frecuentemente ahí donde las necesidades básicas han sido resueltas y las personas se pueden dedicar a pensar y hacer otras actividades

creativas, pero esto todavía está lejos de ocurrir en América Latina, la región más desigual del mundo; situación que podría verse empeorada debido a la actual crisis sanitaria (Lustig & Mariscal, 2020).

Algunos dicen que tenemos que educar para eliminar la pobreza, y creo que tienen razón hasta cierto punto; una buena educación nos ayudará a enfrentar mejor nuestras necesidades, pero también deberíamos plantearnos más seriamente si deberíamos más bien buscar primero eliminar la pobreza para poder educar apropiadamente, pues la investigación aquí citada sugiere que cuando hay miseria no se puede pensar bien.

Entonces, aunque razonar con calma y planificar a largo plazo suela ser preferible por sí solo a la conveniencia inmediata, esto es algo que depende de tener un contexto propicio para acometer esta tarea. No se puede pretender obtener los mismos resultados entre quienes están en situaciones muy desiguales y las políticas públicas deben considerar esto.

(*) Académico e investigador del Ineina-UNA.

LA CASA POR LA VENTANA

LAS LECCIONES DEL CONFINAMIENTO

Carlos Francisco Monge
cfmonge@hotmail.com



Como un singular maestro, el obligado confinamiento a que nos ha llevado la pandemia ha hecho que las cosas se hayan puesto, si no patas arriba, sí desde perspectivas apenas imaginadas. Hemos tenido que aceptar que los cambios no se dan por puro gusto, sino por necesidad material, psicológica o histórica. O todas a la vez.

Puede que no la primera, una de las lecciones aprendidas es desconfiar de los dogmas y de ciertas disposiciones burocráticas hoy casi en vías de extinción. En el confinamiento no hay horarios, sino momentos de resistencia a la desidia, al aburrimiento o a la depresión. Resistir es más necesario que asistir, que cumplir documentadamente las tareas ordinarias de oficina o de aula. La distancia física la hemos sustituido por la cercanía virtual, pese a ciertas doctrinas pedagógicas que hasta ayer hablaban del contacto personal, de la atención individualizada, de la aconsejable relación directa entre el profesor y los estudiantes, y de estos entre sí, en cordial camaradería y hasta almorzando en grupo. Qué duda cabe, pacientes lectores de esta columnilla, de que todo ello es justo, nutricional y eficaz. Pero en este confinamiento ya se han inventado alternativas no menos apropiadas, que hace tan solo cuatro meses eran inimaginables.

Los saberes no han cambiado, sino su forma de producirlos, compartirlos o transmitirlos. Antes de la invención de la imprenta no existían los libros, pero sí la literatura, la ciencia y el pensamiento; y viceversa: solo porque se suspenda el uso de edificios, salones de trabajo y aulas, no desaparecerán los conocimientos y mucho menos la capacidad de producir nuevos y mejores. Como lo dice el viejo adagio popular: el frío no está en las cobijas. El ser universitario no consiste, amigos, en participar en comisiones, llegar a punto al aula o a la sesión de consejo, firmar actas o sopesar reglamentos. Ser universitario está en el talento de ejercerlo; confinados o en los pasillos de la Facultad.

El peor confinamiento en el que podríamos caer es el mental. En nuestro caso, guardar la idea de que aquí no ha pasado nada, y que mañana volveremos a todo como antes. Un despropósito. Habrá que reformular usos y costumbres, estatutos y normas, según donde nos lleven las circunstancias. El futuro no es incierto; todo lo contrario: nos está presentando una amplia gama de nuevas posibilidades. No debemos perder la ocasión de hacer de nosotros mismos un motivo de transformación y de enriquecimiento, esta vez sí: espiritual, intelectual y vital.

Entre líneas

UN DÍA A LA VEZ

Maribelle Quirós Jara
mquiros@una.cr



En tiempos de pandemia hemos aprendido muchísimas cosas que, esperemos, nos conviertan en mejores personas, en una mejor humanidad, cuando todo esto termine y podamos volver a la ansiada "normalidad", si esto llega a ser finalmente posible.

Conforme los embates de la Covid 19 arrecian, vamos entendiendo muchas cosas de la vida, entre ellas la importancia de vivir un día a la vez, enseñanza que ha pasado de generación en generación por siglos, pero a la que muy pocos dedicamos tiempo para entender su verdadero sentido.

Hoy que el futuro parece incierto, que no sabemos cuándo va a terminar el encierro, el contagio y las muertes por el virus, lo mejor es poner esta enseñanza en práctica y vivir un día a la vez.

Esto por cuanto solo el hoy tenemos seguro. Este día en que tuvimos el privilegio de abrir de nuevo los ojos, mirar el sol, abrazar a nuestros seres queridos en casa, saludar por video llamada a quienes están distantes, y agradecer al Señor de la Vida por todas las bendiciones que nos ha regalado.

Solo hoy tendremos la bendición de trabajar o estudiar haciendo nuestro mejor esfuerzo, poniendo todo nuestro empeño por sacar bien la tarea y, al mismo tiempo, disfrutar del aporte que hacemos en la construcción de un mejor país.

Solo hoy tendremos la dicha de mirar a los ojos a nuestros seres queridos y decirles lo mucho que los amamos, sentir el calor de su piel al fundirse en un abrazo, guardar en la memoria ese olor que nos conforta el alma.

Solo por hoy podremos reír, llorar, cantar, bailar, disfrutar de la lluvia o de una puesta de sol, llenarnos de la alegría de estar vivos y proyectar todo ese amor, alegría y buenas vibras a quienes nos rodean.

Podemos hacer muchos planes en la vida, no es que no se pueda, pero no debemos perder la perspectiva de que lo único que tenemos seguro es el presente, casi que la media hora en que vivimos.

Por eso no dejemos para mañana lo que podemos hacer hoy: amemos hoy, trabajemos hoy, riamos hoy, abracemos hoy, seamos felices hoy, ¡VIVAMOS hoy!

Esta filosofía es la clave de la felicidad. Así siempre estaremos listos para partir cuando llegue el momento de emprender el viaje final, sin pendientes, sin lastres, con la total y absoluta satisfacción de haber vivido de la mejor manera posible.

Recordemos ese pensamiento que dice "Ayer es historia. Mañana es un misterio. Hoy es un regalo, por eso se llama presente".

El impacto psicológico de la pandemia bajo estudio

Rafael Ángel Espinoza Pizarro (*)
rafael.espinoza.pizarro@una.cr

Un grupo de investigadores de la Universidad de Huelva y la Universidad Loyola Andalucía, con el apoyo de distintas instituciones, como el Consejo General de Enfermería, ha iniciado un estudio para analizar cómo está afectando en la salud mental de los profesionales de la salud y la población general la actual crisis social y sanitaria originada por la pandemia por coronavirus. En el estudio también participo en calidad de académico del Centro de Investigación y Docencia en Educación (Cide) como parte del equipo donde trabajo en la validación y desarrollo del proceso de investigación para Costa Rica.

El equipo, formado por profesionales de salud pública, psicología y pedagogía,

entre otros, quiere conocer el impacto de la COVID-19 e identificar factores fundamentales para procurar el mejor bienestar emocional y ajuste psicológico en una situación de crisis como la que estamos viviendo actualmente en nuestro país. Para ello se ha elaborado, en muy poco tiempo, un instrumento, partiendo de otros ya validados previamente, y se ha obtenido el *Emotional Impact Questionnaire COVID-19* (EIQ COVID-19).

El instrumento recoge información socio biográfica, datos relativos a la calidad de la información recibida por los medios de comunicación y las medidas de prevención tomadas, así como instrumentos para evaluar aspectos relacionados con el ajuste psicológico, el sentido de coherencia y el *engagement* (compromiso) ante la situación de crisis sanitaria.

En el contexto que vivimos en estos momentos históricos, políticos y sociales, el ejecutar un estudio de impactos por la COVID-19, tiene un valor agregado para la sociedad costarricense por cuanto nos permitirá conocer y entender la influencia de esta crisis de salud y social, para poder desarrollar protocolos para la atención en la población. Una vez terminada la investigación, los resultados van a estar disponibles para todos los interesados en el tema de prevención y desarrollo de protocolos. Además, se estarán desarrollando *webinars* acerca del tema con especialistas invitados de la UNA, instituciones costarricenses y profesionales de España.

El proceso de recolección es alentador y ya se contabilizan 1212 respuestas al instrumento, donde 325 respuestas son de hombres y 887 corresponden a mujeres.

Derivado de este buen nivel de respuesta y del interés manifestado por investigadores e instituciones de otros países, el estudio se ha extendido, con cuestionarios adaptados culturalmente, a otros nueve países: Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Portugal y El Salvador, e incorporando a investigadores e instituciones de dichos países.

El cuestionario se encuentra habilitado online accesible a todos los que quieran participar en la siguiente dirección electrónica:

https://uhusaludpublica.fra1.qualtrics.com/jfe/form/SV_6E9ZX6012tQb1LT

(*) Académico e investigador, División de Educación Básica, Cide-UNA.

Antes de ingresar a una instancia de la Universidad debes:



Desinfectar tus manos con alcohol en gel



Desinfectar tus zapatos



Mantener una distancia entre personas de 1.8m

Recuerda, si tienes los siguientes síntomas **NO** debes ingresar:



Síntomas o signos de resfrío o gripe



Pérdida de gusto



Pérdida de olfato